

LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

BESTEMMINGSPLAN

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

efteling

Wereld van de Efteling 2030

Loon op Zand

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0809.BPWvdEfteling2030-ON01

projectnummer:
050601.20170084

opdrachtleider:
mr. S. Lamkadmi

planstatus

datum:	status:
13-04-2017	concept
19-05-2017	voorontwerp
27-02-2018	ontwerp

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-201 85 55
E-mail: info@rho.nl

aangesloten bij: UID INGENIEURS BNSP

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**9**
1.1	Algemeen	9
1.2	Ligging plangebied	10
1.3	Vigerende regelingen	10
1.4	Waarom een MER?	11
1.5	Leeswijzer	12
Hoofdstuk 2	**Inventarisatie en analyse**	**13**
2.1	Functionele analyse en waardering	13
2.2	Ruimtelijke analyse en waardering	14
Hoofdstuk 3	**Beschrijving beoogde ontwikkeling**	**15**
3.1	Inleiding	15
3.2	Doelstelling en streefbeeld Wereld van de Efteling 2030	15
3.3	Het basisalternatief	17
3.4	Vaststaande en variabele elementen	20
3.5	Ontsluitingsvarianten	22
3.6	Voorkeursalternatief	26
Hoofdstuk 4	**Beleid**	**29**
4.1	Rijksbeleid	29
4.2	Provinciaal en regionaal beleid	30
4.3	Gemeentelijk beleid	40
4.4	Conclusie	44
Hoofdstuk 5	**Verkeer en infrastructuur**	**49**
5.1	Inleiding	49
5.2	Huidige situatie	49
5.3	Beoogde ontwikkelingen	53
5.4	Beoordeling effecten	57
Hoofdstuk 6	**Omgevingsaspecten**	**59**
6.1	Inleiding	59
6.2	Ecologie	59
6.3	Bodem	60
6.4	Water	61
6.5	Landschap en cultuurhistorie	61
6.6	Archeologie	61
6.7	Wegverkeerslawaai	62
6.8	Bedrijven en milieuhinder	62

6.9	Stiltegebied	63
6.10	Luchtkwaliteit	63
6.11	Externe veiligheid	63
6.12	Conclusie	64
Hoofdstuk 7	**Juridische beschrijving**	**65**
7.1	Opzet bestemmingsregeling	65
7.2	Bestemmingen	66
Hoofdstuk 8	**Uitvoerbaarheid**	**71**
8.1	Economische uitvoerbaarheid	71
8.2	Kostenverhaal	71
8.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	72

Bijlagen

Bijlage 1	Masterplan Wereld van de Efteling 2030	75
Bijlage 2	Notitie Reikwijdte en Detailniveau	77
Bijlage 3	Nota zienswijzen NRD	79
Bijlage 4	Milieueffectrapportage	81
Bijlage 5	Natuur- en boscompensatie Efteling Golfpark	83
Bijlage 6	Analyse aanvaardbare hoogte zone Horst	85
Bijlage 7	Analyse aanvaardbare hoogte dorpsrand Kaatsheuvel	87
Bijlage 8	Visie document verblijfsaccommodaties	89
Bijlage 9	Natuurcompensatieplan	91
Bijlage 10	Verslag Bestuurlijke Ontwikkeldag Ruimte-Mobiliteit regio Hart van Brabant	93
Bijlage 11	Verantwoording groepsrisico	95
Bijlage 12	Eindverslag inspraakprocedure en ambtelijke wijzigingen	97
Bijlage 13	Verslag vooroverleg	99

Regels

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**103**
Artikel 1	Begrippen	103
Artikel 2	Wijze van meten	117
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**119**
Artikel 3	Agrarisch	119
Artikel 4	Bedrijf	120
Artikel 5	Bos	123
Artikel 6	Groen	125
Artikel 7	Horeca	126
Artikel 8	Maatschappelijk	129

Artikel 9	Natuur	132
Artikel 10	Recreatie - Dagrecreatie	134
Artikel 11	Recreatie - Kampeerterrein 4	137
Artikel 12	Recreatie - Sport	139
Artikel 13	Recreatie - Verblijfsrecreatie	140
Artikel 14	Sport - Manege	142
Artikel 15	Tuin	144
Artikel 16	Verkeer	145
Artikel 17	Water	146
Artikel 18	Wonen	147
Artikel 19	Leiding - Water	150
Artikel 20	Waarde - Archeologie - 1	151
Artikel 21	Waarde - Archeologie - 2	153
Artikel 22	Waarde - Archeologie - 3	155
Artikel 23	Waarde - Archeologie - 4	157
Artikel 24	Waarde - Natuur	159
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**161**
Artikel 25	Antidubbeltelregel	161
Artikel 26	Algemene bouwregels	162
Artikel 27	Algemene gebruiksregels	163
Artikel 28	Algemene aanduidingsregels	164
Artikel 29	Algemene afwijkingsregels	165
Artikel 30	Algemene wijzigingsregels	166
Artikel 31	Overige regels	168
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**169**
Artikel 32	Overgangsrecht	169
Artikel 33	Slotregel	170

Bijlagen regels

Bijlage 1	**Standaard SvB**	**173**

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

1.1.1 Aanleiding

De Efteling is sinds de opening van het Sprookjesbos in 1952 uitgegroeid tot één van de grootste attractieparken van Europa. Om deze positie vast te houden en de continuïteit van de organisatie te waarborgen, wil de Efteling komende jaren doorgroeien tot een internationale bestemming met 5 miljoen bezoeken in 2020 en 7 miljoen in 2030. Om gasten uit binnen- én buitenland te trekken, moet de Efteling blijven investeren in nieuwe attracties en haar verblijfsmogelijkheden uitbreiden. Deze ontwikkeling sluit aan bij de provinciale, regionale en gemeentelijke ambities.

In het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (vastgesteld door de gemeenteraad van Loon op Zand op 16 februari 2017) staat de ruimtelijke ontwikkeling van de Efteling tot 2030 centraal. Het laat in drie fasen de gewenste groei van de Wereld van de Efteling zien: de korte termijn (tot 2020), de middellange termijn (2020 tot 2025) en de lange termijn (2025 tot 2030). Het plan geeft onder meer aan in welke richting uitbreiding van het park zal plaatsvinden, welke zones gereserveerd zijn voor dagrecreatie en attracties en welke voor verblijf, golfpark of andere rustige vormen van recreatie, hoe het parkeren wordt geregeld en hoe gezorgd kan worden dat de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio goed bereikbaar blijven. Het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is bijgevoegd als bijlage 1.

In het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 ligt de focus voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting (Horst) en voor de (middel)lange termijn (periode van 2020 tot 2025) in westelijke richting. Bij het opstellen van het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 zijn uitgangspunten geformuleerd waaraan het plan moet voldoen. Eén van de belangrijkste aspecten is het waarborgen van de bereikbaarheid van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio als het aantal bezoeken per jaar van de Efteling verder groeit.

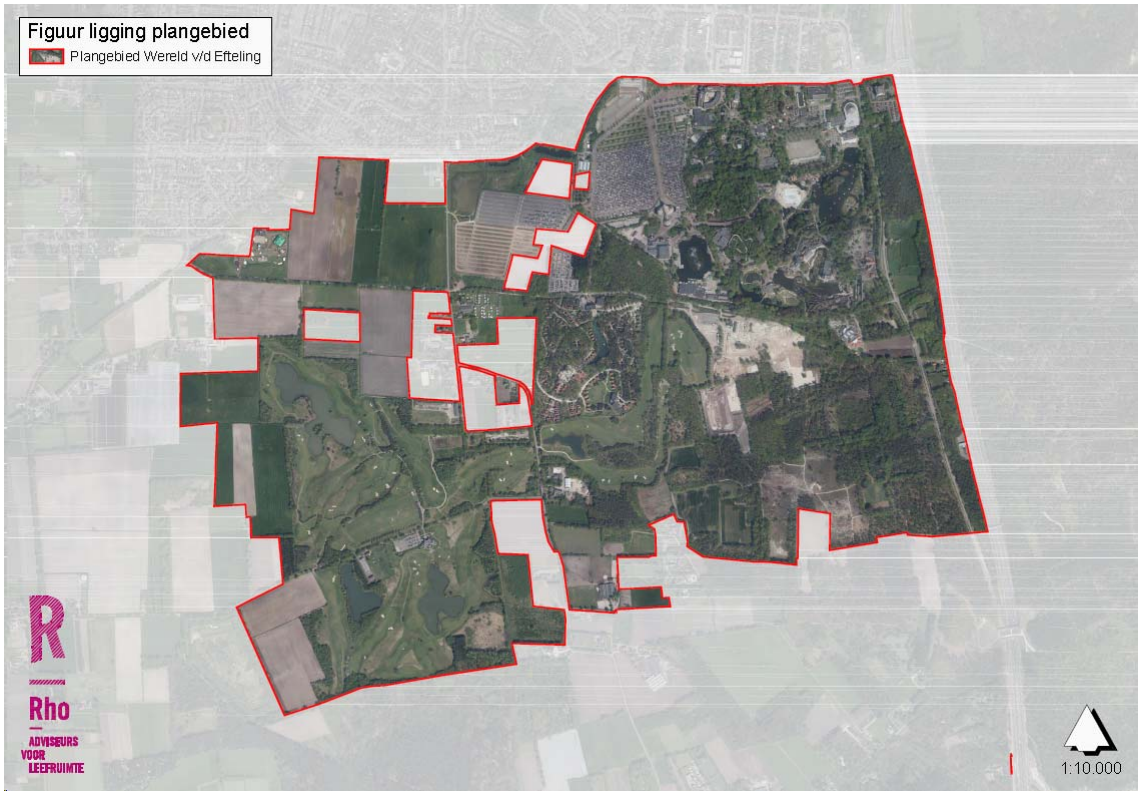
De ambities vanuit het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 moeten vertaald worden naar een ruimtelijk plan. Voor de Wereld van de Efteling 2030 wordt een bestemmingsplan vastgesteld waarin de ontwikkelingsruimte die het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 beschrijft wordt vastgelegd.

1.1.2 Doel

Het doel van voorliggend bestemmingsplan is het opstellen van een uniforme juridische regeling voor het toegestane gebruik en de toegestane bebouwing binnen het plangebied. Centraal staat het verder ontwikkelen van de Wereld van de Efteling waarbij gebruik gemaakt wordt van een bestemmingsmethodiek met een goed evenwicht tussen globaliteit, flexibiliteit en detaillering. Tevens wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Dat betekent dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure een milieueffectrapport (MER) is opgesteld, waarin de keuzen voor de inrichting worden onderbouwd en de milieueffecten van Wereld van de Efteling 2030 worden beschreven.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied bestaat uit het attractiepark van de Efteling, enkele verblijfsaccommodaties, het golfpark, het bos-/natuurgebied en enkele (agrarische) percelen die in het buitengebied liggen. Het plangebied is globaal begrensd door de Europalaan aan de noordzijde, aan de oostzijde door de N261 (Midden-Brabantweg), aan de zuidzijde door het Hooispoor en de Eerste Dwarsbaan en aan de westzijde door de Dreefseweg. De exacte begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Begrenzing plangebied

1.3 Vigerende regelingen

Voor het grootste deel van het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling', dat op 6 juni 2013 door de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand is vastgesteld.

Enkele gebieden aan de oostzijde (tussen Horst en N261) en westzijde (tussen de Eftelingsestraat en het golfpark) zijn aan het plangebied toegevoegd ten behoeve van de ontwikkelingsmogelijkheden. Ter plaatse van deze gebieden vigeert het bestemmingsplan Buitengebied 2011 (vastgesteld 16 december 2013) en de Herziening Buitengebied 2015 (vastgesteld 28 december 2016).

Ten zuiden van de Europalaan is ter hoogte van de kruising met de Marktstraat een strook grond in het plangebied opgenomen waar bestemmingsplan 'De Els II' en beheersverordening 'Woongebied Kaatsheuvel' vigeren. Het betreffen de retentievijvers en grondwallen die het parkeerterrein (P2) van Kaatsheuvel scheiden.

1.4 Waarom een MER?

Waarom een mer-procedure?
De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een in de wet verankerd instrument om de milieugevolgen van een voorgenomen activiteit in beeld te brengen, zodat de betrokken overheden de milieugevolgen bij hun afwegingen omtrent die activiteit kunnen betrekken. Op die wijze krijgt het milieubelang een volwaardige plaats in de uiteindelijke plannen en/of besluitvorming.

De m.e.r. vindt zijn basis in het Europese recht. In Nederland is de m.e.r. geregeld in de Wet milieubeheer (Wm) en het Besluit milieueffectrapportage. In het Besluit milieueffectrapportage is aangegeven welke activiteiten leiden tot een m.e.r.-verplichting en, zo ja, in welke vorm. Er kan sprake zijn van planMER (voor kaderstellende plannen), een projectMER en een m.e.r.-beoordeling en/of een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Tussen een planMER en een projectMER bestaat overigens geen wezenlijk verschil. Een planMER is in het algemeen globaler van aard dan een projectMER. Een projectMER dient ter onderbouwing van een concreet geval waardoor in het algemeen hogere eisen worden gesteld aan de uit te voeren onderzoeken.

Daarnaast verplicht de Wm een planMER op te stellen voor activiteiten waarvoor een passende beoordeling moet plaatsvinden op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 vanwege mogelijk significant negatieve effecten.

Gecombineerd planMER/projectMER
In het Besluit milieueffectrapportage is in bijlage C en D aangegeven welke activiteiten leiden tot een m.e.r.-verplichting. Voor de Wereld van de Efteling 2030 gelden op grond van de wetgeving de volgende mer-verplichtingen:

- Mer-beoordelingsplicht: de uitbreiding van de Efteling als attractiepark is mer-beoordelingsplichtig omdat het meer dan 250.000 extra gasten per jaar zal trekken (bijlage D uit het Besluit m.e.r.). Gelet op de omvang van de ontwikkeling (toename van meer dan 2 miljoen bezoeken) is het opstellen van een volwaardig projectMER wenselijk zonder vooraf een mer-beoordelingsprocedure te volgen.
- Planmer-plicht: vanwege de mogelijk significante effecten op Natura 2000 als gevolg van stikstofdepositie is een passende beoordeling noodzakelijk. Dit leidt wettelijk gezien tot een planmer-plicht.

Om aan de hiervoor beschreven mer-verplichtingen te voldoen wordt een gecombineerd planMER/projectMER (verder: MER) opgesteld, zonder vooraf een mer-beoordelingsprocedure te volgen en daarin te beoordelen of een volledige projectmer-procedure noodzakelijk is.

Mer-procedure
Het MER is opgesteld voor dit bestemmingsplan dat in de uitbreiding van de Wereld van de Efteling voorziet. Aangezien de gemeenteraad van Loon op Zand het besluit neemt over de vaststelling van het bestemmingsplan, is de gemeenteraad ook het bevoegd gezag voor het MER.

Procedurestappen
In de mer-procedure kunnen 2 fasen worden onderscheiden:

- de voorfase;
- het opstellen van het MER zelf.

Voorfase
Als eerste onderdeel van de m.e.r.-procedure voor de uitbreiding van de Wereld van de Efteling is een Notitie Reikwijdte en Detailhandel (NRD) opgesteld (zie bijlage 2). De NRD heeft samen met het voorontwerpbestemmingsplan Wereld van de Efteling 2030 van 8 juni 2017 tot en met 19 juli ter inzage gelegen. De ingekomen reacties zijn beantwoord in een 'Nota zienswijzen NRD' (zie bijlage 3). De NRD wordt vastgesteld bij het ontwerpbestemmingsplan in combinatie met de zienswijzen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Opstellen van het MER
Voor het vervolg van de procedure is het MER opgesteld (zie bijlage 4). In het MER wordt onderzocht welke effecten de uitbreiding van de Wereld van de Efteling op het milieu heeft en welke mogelijke maatregelen er zijn om de negatieve effecten te beperken. Het MER maakt onderdeel uit van het ontwerpbestemmingsplan. De commissie m.e.r. doet een inhoudelijke toets over het MER, dat wordt verwoord in een zogenoemd 'toetsingsadvies'. Het toetsingsadvies wordt door het bevoegd gezag betrokken bij de vaststelling van het bestemmingsplan. Het MER wordt niet als zelfstandig document door de gemeenteraad vastgesteld, maar maakt integraal onderdeel uit van het bestemmingsplan.

Basisalternatief en voorkeursalternatief
In het MER wordt het basisalternatief getoetst op alle relevante milieuaspecten. Het basisalternatief is het initiatief zoals is neergelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030. Omdat plangrenzen en zonering zijn vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030, is er geen discussie meer over de locatie c.q. ruimtelijke begrenzing van de uitbreidingszones. In het MER worden dus geen alternatieven voor de locatie van de uitbreiding van dag- en verblijfsrecreatie onderzocht. Dat wil zeggen dat het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 de basis vormt voor de m.e.r.-studie naar de effecten op natuur en milieu. Op basis van de uitkomsten van de effectstudies is per thema gekeken waar optimalisaties nodig zijn voor het plan en welke alternatieve oplossingen mogelijk zijn voor de uitvoeringsfase.

In het MER is dus eerst het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 als geheel beoordeeld en vervolgens zijn per thema de benodigde mitigerende en compenserende maatregelen onderzocht met een analyse van de bijbehorende consequenties en meerwaarde. De alternatiefontwikkeling spitst zich toe op de ontsluiting van de Wereld van de Efteling 2030. In het MER zijn diverse varianten onderzocht die een goede ontsluiting van de Wereld van de Efteling en de bereikbaarheid van Kaatsheuvel en de regio moeten waarborgen. Op basis van een vergelijking van deze alternatieven is in het MER het voorkeursalternatief bepaald. Dat voorkeursalternatief wordt in het bestemmingsplan beschreven en juridisch-planologisch mogelijk gemaakt.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de ruimtelijke analyse van het gebied. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de uitbreidingsambitie samengevat zoals deze in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is vastgelegd. Daarnaast wordt in hoofdstuk 3 het voorkeursalternatief beschreven zoals dat is gekozen op basis van de verschillende ontsluitingsvarianten. In hoofdstuk 4 is een samenvatting van het actuele beleidskader dat relevant is voor het plangebied opgenomen. De beoogde ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 3 wordt aan dit beleidskader getoetst. Hoofdstuk 5 gaat in op de huidige en toekomstige verkeerssituatie. In hoofdstuk 6 worden de relevante milieuaspecten beschreven. In hoofdstuk 7 wordt een toelichting gegeven op de gekozen planvorm en de juridische regeling. Ten slotte gaat hoofdstuk 8 in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

Hoofdstuk 2 Inventarisatie en analyse

2.1 Functionele analyse en waardering

2.1.1 Attractiepark

De Efteling is één van de grootste attractieparken van Europa. Het attractiepark is circa 52 ha groot. Het attractiepark beschikt daarnaast ook over circa 13 ha aan parkeerruimte gelegen aan de hoofdentree. Het attractiepark is de populairste dagattractie van Nederland en trok in 2016 ruim 4,7 miljoen gasten. Het karakter van het attractiepark de Efteling wordt vooral bepaald door de sfeer van de ontwerpen, de ruimtelijke opzet en de kenmerkende architectuur van de attracties en bebouwing in een bosrijke sprookjesachtige omgeving.

2.1.2 Verblijfsrecreatie

Verblijfsrecreatie is in het plangebied onder andere terug te vinden in de vorm van vakantieparken Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land. Deze zijn beide langs de Eftelingsestraat gesitueerd. Deze verblijfsaccommodaties hebben een groen karakter en zijn onlosmakelijk verbonden met de Efteling. Aan de oostzijde van de Eftelingsestraat is ook Villa Pardoes te vinden. Villa Pardoes is een vakantieverblijf voor ernstig, mogelijk levensbedreigend zieke kinderen. In de noordoosthoek van het plangebied, op de kruising N261/Europalaan ligt het Efteling Hotel. Dit hotel is door het sprookjesachtige uiterlijk kenmerkend voor het plangebied. Aan de Bernsehoef ligt een familiebedrijf in de vorm van een (mini)camping.

2.1.3 Golfpark

Het 18-holes Efteling Golfpark is in 1995 geopend en beslaat circa 116 ha. Het golfpark ligt in het zuidwesten van het plangebied. Naast de holes zijn in het golfpark diverse grote waterpartijen te vinden en is er veel ruimte voor natuur. In het kader van de ontwikkeling van de vakantieparken Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land is op het Efteling Golfpark natuur- en boscompensatie gerealiseerd. Deze gebieden zijn aangegeven op de tekening in bijlage 5. Het unieke karakter van het gebied wordt, naast de omvang van het golfpark, ook bepaald door de invloeden van de Efteling.

2.1.4 Overige natuur en agrarische gronden

Het natuurgebied Loonsche Land beslaat de natuurgronden ten oosten en zuiden van de vakantiepark Efteling Loonsche Land. De agrarische gronden in het gebied bevinden zich in geconcentreerde vorm vooral aan de westzijde van het plangebied, maar komen ook in kleinere vorm verspreid voor in de rest van het plangebied. De agrarisch gronden worden vooral gebruikt voor maïsteelt of als grasland.

2.1.5 Overige functies

Naast genoemde functies bevinden zich verspreid gelegen in het plangebied ook agrarische percelen, bedrijven en woonfuncties. Daar waar geen ontwikkelingen zijn voorzien (zie hoofdstuk 3), is zo veel mogelijk de vigerende bestemming voor deze functies overgenomen.

2.2 Ruimtelijke analyse en waardering

2.2.1 Algemeen

De Efteling is grotendeels afgeschermd van de omgeving. Behoudens de hoofdentree en de Pagode, is het attractiepark nauwelijks zichtbaar vanaf de openbare ruimte. Het attractiepark wordt afgeschermd door beplantingen en gethematiseerde muren. De Wereld van de Efteling bestaat niet alleen uit het attractiepark, maar ook diverse omliggende gronden behoren tot de Efteling. Op deze gronden is onder andere het Efteling Golfpark te vinden, de verblijfsaccommodaties, Villa Pardoes, het Efteling Hotel, agrarische gronden en natuurgebieden.

2.2.2 Groen en water

Een groot deel van het plangebied is natuurlijk van karakter. Geconcentreerde natuur is te vinden in het zuidoosten van het plangebied in het natuurgebied Het Loonsche Land. Maar ook in de overige gebieden, zoals de verblijfsaccommodaties, het Efteling Golfpark en het attractiepark, is het natuurlijke karakter behouden en vormen beplanting en water dragers van het gebied en de omgeving. Gedeelten van beplanting en water in het gebied maakt ook deel uit van het Natuurnetwerk Brabant.

Hoofdstuk 3 Beschrijving beoogde ontwikkeling

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de beoogde ontwikkeling van de Wereld van de Efteling tot 2030. In het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (bijlage 1) wordt nader ingegaan op de ontwikkelingen. Tevens wordt aangegeven wat de vaststaande en variabele elementen van de ontwikkeling zijn. Eén van deze variabele elementen is de ontsluiting van de Wereld van de Efteling 2030. De locatie van de nieuwe toegangsweg is onderzocht in het MER. De verschillende varianten die zijn onderzocht in het MER komen in dit hoofdstuk aan de orde. Ten slotte wordt het voorkeursalternatief beschreven waar op basis van het MER voor is gekozen. Het voorkeursalternatief vormt samen met de vaststaande elementen uit het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 de beoogde ontwikkeling die door middel van dit bestemmingsplan is geregeld.

3.2 Doelstelling en streefbeeld Wereld van de Efteling 2030

De Efteling wil de komende jaren uitgroeien van dagattractiepark naar een internationale meerdaagse bestemming (resort). Hiermee wil de Efteling haar positie in de toekomst versterken.

Uit het Global Attractions Attendance Report 2015 blijkt dat de top-25 attractieparken van de wereld tussen 2006 en 2015 een groei hebben doorgemaakt van ruim 26%. De Efteling staat op plek 24 in deze lijst en kent een vrij consistente groei van zo'n 4% per jaar. Groei genereert de inkomsten om investeringen te kunnen doen en het niveau van de Wereld van de Efteling te behouden. Tussen 2004 en 2015 was de gemiddelde groei van bezoekersaantallen van de Efteling 38%, gemiddeld 3,6% per jaar. In de toekomst zit de groei zowel in verblijf als in bezoeken van het attractiepark.

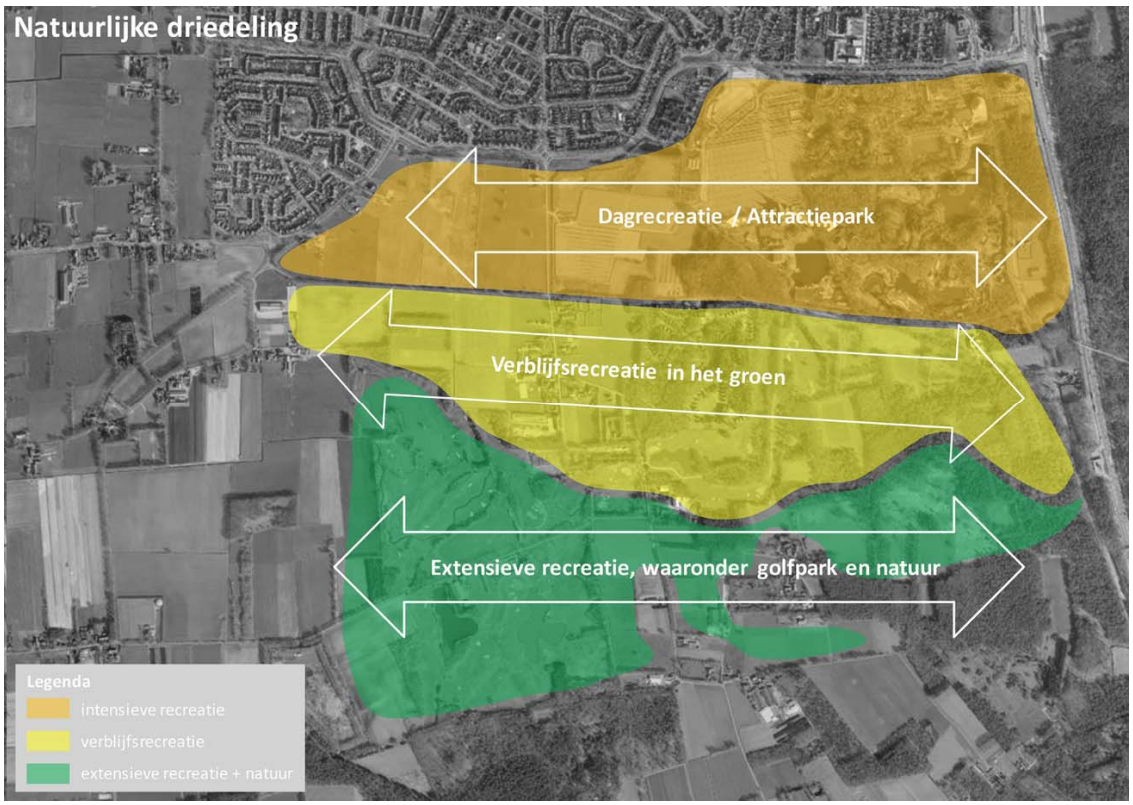
De potentiele groei van de gasten van het attractiepark zal vooral in spreiding en internationale gasten zitten en naar verwachting wat afvlakken naar 3,2% per jaar. Uitgaande van een vergelijkbare groei en geen beperkingen in externe infrastructuur kan het aantal bezoeken per jaar daarmee doorgroeien naar 7 miljoen in 2030. De verwachting is dat een aanzienlijk deel van de groei bestaat uit gasten die meerdere dagen zullen verblijven en het attractiepark vaker zullen bezoeken. Dit is de reden dat de Efteling spreekt van het aantal bezoeken in plaats van bezoekers/gasten omdat één bezoeker/gast bij meerdaags verblijf het park meer dan één keer kan bezoeken. Meerdaags verblijf is eveneens gewenst gelet op de ambitie van gemeente en regio en spin off naar andere voorzieningen (horeca, detailhandel).

In het opgestelde Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is het streefbeeld verwoord. In dit Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is uitgegaan van het groeiscenario's tot 7 miljoen bezoeken per jaar, zoals ook al benoemd in de Nota Ambities en Uitgangspunten. Deze aantallen vormden het uitgangspunt voor het uitgevoerde verkeersonderzoek (zie bijlage 1 Masterplan Wereld van de Efteling 2030) en worden nader onderzocht in het kader van het MER.

Het doel van de Efteling is de meest sprookjesachtige en kwalitatieve bestemming in Europa te worden waar de hele familie zich meerdere dagen kan verwonderen. In 2030 is de Wereld van de Efteling uitgegroeid van een attractiepark met verblijfsaccommodaties tot een internationale resort bestemming waar gasten:

- De Wereld van de Efteling goed kunnen bereiken, met zo schoon en slim mogelijke vervoersmiddelen.
- Een bezoek brengen aan een sprookjesachtige omgeving met veel aandacht en ruimte voor natuur en landschap.
- Binnen en buiten een wonderlijke tijd beleven in een diversiteit aan attracties.
- Meerdere dagen verblijven in één van de thematische vakantieverblijven of in verblijfsaccommodaties in de omgeving.

De Wereld van de Efteling ontwikkelt zich fasegewijs in zones. In figuur 3.1 is de ligging van de zones van intensieve en extensieve recreatievormen globaal weergegeven.



Figuur 3.1 Ontwikkeling Wereld van de Efteling in zones

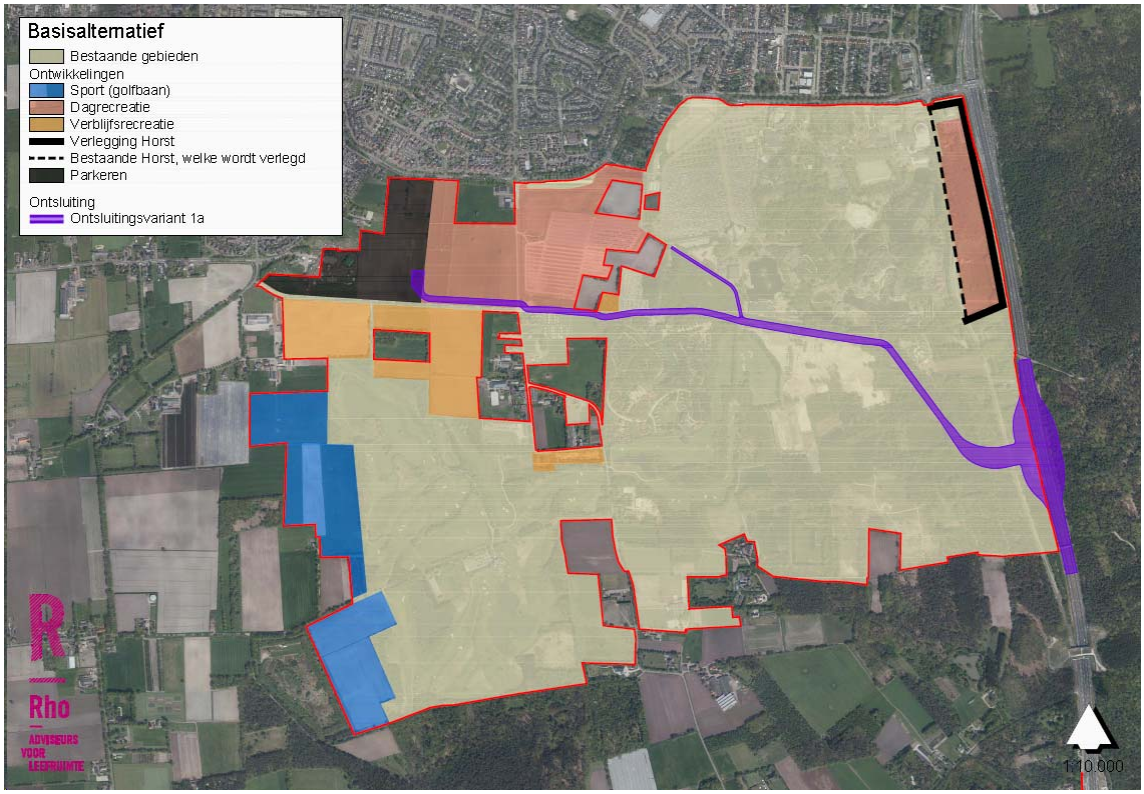
Het betreft de volgende zones:

- (Dag)recreatie/attractiepark: dit is de meest noordelijke zone, direct grenzend aan de kern van Kaatsheuvel. Binnen deze zone wordt ruimte geboden voor de verdere ontwikkeling van het attractiepark en daaraan gekoppelde functies als ontsluitingswegen en parkeren. Ook (intensief) verblijf, zoals het Efteling Hotel, komt voor in deze zone.
- Verblijfsrecreatie in het groen: dit is de middelste zone, gelegen rondom de Eftelingsestraat. Deze zone vormt een bufferzone richting de extensieve zone. De vakantieparken Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land liggen in deze zone en er is ruimte voor het realiseren van extra verblijfsaccommodaties.
- Extensieve recreatie, waaronder golfpark en natuur: dit is de meest zuidelijke strook. Deze zone is bedoeld voor minder intensieve vormen van recreatie. Voor bewoners van de regio en haar tijdelijke gasten worden voldoende keuzemogelijkheden geboden om hun tijd door te brengen. In deze zone liggen reeds het Efteling Golfpark en het natuurgebied Het Loonsche Land.

3.3 Het basisalternatief

De beoogde ontwikkelingen voor de Wereld van de Efteling 2030, zoals beschreven in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030, vormen het basisalternatief dat in het MER wordt onderzocht. Omdat plangrenzen en zonering zijn vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030, is er geen discussie meer over de locatie c.q. ruimtelijke begrenzing van de uitbreidingszones. In het MER worden dus geen alternatieven voor de locatie van de uitbreiding van dag- en verblijfsrecreatie onderzocht. Dat wil zeggen dat het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 de basis vormt voor de m.e.r.-studie naar de effecten op natuur en milieu. Het basisalternatief is weergegeven in figuur 3.2. De uitbreidingsplannen bestaan globaal uit:

- uitbreiding van het attractiepark in oostelijke en westelijke richting en op een gedeelte van het huidige hoofdparkeerterrein;
- wijziging gebruik hoofdparkeerterrein, aanleg nieuwe parkeervoorziening aan westzijde en mogelijk voor parkeren op afstand;
- toename verblijfsrecreatie tot maximaal 5.800 bedden;
- aanpassing golfbaan;
- aanpassingen aan de infrastructuur, waaronder verlegging van de Horst en mogelijk een nieuwe zuidelijke toegangsweg.



Figuur 3.2 Basisalternatief

Dagrecreatie/attractiepark

Het attractiepark breidt zowel in oostelijke als in westelijke richting uit.

Oostelijke uitbreiding

De uitbreiding in oostelijke richting sluit direct aan op het bestaande attractiepark en wordt begrensd door het Efteling Hotel, de N261, het fietspad naar de Loonse en Drunense Duinen ter hoogte van het inkoopstation Brabant Water en de huidige oostelijke grens van het attractiepark. Door de ligging parallel aan de N261 ontstaat de mogelijkheid om de Wereld van de Efteling op een verkeersveilige wijze aan de passanten op de N261 te tonen. Om voorafgaand aan de inwerkingtreding van voorliggend

bestemmingsplan over een omgevingsvergunning te beschikken voor de eerste attractie in dit gebied, wordt in het voorjaar van 2018 gestart met een uitgebreide Wabo-procedure. De ambitie is om de attractie in het voorjaar van 2020 te openen. Voor de verdere invulling zijn nog geen concrete ontwerpen beschikbaar. Het bestemmingsplan heeft daarom een flexibel karakter.

Voor de oostelijke uitbreiding blijft het huidige bebouwingspercentage, vastgelegd in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' dat op 6 juni 2013 is vastgesteld door de gemeenteraad van Loon op Zand, gehandhaafd (11%). Het is hierbij mogelijk om één of meer beeldbepalende hogere bouwwerken te plaatsen. In bijlage 6 is een analyse uitgevoerd waarbij een maximaal aanvaardbare hoogte van 50 m is vastgelegd voor deze zone. Deze hoogte is bepaald op basis van de uitgevoerde analyse (zie bijlage 6), eerder uitgevoerde landschapsstudies, de zichtlijnen in het gebied, de hoogte van bestaande bomen (overwegend 25-30 m) en de reeds vergunde bouwwerken in het attractiepark. Nader onderzoek is benodigd voordat gebruik kan worden gemaakt van de binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor bouwwerken met een maximale hoogte van 60 m.

De combinatie van de maximale hoogte met het bebouwingspercentage zorgt ervoor dat er langs de N261 nooit een aaneengesloten bebouwingsvlak kan ontstaan. Daarnaast is in de regels een bepaling opgenomen dat de onderlinge afstand tussen gebouwen in deze zone minimaal 50 m moet bedragen. Hiervan kan alleen worden afgeweken door middel van een beeldkwaliteitsplan waarin is aangetoond dat landschappelijke waarden en stedenbouwkundige kwaliteiten van de omgeving niet onevenredig worden geschaad. De ontwikkelingszone krijgt hierdoor een ruimtelijke invulling vergelijkbaar met het bestaande attractiepark. Het beeld wat hierbij ontstaat langs de N261 is vergelijkbaar met de huidige randen van het attractiepark: een weloverwogen afwisseling tussen bouwkundige volumes en natuurlijke elementen met enkele accenten tot 50 m hoog. De eerste attractie in dit gebied waarvoor in het voorjaar van 2018 de ruimtelijke procedure wordt doorlopen, voldoet aan dit beeld. Ook zal het attractiepark grenzend aan het Sprookjesbos uitbreiden op een gedeelte van het bestaande hoofdparkeerterrein.

Westelijke uitbreiding
In westelijke richting vindt de uitbreiding van het attractiepark plaats op de bestaande parkeervoorzieningen P2 en P3 (zie figuur 5.2 voor ligging parkeerterreinen P2 en P3). Hier is een hoger bebouwingspercentage mogelijk om meer overdekte attracties te kunnen realiseren (60%). In de regels is een afwijking opgenomen om - onder voorwaarde van een beeldkwaliteitsplan - een bebouwingspercentage van 70% toe te staan. Als referentie voor het bebouwingspercentage is een vergelijking gemaakt met Walt Disney Studios Park te Parijs. De toename aan overdekte voorzieningen maakt het mogelijk om de geluidsbelasting op de kern Kaatsheuvel te beperken en biedt tegelijkertijd meer mogelijkheden bij slecht weer.

Aan de randen, ter hoogte van de Europalaan, is voorzien in een bebouwingsvrije bufferzone van 10 m waarbinnen ook de landschappelijke inpassing van het gebied vorm kan krijgen. De inrichting van deze zone is nog nader te bepalen, maar zal in overeenstemming met de uitgangspunten uit de gemeentelijke structuurvisie (zie paragraaf 4.3.1) worden ingericht als robuuste bufferzone met waterpartijen en opgaande beplanting. Ook is in een zone van 50 m ten opzichte van de Europalaan lagere bebouwing toegestaan (max. 15 m). Buiten deze zone is hogere bebouwing toegestaan tot een bouwhoogte van 25 m. Op deze wijze wordt ook (visueel) rekening gehouden met het aangrenzende woongebied ten noorden van de Europalaan. Uit een analyse waarin de ruimtelijke effecten van genoemde hoogtes in beeld zijn gebracht lijkt een hoogte van 25 m vanaf de dorpsrand niet zichtbaar. Deze analyse is opgenomen in bijlage 7. Door middel van een binnenplanse afwijking bestaat de mogelijkheid voor het bouwen van bouwwerken tot een hoogte van maximaal 30 m wanneer middels onderzoek is aangetoond dat de landschappelijke waarden van de omgeving niet onevenredig worden geschaad.

Verblijfsrecreatie/golfsport
In de Wereld van de Efteling zijn verschillende locaties waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen. De gebieden waar dit mogelijk wordt gemaakt zijn weergegeven in figuur 3.2. Daarnaast wordt ook binnen het attractiepark en bij het Efteling Golfpark verblijfsrecreatie mogelijk gemaakt. Hoewel op verschillende plaatsen mogelijkheden tot ontwikkeling van verblijfsrecreatie wordt geboden, zullen deze gebieden nooit allemaal worden bebouwd gezien het maximum toegestane aantal bedden. Aan de westzijde van het golfpark is uitbreiding mogelijk om indien nodig vervangende holes aan te leggen en/of natuur toe te voegen.

Momenteel beschikt de Wereld van de Efteling binnen haar wereld over zo'n 3.000 overnachtingsbedden in het Efteling Hotel, Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land. Omdat de Efteling de ambitie heeft de komende jaren uit te groeien van attractiepark naar een internationale bestemming met meer meerdaags verblijf groeit het aantal bedden relatief harder dan het aantal bezoeken (de verblijfsgasten bezoeken het park immers meer dan 1 keer). De Efteling streeft ernaar dat in 2030 40% van de gasten verblijfsgasten zijn.

De afgelopen 10 jaar is het aantal overnachtingen van buitenlandse toeristen in Nederland met 25% gestegen tot 31,5 miljoen. Door verwachte welvaartsontwikkelingen en wijzigingen in kosten van reizen zal het inkomend toerisme verder stijgen. De markt van dag- en verblijfrecreatie heeft dus meer groeipotentie. Er wordt verwacht dat het aantal buitenlandse verblijfsgasten in Nederland in 2025 zal stijgen naar 15,75 miljoen. Dat betekent een groei van 29% ten opzichte van 2012 (NBTC). Het aantal hotelkamers in Nederland groeit sinds 2012, maar deze groei is niet voldoende ten opzichte van de vraag (ABN AMRO). Tussen 2012 en 2016 is het aanbod van hotelkamers (buiten Amsterdam) gestegen met 4%, terwijl de vraag met 17% gestegen is (OIS, CBS). Dit rechtvaardigt de komst van nieuwe overnachtingsmogelijkheden. De provincie Noord-Brabant wil de komende jaren uitgroeien tot de meest innovatieve en gastvrije regio van Europa voor kortdurend verblijf.

Uit het 'Visiedocument Verblijfsaccommodaties' (zie bijlage 8), opgesteld door House of Leisure, blijkt dat er in 2030 bij 7 miljoen bezoeken behoefte is aan 7.300 bedden. Momenteel beschikt de Efteling binnen haar wereld over zo'n 3.000 bedden en is er ruimte voor 1.500 bedden in de markt. Richting 2030 is een toename van 2.800 bedden, ten opzichte van het huidige aanbod dat de Efteling biedt, goed inpasbaar, ook in combinatie met de beoogde Hotelzone de Horst. Een goede afstemming met de gemeente Loon op Zand is hiervoor noodzakelijk. Uit het onderzoek verblijfsaccommodatiemarkt van LAgroup, uitgevoerd in opdracht van de regio Hart van Brabant wordt gesteld dat er altijd marktruimte is voor thematische verblijfsaccommodatie die direct gekoppeld is aan de attractieparken.

Bereikbaarheid en mobiliteit
De toename van het aantal bezoeken en de fysieke uitbreiding van de Wereld van de Efteling kan niet zonder te voorzien in een verkeersontsluiting die de bereikbaarheid van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Wereld van de Efteling zelf garandeert. Aanpassing van de Europalaan geldt als uitgangspunt voor het bestemmingsplan en MER Wereld van de Efteling 2030. De aanpassing bestaat uit het aanleggen van wisselstroken, het optimaliseren van de op- en afritten van de N261 en het aanleggen van een uitvoegstrook op de Europalaan. Deze aanpassing wordt in 2018 (wisselstroken en uitvoegstrook) en 2019 (op- en afritten) gerealiseerd.

In het basisalternatief is daarnaast uitgegaan van een nieuwe toegangsweg vanaf een nieuwe aansluiting op de N261 naar de nieuw te realiseren parkeervoorziening die aan de westzijde van de Wereld van de Efteling komt te liggen. Vanaf vakantiepark Efteling Loonsche Land ligt het tracé ter plaatse van de Eftelingsestraat. In hoofdstuk 5 wordt hier nader op ingegaan.

Natuur en landschap
Natuur en landschap vormen een essentieel onderdeel van de belevingen die de Wereld van de Efteling creëert. Om deze positie naar de toekomst verder uit te bouwen blijft de Wereld van de Efteling zorgdragen voor haar 'landschappelijke decor' waarin de dag- of verblijfsrecreatie voorzieningen naadloos in de omliggende natuur overgaan. Voor zover de verdere ontwikkeling van de Efteling ten koste gaat van natuurgebieden die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) zal natuurcompensatie plaatsvinden. De uitwerking van de compensatie en de afspraken hierover worden samen met het bevoegd gezag vastgelegd in een compensatieplan. Het compensatieplan is als bijlage 9 aan het bestemmingsplan toegevoegd.

Daarnaast is de uitbreiding van de Wereld van de Efteling ook van invloed op de naastgelegen Natura-2000 gebieden Loonse en Drunense Duinen en Langstraat. Deze gebieden maken deel uit van een Europees netwerk van natuurgebieden en krijgen extra bescherming, omdat er bijzondere planten en diersoorten voorkomen. Om inzicht te krijgen in de effecten van de uitbreiding van de Wereld van de Efteling op de Natura-2000 gebieden moet een 'passende beoordeling' worden gemaakt. Hierin wordt onderzocht welke effecten het plan kan hebben op de doelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied.

3.4 Vaststaande en variabele elementen

Vaststaande elementen
Belangrijke uitgangspunten bij de ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030 zijn:

- De uitbreiding van het attractiepark vindt plaats aansluitend aan de bestaande dagrecreatie van de Efteling. Het attractiepark gaat in oostelijke en westelijke richting uitbreiden. De begrenzing van deze uitbreidingszones ligt vast. De uitbreiding van de Wereld van de Efteling wordt begrensd door de N261 en Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen aan de oostzijde en de kern Kaatsheuvel aan de noordzijde. De uitbreiding is gebaseerd op de zonering zoals opgenomen in figuur 3.1. In deze zonering is rekening gehouden met de aard van het gebied en zijn omgeving.
- Om de toekomstige verkeersstromen te kunnen verwerken is een nieuwe of aangepaste ontsluitingsstructuur voor de Wereld van de Efteling noodzakelijk. Ten behoeve hiervan staan de onderstaande voorzieningen/maatregelen vast:
    1. De Horst wordt gedeeltelijk verlegd en zal parallel aan de N261 gaan lopen.
    2. De verwerkingscapaciteit van de Europalaan wordt verruimd tot 5,05 miljoen bezoeken per jaar door het realiseren van wisselstroken en uitvoeren van aanpassingen aan de op- en afritten bij de N261.
    3. Er wordt een tweede aansluiting op de N261 gerealiseerd inclusief toegangswegen naar de parkeerterreinen.
- Er wordt grote waarde gehecht aan de Brabantse biodiversiteit. Vanwege de gevolgen voor de aanwezige natuur als gevolg van de ontwikkeling van de Wereld van de Efteling is een compensatieplan opgesteld. Deze is opgenomen in bijlage 9.

Voor de ontwikkeling van de tweede aansluiting op de N261 is een aantal voorwaarden van toepassing:
1. Nut en noodzaak op grond van de bezoekersgroei richting 2030 dient nader beschreven te worden.
2. De effecten van de maatregelen rondom en op de Europalaan en het parkeren op afstand (indien een dergelijke parkeervoorziening haalbaar en beschikbaar blijkt) onvoldoende blijken om de toenemende groei van bezoekersverkeer zonder oponthoud af te wikkelen.
3. Onderzoek en experimenteren met Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer onvoldoende blijken.

Onderstaand wordt nader ingegaan op genoemde voorwaarden.

1. Nut en noodzaak tweede aansluiting

Deze nut en noodzaak is in paragraaf 3.3 nader onderbouwd. Ook uit de verkeersstudie die door Rho adviseurs voor leefruimte en Witteveen+Bos is uitgevoerd blijkt dat een tweede aansluiting op de N261 nodig is om tot een robuuste verkeersstructuur te komen die 7 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling mogelijk maakt (zie paragraaf 5.3.1). De conclusies uit de uitgevoerde verkeersstudie zijn opgenomen als bijlage 1 bij het Masterplan Wereld van de Efteling 2030. Het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is op 16 februari 2016 gewijzigd vastgesteld. Onderzoek uitvoeren naar parkeren op afstand is één van de voorwaarden zoals genoemd in het raadsbesluit.

2. Parkeren op afstand

Onderzoek is uitgevoerd naar de mogelijkheden van parkeren op afstand. Het verkennend onderzoek van APPM (15 juni 2017) is opgenomen als bijlage bij het MER. De optie parkeren op afstand voorziet in een parkeervoorziening langs de N261. Uit het verkennend onderzoek volgen drie potentieel geschikte locaties:

- de locatie Mobilisatiecomplex (nr. 2) in Tilburg Noord, nabij het Blauwe Meer en de Spinder, iets ten zuiden van de Efteling;
- de locatie nabij de voetbalvelden van Desk (nr. 6) in Loon op Zand, ten noorden van de Efteling;
- de locatie 'de Vloeivelden' (nr. 4) ten westen van Loon op Zand.

Alle drie de locaties voldoen aan de volgende criteria:

- de locatie ligt op korte afstand van de Efteling langs de N261;
- de locatie is direct vanaf de N261 bereikbaar;
- er is een filevrije route naar de parkeerterreinen van de Efteling beschikbaar.

De locatie Mobilisatiecomplex is op dit moment door de gemeente Tilburg als weinig kansrijk beoordeeld. De locatie nabij de voetbalvelden van Desk valt af vanwege het aanwezige beperkte onderliggende wegennet. Locatie 4: 'de Vloeivelden', een locatie op 4,7 kilometer vanaf de Efteling (zie figuur 3.3) is nader onderzocht. Dit vanwege de potentiele capaciteit van de locatie (circa 4.000 parkeerplaatsen) in combinatie met de mogelijkheid om het busvervoer filevrij naar de entree van de Efteling te leiden. Vanaf 'de Vloeivelden' worden de daggasten van het attractiepark met een pendelbus naar de entree van het attractiepark gebracht. Deze pendel rijdt over de Heideweg, Horst en Eftelingsestraat naar een bushalte op de Kinkenpolder nabij de fietsenstalling van de Efteling. Daar komt een voorziening om te keren. Vanaf deze halte is het circa 300 meter lopen naar de hoofdentree.



Figuur 3.4 Locatie 'de Vloeivelden' ten westen van Loon op Zand

Locatie 'de Vloeivelden' heeft momenteel een agrarische bestemming. Wanneer deze optie doorgang vindt, zal de bestemming van het perceel worden gewijzigd om parkeren op deze locatie mogelijk te maken.

3. Smart Mobility en stimuleren openbaar vervoer

De mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4 oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer wordt vanaf april 2018 voorzien in pilot voor een directe busverbinding tussen de Efteling en Breda in de weekenden en de schoolvakanties. Deze verbinding is kansrijk, maar zal geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren.

Variabele elementen

In het kader van het MER is onderzoek uitgevoerd naar de locatie van de nieuwe toegangsweg. Op basis van het MER is een voorkeursalternatief uitgewerkt. De ontsluitingsvarianten zoals beoordeeld in het MER en het voorkeursalternatief zijn beschreven in de navolgende paragrafen. Het voorkeursalternatief is vastgelegd in dit bestemmingsplan.

In de Wereld van de Efteling 2030 liggen verschillende deelgebieden waarbinnen attracties en/of verblijfsaccommodaties worden mogelijk gemaakt. De exacte invulling hiervan ligt nog niet vast. Om adequaat op (markt)ontwikkelingen te kunnen inspelen, biedt het bestemmingsplan flexibiliteit ten aanzien van het invullen van deze verblijfsaccommodatie.

3.5 Ontsluitingsvarianten

In het basisalternatief voor de Wereld van de Efteling 2030 is een verkeersontsluitingsstructuur opgenomen. Deze omvat een nieuwe aansluiting van de Wereld van de Efteling op N261 samen met een toegangsweg naar de parkeerterreinen via de Eftelingsestraat. In het kader van het MER zijn de volgende varianten en subvarianten voor de verkeersontsluiting onderzocht:

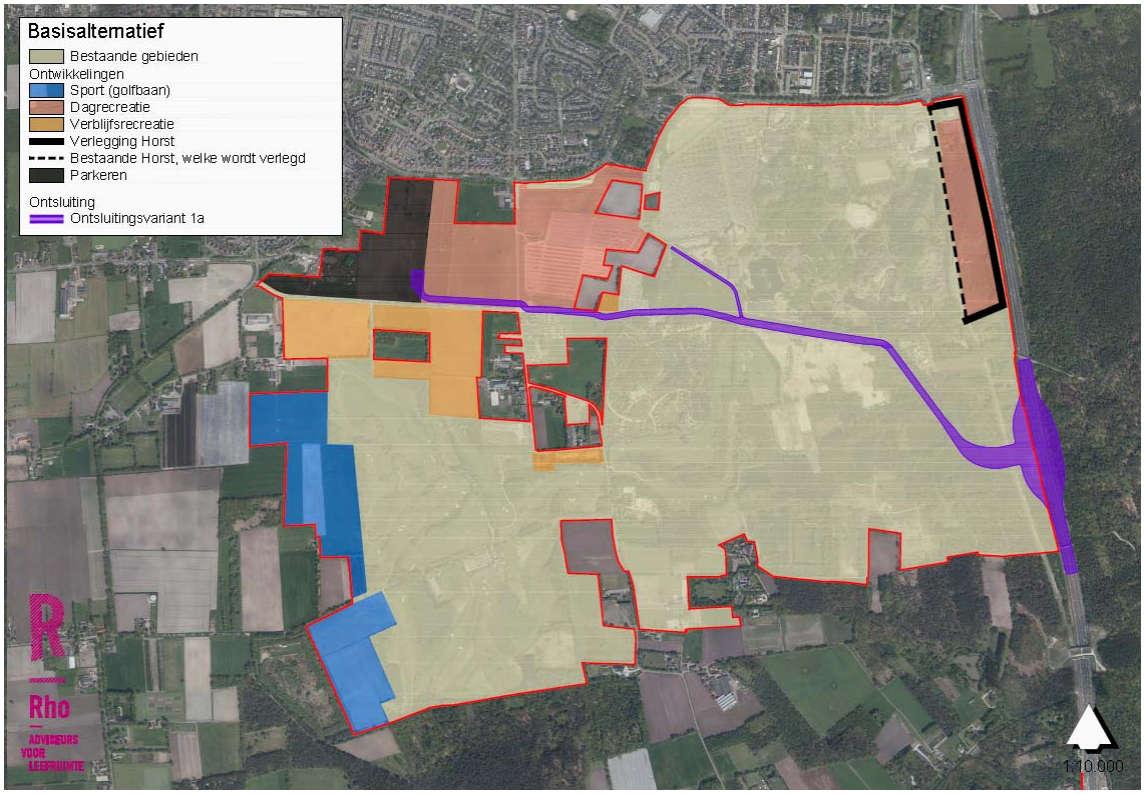
a. variant 1 – nieuwe aansluiting Efteling N261:
    - subvariant 1a: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (4 rijstroken);
    - subvariant 1b: toegangsweg via tracé ten zuiden Efteling verblijfsrecreatie (4 rijstroken).
b. variant 2 – bestaande aansluiting Loon op Zand N261:
    - subvariant 2a: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (2 rijstroken);
    - subvariant 2b: toegangsweg via tracé ten zuiden van de Efteling verblijfsrecreatie (2 rijstroken).
c. Variant 3 – parkeren op afstand (op voormalige vloeivelden t.h.v. bestaande aansluiting Loon op Zand N261).

Variant 1: Nieuwe aansluiting Efteling N261

Bij deze variant wordt voorzien in een nieuwe toegangsweg vanaf een nieuwe aansluiting op de N261 naar de nieuw te realiseren parkeervoorziening die aan de westzijde van de Wereld van de Efteling komt te liggen. De nieuwe aansluiting op de N261 is voorzien ter hoogte van het huidige brandstofverkooppunt langs de N261.

1a Toegangsweg via tracé Eftelingsestraat

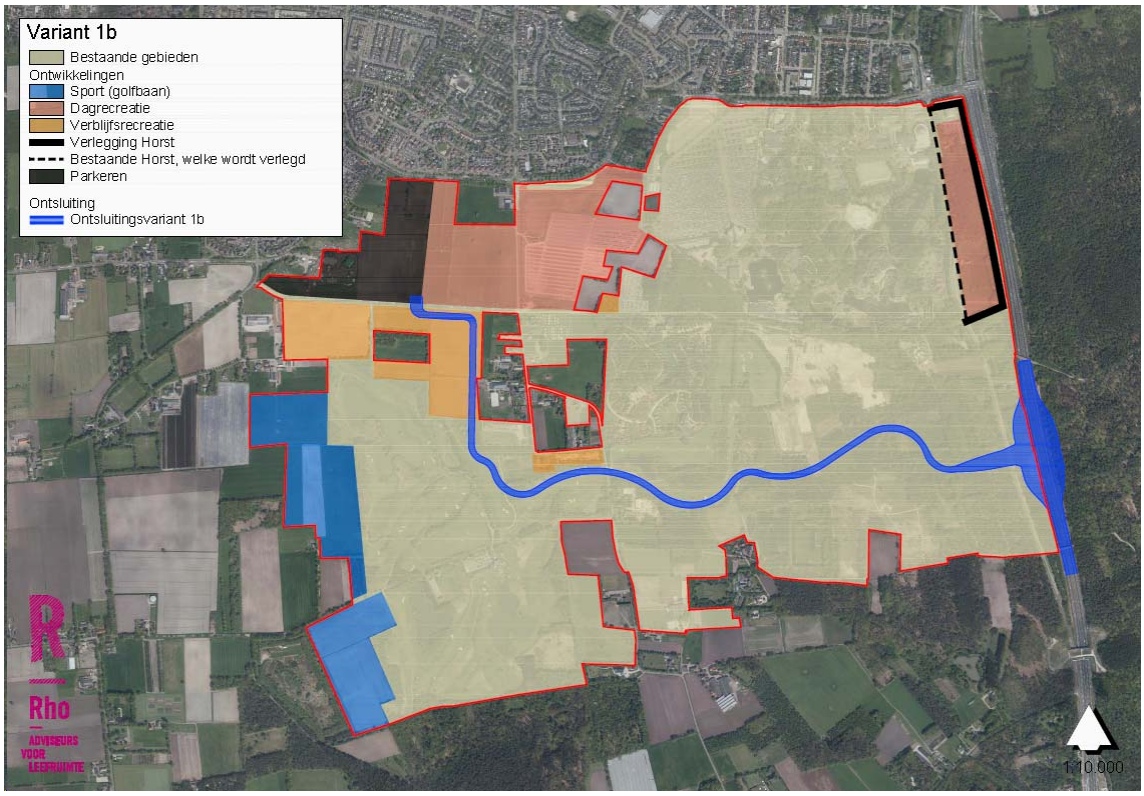
Dit tracé loopt vanaf een nieuwe aansluiting op de N261 via een ongelijkvloerse kruising over de Horst, door het huidige bosgebied achter Villa Pardoes langs en vanaf het Loonsche Land ligt het tracé ter plaatse van de Eftelingsestraat. Het tracé loopt door naar het nieuw te realiseren westelijke parkeerterrein. Deze variant is onderdeel van het basisalternatief. De verblijfsrecreatie blijft via de huidige Eftelingsestraat ontsloten. Verharding van het zandpad Eftelingsestraat - Dodenauweg is reeds mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling', zoals vastgesteld in 2013.



Figuur 3.5 Variant 1a: nieuwe aansluiting N261 en toegangsweg via Eftelingsestraat (basisalternatief)

1b Toegangsweg via tracé ten zuiden van Efteling verblijfsrecreatie

In deze variant loopt de nieuwe toegangsweg vanaf de nieuwe aansluiting op de N261 door het buitengebied direct ten zuiden van de Efteling verblijfslocaties naar het nieuw te realiseren westelijke parkeerterrein. Dit tracé kent – meer dan in variant 1a – een kronkelend verloop en volgt de contouren van het bestaande landschap. De verblijfsrecreatie blijft via de huidige Eftelingsestraat ontsloten.



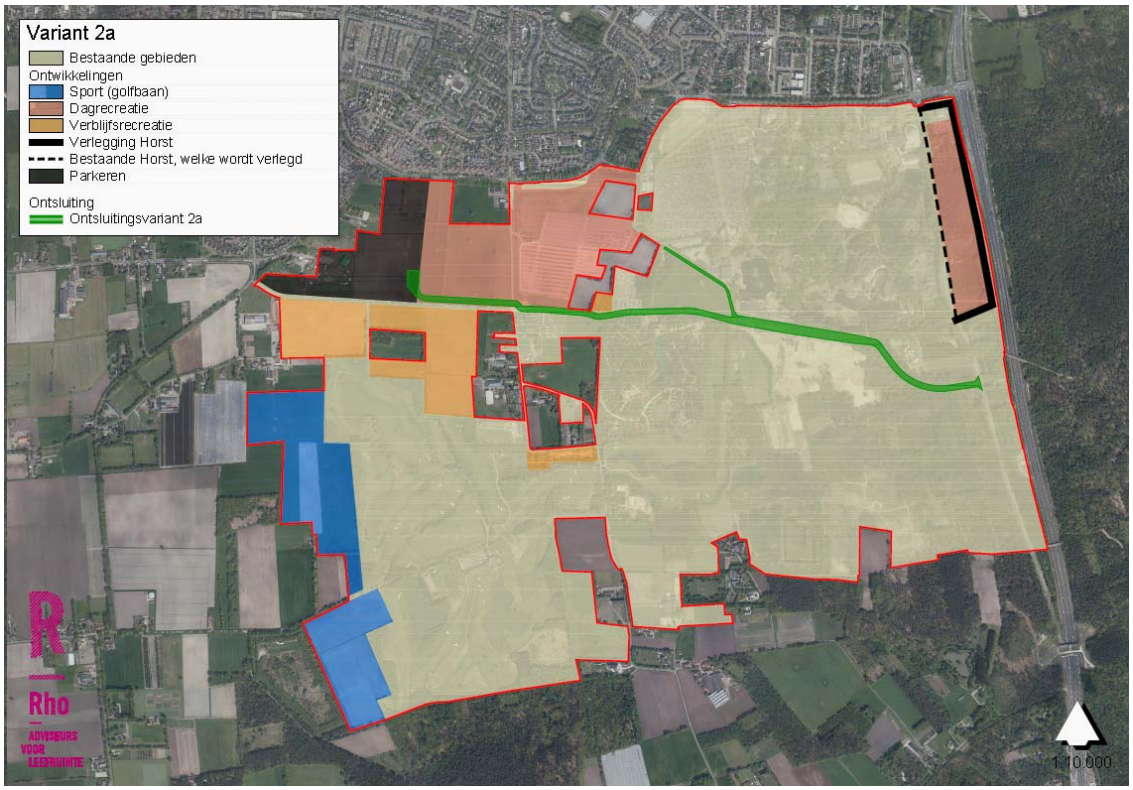
Figuur 3.6 Variant 1b: nieuwe aansluiting N261 en toegangsweg via zuidelijk tracé

In beide gevallen (variant 1a en 1b) krijgt de toegangsweg, net als de Europalaan, vier rijstroken, waarvan de middelste twee als wisselstroken zullen worden ingezet. Daardoor zijn in de ochtend drie rijstroken voor het arriverend verkeer aanwezig en één voor vertrekkend verkeer. In de middag/avond is dat andersom.

Variant 2: Bestaande aansluiting Loon op Zand op N261 en via bestaande wegen parallel aan N261
Bij deze variant wordt het verkeer vanuit het zuiden (vanuit de richting Tilburg) vanaf de bestaande aansluiting De Moer/Loon op Zand/Udenhout op de N261 geleid. Vanaf daar wordt het verkeer via de Heideweg en Horst in noordelijke richting naar de Wereld van de Efteling geleid.

Net als bij variant 1 'nieuwe aansluiting' worden ook hier twee subvarianten onderzocht:
a. toegangsweg via tracé Eftelingsestraat;
b. toegangsweg via tracé onderlangs de verblijfsrecreatie.

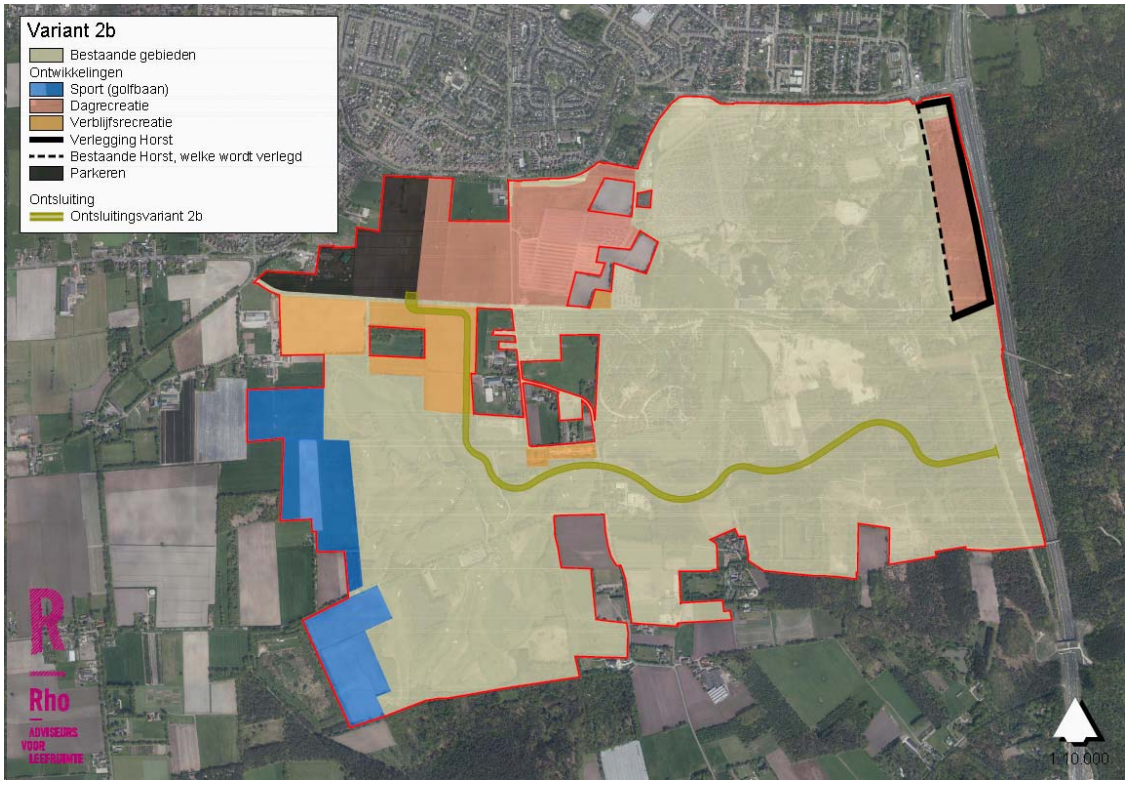
2a Toegangsweg via tracé Eftelingsestraat
Subvariant 2a heeft een tracé via de Eftelingsestraat. De ligging van het tracé verschilt tussen de Horst en het Loonsche Land met het tracé van subvariant 1a. Op dit deel ligt het tracé van subvariant 2a dichter bij Villa Pardoes, deels op het tracé van de voormalige Eftelingsestraat (dat nog steeds als zandpad bestaat).



Figuur 3.7 Variant 2a: bestaande aansluiting Loon op Zand en toegangsweg via Eftelingsestraat

2b Toegangsweg via tracé onderlangs de verblijfsrecreatie

Subvariant 2b heeft een tracé dat gelijk is aan subvariant 1b. Tussen de Horst en het westelijk gelegen parkeerterrein loopt een kronkelend tracé ten zuiden van de vakantieparken Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land.

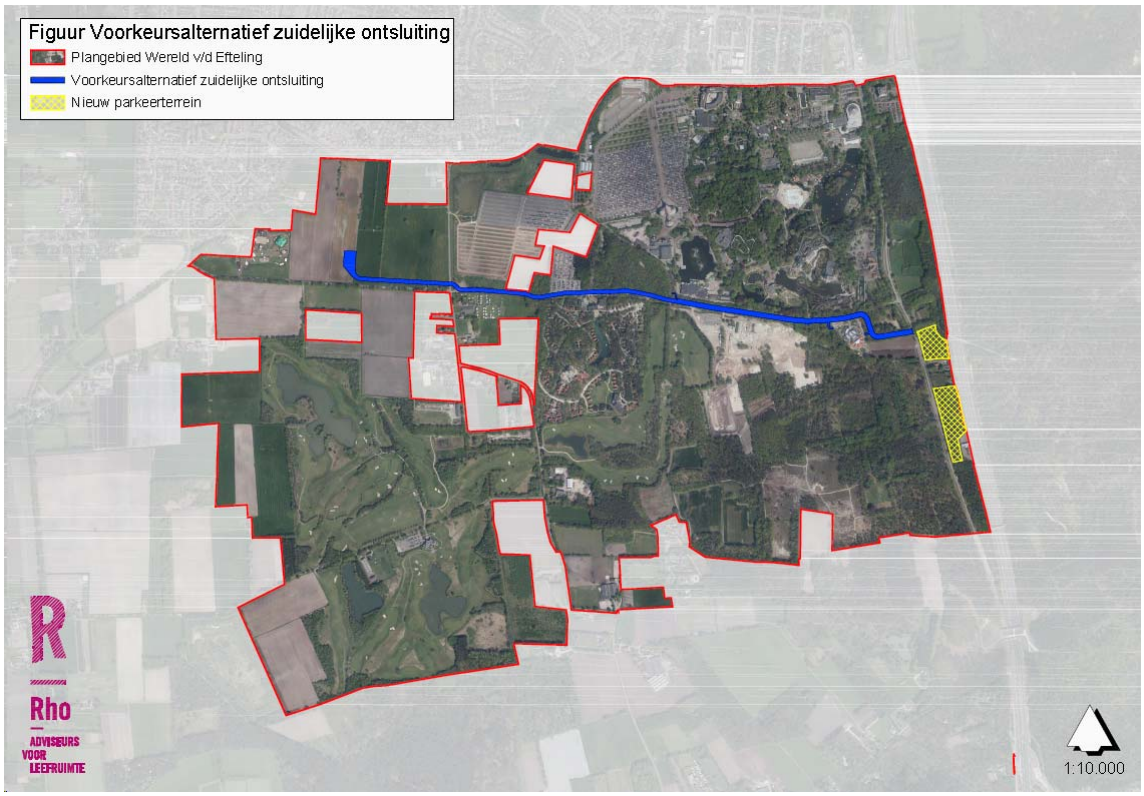


Figuur 3.8 Variant 2b: bestaande aansluiting Loon op Zand en toegangsweg via zuidelijk tracé

Variant 3: Parkeren op afstand
Ook is de mogelijkheid onderzocht van parkeren op afstand. Deze optie voorziet in een parkeervoorziening langs de N261 ten westen van Loon op Zand. Een pendeldienst verzorgt vanaf de parkeervoorziening de verbinding naar de entree van de Efteling. Zoals beschreven in paragraaf 3.4 is locatie 4 'de Vloeivelden' ten westen van Loon op Zand nader onderzocht in het MER.

3.6 Voorkeursalternatief

Op basis van een integrale beoordeling van de MER-aspecten, de milieueffecten én de optimalisatiemogelijkheden door toepassing van mitigerende en optimaliserende maatregelen is uit de varianten voor de Wereld van de Efteling 2030 gekozen voor een voorkeursalternatief, een geoptimaliseerde variant 2a aangevuld met parkeren aan de Horst.



Figuur 3.9 Voorkeursalternatief

Beschrijving voorkeursalternatief
Het voorkeursalternatief is weergegeven in figuur 3.9. Het voorkeursalternatief bestaat uit:

- De inzet van een tweede ontsluitende verkeersroute voor gemotoriseerd verkeer via de aansluiting Loon op Zand vergelijkbaar met de varianten 2 en 3 uit het MER.
- Een ontsluitingsweg tussen de Horst en de parkeerterreinen van de Efteling dat grotendeels via het huidige tracé van de Eftelingsestraat loopt. Het tracé wijkt nabij de aansluiting op de Horst af van het tracé in variant 2a. In variant 2a ligt het tracé ligt ten zuiden van Villa Pardoes en sluit het nabij het brandstofverkooppunt op de N261 aan. In het voorkeursalternatief voert het tracé ten noorden en ten oosten langs Villa Pardoes en sluit het vervolgens circa 150 m ten zuiden van de huidige Eftelingsestraat op de Horst aan.

- Een parkeerterrein voor parkeren-op-afstand. Dit parkeerterrein ligt in afwijking van variant 3 dichter bij de Efteling en op eigen terrein van de Efteling. Het terrein wordt in het westen begrensd door de Horst, in het oosten door de N261, in het zuiden door het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en in het noorden door het waterleidingstation van Brabant Water. Dit parkeerterrein heeft een capaciteit van ruim 1.000 parkeerplaatsen. De gasten die hier parkeren worden met behulp van navervoer naar de entree van de Efteling gebracht.
- Een gecombineerde inzet van het parkeerterrein op afstand en de toegangsweg naar de westelijk gelegen parkeerterreinen, maar (in afwijking van variant 2) alleen op de dagen waarop de Europalaan het Eftelingverkeer niet meer kan verwerken. Daarbij wordt het parkeerterrein op afstand benut en de ontsluitingsweg via de Eftelingsestraat naar het westelijk parkeerterrein.
- Het nieuwe westelijke parkeerterrein wordt ontsloten via een verbinding met het (huidige) hoofdparkeerterrein P1, net als in variant 3 (In de varianten 1 en 2 is deze verbinding een calamiteitenverbinding). Op drukke dagen is het parkeerterrein ook ontsloten via de zuidelijke toegangsweg die over de Eftelingsestraat voert.
- De mogelijkheid om met één of meer fly-overs de passeerbaarheid van de Eftelingsestraat voor verblijfsgasten te vergemakkelijken.

Onderbouwing keuze voorkeursalternatief

Beschikbaarheid calamiteitenroute

Een belangrijke overweging bij de keuze van het voorkeursalternatief is om te kiezen voor een variant met twee toegangswegen voor de ontsluiting van de parkeerterreinen van de Efteling. Zo is een flexibel netwerk van ontsluitingswegen beschikbaar dat in geval van een calamiteit kan worden ingezet en wordt het buitengebied ontlast. Dit sluit aan bij visie van het Masterplan Wereld van de Efteling 2030.

Geen doorsnijding Natuurnetwerk Brabant

In tegenstelling tot de in het MER onderzochte tracévarianten veroorzaakt het geoptimaliseerde tracé van de nieuwe toegangsweg geen nieuwe doorsnijdingen van het Natuurnetwerk Brabant omdat hoofdzakelijk gebruik wordt gemaakt van bestaande infrastructuur. Daardoor wordt het ecologisch waardevolle beukenbos ten zuiden van het attractiepark met verblijfsplaatsen voor vleermuizen behouden.

Beperking barrièrewerking Eftelingsestraat

De inzet van de Eftelingsestraat als tweede toegangsweg tot de parkeerterreinen van de Efteling leidt tot barrièrewerking tussen enerzijds de vakantieparken Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land en anderzijds het attractiepark. Deze doorsnijding van de Wereld van de Efteling is vanuit het perspectief van de beleving van de gasten van de Efteling zeer onwenselijk. Ook voor langzaam verkeer tussen Kaatsheuvel en het gebied ten zuiden van de Wereld van de Efteling leidt dit tot barrièrewerking. Met inzet van het parkeerterrein op afstand wordt het noodzakelijk gebruik van de Eftelingsestraat als toegangsweg tot het nieuwe in het westen van de Wereld van de Efteling gelegen parkeerterreinen tot een minimum beperkt. Daardoor vormt de weg in veel mindere mate een barrière.

Locatie parkeerterrein op afstand

Gekozen is om de strook tussen de N261 en de Horst en tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water te bestemmen voor parkeren op afstand op drukke dagen. De locatie voldoet aan de criteria 'ligt op korte afstand van de Efteling langs de N261' en 'er is een filevrije route naar de parkeerterreinen van de Efteling beschikbaar.' De locatie is via de rotonde Loon op Zand en de Horst vanaf de N261 bereikbaar. Het idee om op locatie 'de Vloeivelden' te parkeren wordt hiermee, ook voor de toekomst, verlaten. De Efteling sluit niet uit dat in de toekomst (ook) geparkeerd kan worden op het Mobilisatiecomplex, als dit gecombineerd kan worden met de ontwikkelingen die de gemeente Tilburg daar wenst. Voor nu heeft de gemeente Tilburg formeel laten weten dat 'er op dit moment nog geen enkele uitspraak te doen is over de definitieve bestemming c.q.

de mogelijkheden die er wellicht zijn om (een deel van) de locatie op termijn als transferium te kunnen gebruiken'.

Hoofdstuk 4 Beleid

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) (2012)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van maart 2012 schetst het kabinet in algemene termen hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR drie rijksdoelen geformuleerd:

1. de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
2. de bereikbaarheid verbeteren;
3. zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

De nationale belangen die juridische doorwerking vragen, zijn vertaald in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro (voorheen AMvB Ruimte) is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro stelt niet alleen regels omtrent de 13 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en ruimte, maar stelt ook regels die in bestemmingsplannen moeten worden opgenomen. Het Barro bevat regels over Project Mainportontwikkeling Rotterdam (Maasvlakte II), Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, Defensie (militaire terreinen, munitie, militaire luchtvaart), Erfgoed (Unesco). Het Barro is niet van invloed op dit bestemmingsplan.

4.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro)

Bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling is duurzame verstedelijking het uitgangspunt. Hiertoe wordt de Ladder voor duurzame verstedelijking gevolgd die is vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) (artikel 3.1.6. lid 2 Bro). Een voorgenomen stedelijke ontwikkeling, waaronder recreatie, moet aan deze Ladder worden getoetst.

Omdat in dit geval sprake is van een stedelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied, is een beschrijving van de behoefte noodzakelijk. Ook moet worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied mogelijk is. Voor toetsing aan de Ladder wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

4.2 Provinciaal en regionaal beleid

4.2.1 Structuurvisie 2010 (inclusief partiële herziening 2014)

Hoofdlijnen beleid

In 2010 hebben Provinciale Staten de Structuurvisie ruimtelijke ordening (SRO) vastgesteld. De SRO is in 2014 partieel herzien, waarbij onder andere het gewijzigde beleid op het gebied van natuur (realisering van het natuurnetwerk) en veehouderij (transitie naar een zorgvuldige veehouderij) zijn verwerkt. De wijzigingen in de SRO hebben met name gevolgen voor de primaire agrarische sector. Het provinciale beleid om stedelijke functies zoveel mogelijk te concentreren in de stedelijke regio's en in het bestaand stedelijk gebied is op hoofdlijnen ongewijzigd ten opzichte van de SRO 2010.

De SRO geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De SRO gaat in op de ruimtelijke kwaliteiten van de provincie Noord-Brabant. Mens, markt en milieu zijn binnen de provincie in evenwicht. Daarom kiest de provincie in haar ruimtelijk beleid tot 2025 voor de verdere ontwikkeling van gevarieerde en aantrekkelijke woon-, werk- en leefmilieus en voor een kennisinnovatieve economie met als basis een klimaatbestendig en duurzaam Brabant. Het principe van behoud en ontwikkeling van het landschap is in de structuurvisie de 'rode' draad die de ruimtelijke ontwikkelingen stuurt. De provincie wil het contrastrijke Brabantse landschap herkenbaar houden en verder versterken. Bij de opvang van de verstedelijkingsbehoefte is het accent in de SRO daarom verlegd van nieuwe uitleg naar het bestaand stedelijk gebied, door in te zetten op inbreiding, herstructurering en transformatie. Beheer en (her)ontwikkeling van de bestaande voorraad vragen specifieke aandacht. Er wordt ingezet op zorgvuldig ruimtegebruik door de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de gebiedskenmerken en kwaliteiten van de omgeving.

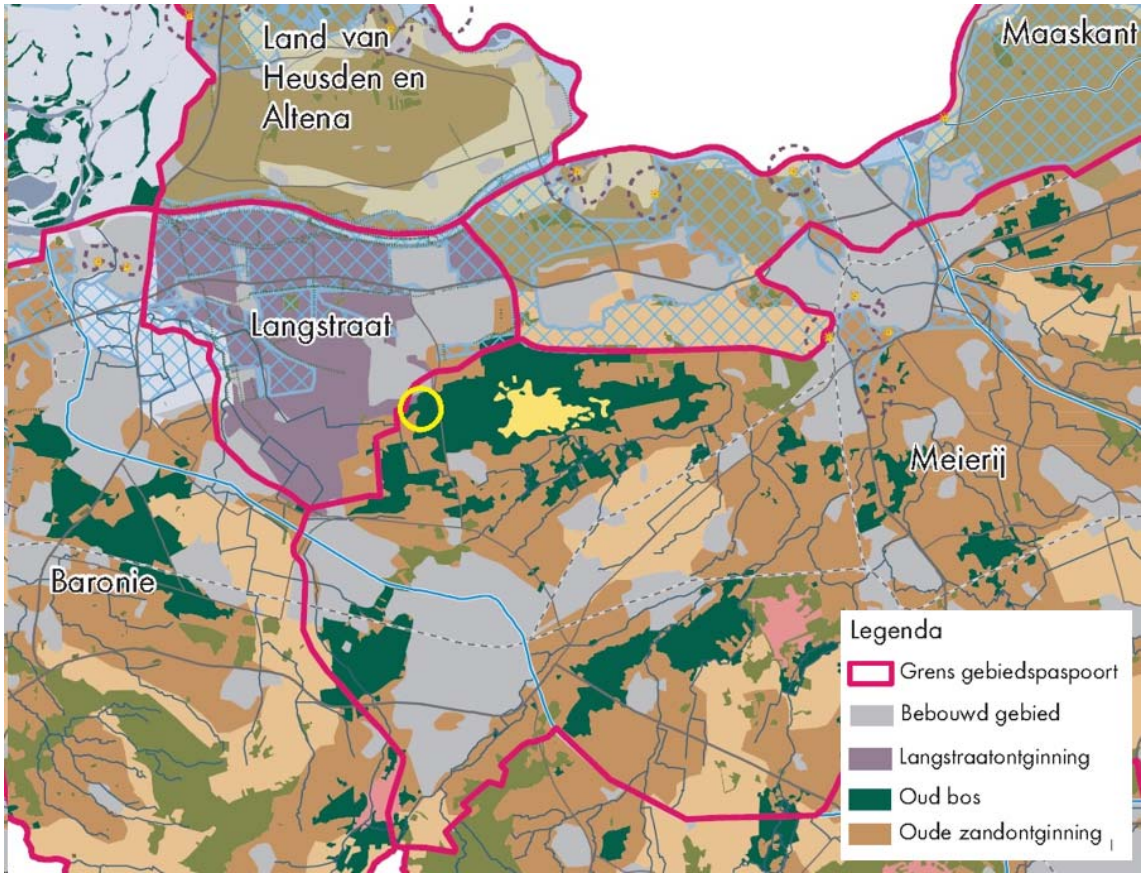
De provincie kiest bij de ontwikkeling van nieuwe bovenregionale detailhandels- en leisurevoorzieningen voor goed bereikbare locaties, zowel met de auto, fiets als het openbaar vervoer. Dit betekent dat deze voorzieningen zich kunnen ontwikkelen in hoogstedelijke zones in het stedelijk concentratiegebied. Bezoekersintensieve recreatieve voorzieningen zijn ook op goed ontsloten plekken mogelijk. De Efteling en de Beekse Bergen zijn belangrijk voor de economische positie van Noord-Brabant en worden genoemd als twee recreatievoorzieningen van nationale allure. De provincie wil deze attractieparken in Noord-Brabant behouden. Voor een goede concurrentiepositie kan ontwikkelingsruimte nodig zijn. Een goede bereikbaarheid is daarvoor een vereiste. Een attractief recreatief aanbod draagt bij aan een gezond en aantrekkelijk leef- en vestigingsklimaat. In overleg met de betrokken gemeenten en belanghebbenden wordt bezien of de provincie een rol heeft bij verdere ontwikkeling van de Efteling en Beekse Bergen te ondersteunen.



Figuur 4.1 Uitsnede Visiekaart SRO

Gebiedspaspoorten

De provincie geeft haar visie op het landschap vorm in de 'uitwerking gebiedspaspoorten'. Daarin beschrijft de provincie welke landschapskenmerken zij op regionaal niveau van belang vindt en hoe deze kunnen worden versterkt. De Wereld van de Efteling valt onder de 'Meierij'.



Figuur 4.2 Kenmerkenkaart SRO (Gebiedspaspoorten/ Kenmerken)

Kenmerk van de Meierij is een kleinschalig mozaïek aan de benedenloop van beken en een rijkheid aan populieren. In de Meierij is een kleinschalig mozaïek ontstaan van oude en jonge ontginningslandschappen afgewisseld met woeste gronden. De woeste gronden werden voor de introductie van de kunstmest, gebruikt voor beweiding door vee. Door overbeweiding ontstonden op enkele plekken stuifzanden (Loonse en Drunense duinen). Door de grote variatie in het landschap kent het gebied ook een grote biodiversiteit. Zo komen er door de afwisseling van vochtige bossen, heiden, vennen en beekdalen veel amfibieën voor in de Meierij.

Het groene en afwisselende landschap van de Meierij heeft een belangrijke recreatieve functie gekregen voor de stedelijke gebieden van Tilburg, 's-Hertogenbosch en Eindhoven. Dit speelt vooral rondom het groene hart (nationaal landschap Het Groene Woud) van de Meierij en in het grote natuurgebied Nationaal Park Loonse en Drunense Duinen. Verspreid in de Meijerij zijn routenetwerken voor wandelen en fietsen ontstaan.

De provinciale ambitie voor de Meierij is:
- het karakter van de Meierij als groen hart van Brabant versterken;
- mogelijkheden voor nieuwe landschapskwaliteiten te bieden in de jonge ontginningslandschappen door bijvoorbeeld ontwikkeling van nieuwe landgoederen en het robuuster maken van de beplantingsstructuur in combinatie met het versterken van agrarische enclaves;
- in te zetten op behoud van de fijnmazigheid van de oude ontginningen door meer aandacht voor groen ondernemerschap bij agrariërs gericht op recreatie, zorg, educatie en natuurontwikkeling en door mogelijkheden te bieden voor de ontwikkeling van nieuwe landgoederen en andere vormen van wonen, groene dorpsranden;
- de cultuurhistorische waarden van de Meierij in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten. Dit geldt in het bijzonder voor het cultuurhistorische landschap 'Loonse en Drunense Duinen';
- het duurzaam en in samenhang behouden van het bodemarchief (o.a. door afstemming van het gemeentelijk archeologiebeleid) van de archeologische landschappen, waaronder Loonse en Drunense Duinen;
- het versterken van de ecologische waarden van het landschap door te sturen op te behouden of te ontwikkelen kenmerken van het landschap, waarbij kenmerkende plant- en diersoorten van kleine wateren, waterlopen, kleinschalig besloten landschap, open weide- en akkergebieden en het halfopen landschap met bomenrijen goede indicatoren zijn. Denk daarbij aan soorten als kamsalamander, kroeskarper, nachtegaal, grutto, wulp, geelgors en korenbloem.

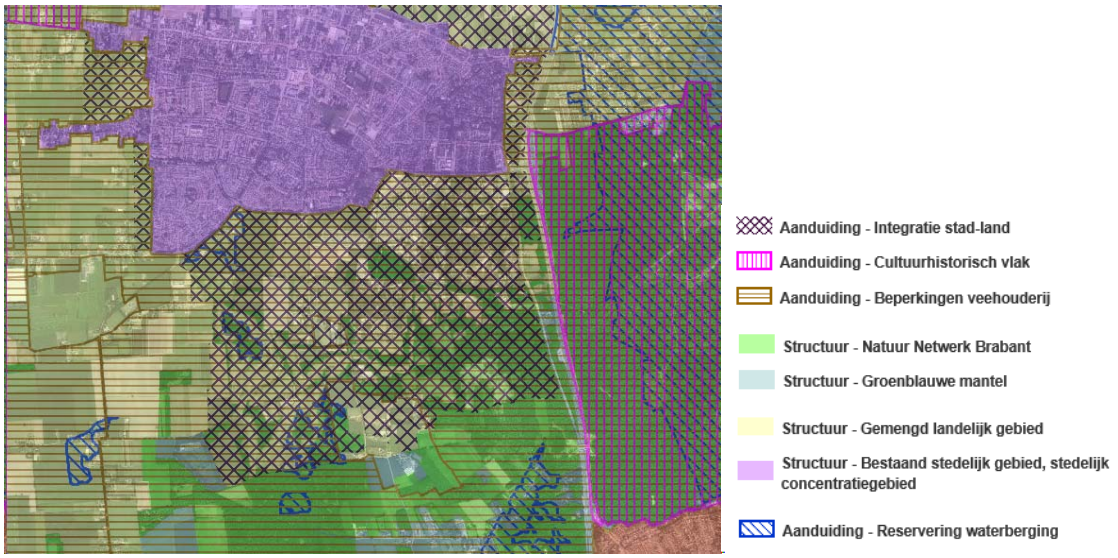
4.2.2 Verordening ruimte 2014 (geconsolideerde versie juli 2017)

De Verordening ruimte 2014 is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie om haar doelen te realiseren. In de Verordening vertaalt de provincie de kaderstellende elementen uit het provinciaal en rijksbeleid in regels die van toepassing zijn op (gemeentelijke) bestemmingsplannen.

De onderwerpen die in de Verordening staan, komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De Verordening is daarbij één van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen. De regels in de Verordening gelden voor gemeenten en niet rechtstreeks voor burgers.

Integratie stad-land

Het bestemmingsplan Wereld van de Efteling 2030 is vrijwel geheel geprojecteerd binnen een gebied met de aanduiding 'Integratie stad-land'. Dit is de zwartgeblokte arcering zoals te zien in figuur 4.3.



Figuur 4.3 Uitsnede Verordening Ruimte 2014

Onder specifieke voorwaarden is een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk in gebieden met bijzondere landschappelijke kwaliteiten, de zogenoemde gebieden 'integratie stad-land'. In deze gebieden kan stedelijke ontwikkeling plaatsvinden in samenhang met een groene en blauwe landschapsontwikkeling. Een dergelijke ontwikkeling is uiteraard alleen mogelijk indien het desbetreffende gebied integratie stad-land daarvoor gelet op de ligging geschikt is. Een groene landschapsontwikkeling betreft bijvoorbeeld een robuuste duurzame groene geleding of een landschappelijke verbinding. Bij een blauwe landschapsontwikkeling kan het gaan om een nieuw of aangepast watersysteem.

Specifiek wordt aan gemeenten gevraagd om op basis van een integrale visie weer te geven hoe zij in deze gebieden nieuwe stedelijke en landschapsontwikkelingen gelijktijdig en in samenhang met elkaar willen ontwikkelen. Het doel hierbij is dat er in het landschap nieuwe kwaliteiten ontstaan of bestaande landschapskwaliteiten worden versterkt.

Gebied met aanduiding 'Integratie stad-land'
De visie van de Wereld van de Efteling is beschreven in paragraaf 3.2 en het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (bijlage 1). Hierin is het uitgangspunt van een landschapspark beschreven: 'een multifunctioneel vrijetijdslandschap voor meerdaags verblijf waarvan groene en blauwe landschapsontwikkeling onlosmakelijk onderdeel uitmaakt'. De stedelijke ontwikkeling sluit aan bij het bestaand stedelijk gebied. Het attractiepark grenst aan Kaatsheuvel. De aanwezige ruimtelijke kwaliteiten en structuren in het gebied en in de naaste omgeving worden in de planontwikkeling betrokken. Samen met de attracties vormen ze een onlosmakelijk met elkaar verbonden belevingswereld, namelijk de Wereld van de Efteling.

De ontwikkeling van rode functies gaat samen met een substantiële 'groene en blauwe' landschapsontwikkeling. Per saldo kan in de nieuwe situatie maximaal iets meer dan 3% toename van bebouwing plaatsvinden in de Wereld van de Efteling. Daarnaast komen er op twee locaties parkeervoorzieningen zonder bouwvlak. Deze zijn gesitueerd direct aan bestaande infrastructuur en zullen landschappelijk worden ingepast. Het gebied krijgt geen stedelijk karakter, zoals bijvoorbeeld een woonwijk of bedrijventerrein. Het bestemmingsplan borgt met een maximaal bebouwingspercentage ter plaatse van de aanduiding 'Integratie stad-land' dat het karakter van een landschapspark behouden blijft. Hieronder wordt dit in meer detail per zone toegelicht. De aanleg en het behoud van de landschappelijke kwaliteiten in het gebied 'Integratie stad-land' zijn tevens geborgd omdat de Efteling eigenaar is van de gronden en natuur en landschap een essentieel onderdeel vormen van de belevingen die de Wereld van de Efteling creëert. Om deze positie naar de toekomst verder uit te bouwen blijft de

Efteling zorgdragen voor haar 'landschappelijke decor' waarin de dag- of verblijfsrecreatie voorzieningen naadloos in de omliggende natuur overgaan of agrarische gronden transformeren in nieuwe landschappen. Dat geldt ook voor de beoogde ontwikkelingen in en aansluitend aan het huidige attractiepark. Voor nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen geldt bovendien dat een beeldkwaliteitsplan moet worden opgesteld waarin aandacht is voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Voor nieuwe dagrecreatie (westelijke uitbreiding) geldt dit wanneer wordt afgeweken van het bebouwingspercentage van 60%. Bij toepassing van een hoger bebouwingspercentage (middels een afwijkingsprocedure) moet door middel van een goedgekeurd beeldkwaliteitsplan worden aangetoond dat landschappelijke waarden en stedenbouwkundige kwaliteiten van de omgeving niet onevenredig worden geschaad. Aan de randen van de westelijke uitbreiding, ter hoogte van de Europalaan, is tevens voorzien in een bebouwingsvrije bufferzone van 10 m waarbinnen ook de landschappelijke inpassing van het gebied vorm kan krijgen. Ook is in een zone van 50 m ten opzichte van de Europalaan alleen lagere bebouwing toegestaan (max. 15 m).

Zoals in de structuurvisie Loon op Zand 2030 (paragraaf 4.3.1) is beschreven is de kerngedachte achter de ontwikkeling van de Efteling het realiseren van een multifunctioneel vrijetijdslandschap voor zowel een groot aantal daggasten als voor bezoekers die meerdere dagen in het gebied willen verblijven. De ontwikkeling van de Efteling draagt bij aan de regionale doelstelling om Midden-Brabant te transformeren in een vitaal leisure landschap. Aandachtspunten bij de ontwikkeling zijn het behoud van de landschappelijke kwaliteit en het behouden van recreatieve routes door en langs het ontwikkelingsgebied. Al in de structuurvisie en daarna ook in de nota Ambities en Uitgangspunten is daarbij een zonering aangegeven om de ontwikkeling landschappelijk goed in te passen.

In de structuurvisie staat omschreven dat 'de meest noordelijke zone, direct grenzend aan de kern van Kaatsheuvel, ruimte biedt voor de ontwikkeling van het attractiepark en daaraan gekoppelde functies als ontsluitingswegen en parkeren.' Dit is dus de meest intensieve zone. In deze zone maakt het bestemmingsplan de volgende ontwikkeling mogelijk:

- De oostelijke uitbreiding van het attractiepark vindt plaats op gronden met een agrarische bestemming. Ongeveer 65% van het gebied is in gebruik als bos en de rest als grasland. De totale ontwikkeling, exclusief de verlegging van de Horst en aanleg van de snelfietsroute, heeft een oppervlakte van circa 8,5 ha. Hiervan behoudt minimaal 89% een landschappelijke invulling vergelijkbaar met het karakter van het bestaande attractiepark. In het gebied zal oppervlaktewater en waterberging een plek krijgen en aansluiten op het bestaande 'klaterwatersysteem': een systeem dat in staat is de effecten van klimaatveranderingen op te vangen en gevoed wordt door gezuiverd afvalwater (effluent).
- De westelijke uitbreiding van het attractiepark vindt plaats op gronden met een agrarische bestemming. Alle gronden zijn in gebruik als grasland. Met een oppervlakte van iets meer dan 10 ha en een bebouwingspercentage van 60% krijgt minimaal 4 ha een landschappelijke invulling. Omdat het attractiepark dichter bij de kern Kaatsheuvel uitbreidt, kent de westelijke uitbreiding een hoger maximaal bebouwingspercentage zodat meer inpandige attracties gerealiseerd kunnen worden. De ontwikkeling wordt rondom landschappelijk ingepast waardoor het risico op geluidsoverlast wordt geminimaliseerd.
- De realisatie van de westelijke parkeervoorziening boven de Eftelingstraat vindt plaats op gronden met een agrarische bestemming. De gronden zijn nu in gebruik als bouwland en grasland. De oppervlakte van het deelgebied is circa 11,3 ha. De parkeervoorziening wordt landschappelijk ingepast. Deze inpassing wordt gecombineerd met het bergen van oppervlaktewater. Er is hier geen bebouwing toegestaan.

De structuurvisie benoemt de middelste zone als 'biedt plek aan verblijfsrecreatie. Om de overnachtingsmogelijkheden te vergroten is hier ruimte voor het realiseren van een breed scala aan verblijfstypen.' Dit is een bufferzone richting de extensieve zone. Het bestemmingsplan maakt hier de volgende ontwikkelingen mogelijk:

- De realisatie van de oostelijke parkeervoorziening langs de Horst vindt plaats op gronden met een bosbestemming. De gronden zijn als zodanig ook in gebruik. De parkeervoorziening wordt landschappelijk ingepast. Deze inpassing wordt gecombineerd met het bergen van oppervlaktewater. Er is hier geen bebouwing toegestaan. Richting N261 blijft een groenstrook behouden.
- De gronden ten westen van het Efteling Golfpark hebben nu een agrarische bestemming. Het gebruik van deze gronden verandert van akkerbouw en grasland naar een sport gerelateerd landschap. Hiermee krijgen de agrarische gronden een landschappelijke invulling. De mogelijkheid bestaat om op de bestemming 7.500 m^2 te bebouwen. Op een oppervlakte van 135 ha is dit net iets meer dan een half procent.
- De gronden ten noorden van het Efteling Golfpark hebben nu een agrarische bestemming en zijn in gebruik als bouwland. De oppervlakte van het deelgebied is circa 15,7 ha. Met de ontwikkeling van verblijfsrecreatie op deze locatie krijgt minimaal 80% agrarische grond een landschappelijke invulling.

De meest zuidelijke strook is volgens de structuurvisie 'bedoeld voor het ontwikkelen van minder intensieve vormen van recreatie. Deze derde zone biedt verblijfsgasten van de Efteling aanvullende keuzemogelijkheden om hun tijd door te brengen. In deze zone liggen al het Efteling Golfpark en het natuurgebied Loonsche Land'. In dit gebied maakt het bestemmingsplan geen ontwikkelingen mogelijk. Met Natuurmonumenten worden afspraken gemaakt om de kwaliteit van het beheer nog verder te verbeteren en de rust in dit deel van het gebied ook richting de toekomst te waarborgen.

De invulling van de zonering zoals deze in het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt sluit aan bij het uitgangspunt uit de structuurvisie: 'Uitstraling naar de omgeving vergroten indien de veiligheid dat toelaat: activiteiten langs de randen situeren, landschap in de randzone open houden.'

Gebied zonder aanduiding 'Integratie stad-land'
De zuidoostelijke strook tussen de Horst en de N261 is niet aangemerkt als 'Integratie stad-land'. De provincie wordt verzocht om de grens van het gebied te wijzigen (op basis van Artikel 9.3) zodat de uitbreiding van de Efteling hier mogelijk wordt.

Bij de afweging van gebieden voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen in Noord-Brabant hanteert de provincie de zogeheten lagenbenadering. De lagenbenadering gaat uit van drie lagen.
- De onderste laag wordt gevormd door de bodemtypologie, de geomorfologie en het watersysteem en de hiermee samenhangende natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische (landschaps)waarden. De ontwikkeling ligt in een gemengd landelijk gebied met enkele niet samenhangende natuurgebieden. De ontwikkeling tast geen waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische waarden aan. De aanwezige natuur wordt gecompenseerd.
- De tweede laag wordt gevormd door de infrastructuur. Deze laag is sturend voor ruimtelijke ontwikkelingen. De oostelijke en westelijke uitbreidingen in combinatie met een nieuwe ontsluiting op de N261 en parkeerterreinen zijn noodzakelijk voor het duurzaam functioneren van de Efteling.
- De derde en bovenste laag bestaat uit het ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie (de occupatie). In dit geval is gekozen voor uitbreiding van de Efteling aansluitend aan het bestaande attractiepark. Om overlast voor de inwoners van de kern Kaatsheuvel te voorkomen wordt in eerste instantie oostelijk uitgebreid (zo ver mogelijk van de kern) en in een later stadium westelijk. Bij de westelijke uitbreiding wordt een toename aan overdekte voorzieningen mogelijk gemaakt om de geluidsbelasting op de kern Kaatsheuvel te beperken.

Aangezien het plangebied in het noorden wordt begrensd door de bebouwing van Kaatsheuvel en ten zuiden door grotere en meer aaneengesloten natuurgebieden is er geen alternatief.

In paragraaf 3.3 is ingegaan op de ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied. Figuur 3.2 maakt inzichtelijk waar nieuwe bebouwingsmogelijkheden worden toegevoegd. Hiermee ontstaat geen nieuw stedelijk gebied maar een recreatie/natuur- en landschapspark. Dit wordt geborgd door begrenzing van de bebouwingsmogelijkheden, afgestemd op de ruimtelijke driedeling in het gebied (figuur 3.1). Het huidige attractiepark en de oostelijke uitbreiding krijgen een bebouwingspercentage van 11%. Om overlast voor de inwoners van Kaatsheuvel te voorkomen en de Efteling meer jaarrondmogelijkheden te bieden is er voor gekozen om aansluitend aan de kern meer binnenattracties mogelijk te maken.

De landschappelijke kwaliteiten zijn voldoende geborgd omdat de Efteling eigenaar is van de gronden en natuur en landschap een essentieel onderdeel vormen van de belevingen die de Wereld van de Efteling creëert. Om deze positie naar de toekomst verder uit te bouwen blijft de Efteling zorgdragen voor haar 'landschappelijke decor' waarin de dag- of verblijfsrecreatie voorzieningen naadloos in de omliggende natuur overgaan. Dat geldt ook voor de beoogde ontwikkelingen in en aansluitend aan het huidige attractiepark.

In Artikel 9.3 is beschreven dat Gedeputeerde Staten de begrenzing kan wijzigen naar de aanduiding 'Integratie stad-land' als dit nodig is vanwege een stedelijke ontwikkeling die tot een duidelijke verbetering van de stedenbouwkundige of landschappelijke kwaliteit leidt, wat blijkt uit een integrale visie op het gebied. Uit een milieueffectrapport, dat op grond van de Wet milieubeheer is opgesteld, moet blijken dat daardoor een gunstiger resultaat voor de milieugevolgen wordt bereikt.

Een wijziging is alleen mogelijk indien uit de toepassing van de lagenbenadering blijkt dat de gewenste uitbreidingsrichting aanvaardbaar is of de behoefte aan de uitbreidingsrichting is vervallen. De lagenbenadering is hierboven beschreven. De milieueffecten zijn in het MER beschreven (zie bijlage 4).

Bevordering ruimtelijke kwaliteit
De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Dat betekent dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen een bijdrage dienen te leveren aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit en dat gemeenten bij ruimtelijke afwegingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toepassen. Ook wil de provincie dat de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand gebied zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken.

Natuurnetwerk Brabant
Natuurnetwerk Brabant is het natuurnetwerk dat in Noord-Brabant ligt. Het natuurnetwerk bestaat uit de ecologische hoofdstructuur en de ecologische verbindingszones. Inhoudelijk treden er door de naamswijziging geen veranderingen op.

Het Natuurnetwerk Brabant is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter-)nationaal belang. Voorbeelden van dergelijke gebieden in Brabant zijn: de bossen, de heide en vennen, de stuifduinen, de schraalgraslanden en wateren zoals rivieren en beken. Het doel van het Natuurnetwerk Brabant-beleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Deze leefgebieden zijn belangrijk voor dier- en plantensoorten.

De provincie biedt ruimte om economische ontwikkeling te koppelen aan investeringen in natuur. Voor het ruimtelijk beleid heeft dit met name gevolgen voor het compensatiebeleid. De mogelijkheden voor financiële compensatie worden verruimd, fysieke compensatie is in beginsel alleen nog mogelijk binnen de nog niet gerealiseerde delen van het Natuurnetwerk Brabant.

Niet alleen het behouden, herstellen en beschermen van bestaande waarden in het natuurnetwerk is belangrijk: er moet ook ruimte zijn voor ontwikkelingen. Juist daarmee ontstaan ook kansen voor de realisering en versterking van het natuurnetwerk (saldobenadering). (Nieuwe) plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Indien er sprake is van een significant effect op deze waarden, is een ingreep alleen toegestaan indien er sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven beschikbaar zijn (bij individuele ingrepen).

De provincie wordt verzocht om de begrenzing van het Natuurnetwerk Brabant te wijzigen op grond van artikel 5.4 'Wijziging van de begrenzing op verzoek met toepassing van de saldobenadering'. Een verzoek om wijziging van de begrenzing, als bedoeld in het eerste lid, gaat vergezeld van een bestemmingsplan waarin een ruimtelijke visie is opgenomen op een gebied waarvan een wezenlijk deel behoort tot het Natuurnetwerk Brabant en waarbij ruimtelijke ontwikkelingen in samenhang worden bezien om een grotere kwaliteitswinst voor meerdere ruimtelijke functies, waaronder de natuur, te bereiken.

Een ruimtelijke visie beschrijft in ieder geval:
a. de omvang van het gebied waarop de ruimtelijke visie betrekking heeft;
b. de doelen van de ruimtelijke visie, in het bijzonder wat betreft de verbetering van de kwaliteit en kwantiteit van het Natuurnetwerk Brabant waardoor een beter functioneren van het Natuurnetwerk Brabant ontstaat;
c. op welke wijze wordt voldaan aan de regels inzake het compenseren van verlies van ecologische waarden en kenmerken, bedoeld in artikel 5.6 (compensatieregels);
d. op welke wijze de uitvoering van de ruimtelijke visie is verzekerd.

De ruimtelijke visie is beschreven in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (zie bijlage 1) en het koersdocument van Landschapspark Pauwels. De negatieve effecten van ontwikkelingen binnen het natuurnetwerk worden financieel gecompenseerd volgens artikel 5.6 (compensatieregels) en artikel 5.8 (financiële compensatie). Deze compensatie is vastgelegd in het compensatieplan (zie bijlage 9). De financiële compensatie wordt in een fonds gestort na vaststelling van het bestemmingsplan, conform artikel 5.8. Aanvullend zullen met de provincie afspraken worden gemaakt over de koppeling van het compensatiebedrag aan de realisatie van een natuurbrug (recroduct) over de N261 nabij het Blauwe Meer. Deze natuurbrug maakt onderdeel uit van de te realiseren natte verbinding tussen de natuurgebieden De Brand en Huis ter Heide - Plan Lobelia. Deze verbinding (ontsnippering) hangt samen met de doelen welke met het Landschapspark Pauwels beoogd worden.

Gemengd landelijk gebied
Twee mogelijke ontwikkellijnen worden aangegeven om op te nemen in een bestemmingsplan in agrarisch gebied: een gemengde plattelandseconomie en een agrarische economie. De Verordening geeft geen nadere definities van deze ontwikkellijnen zodat er ruimte is voor lokaal beleid. Gemeenten houden bij het bepalen van het lokale beleid rekening met de aard van de economieën die in een bepaald gebied aanwezig zijn.

Beperkingen veehouderij
Doel van de aanduiding is om een verdere intensivering vanwege ontwikkelingen in de veehouderij in de aangeduide gebieden tegen te gaan.

Cultuurhistorisch vlak
Met behulp van de Verordening ruimte wil de provincie aardkundig waardevolle gebieden en cultuurhistorische vlakken beschermen. Plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aantasten. Dit betekent dat het bestemmingsplan moet voorzien in een beschermende regeling zoals een vergunningstelsel en waar nodig verbodsbepalingen.

Het plandeel dat in de Loonse en Drunense Duinen valt is voorzien van de natuurbestemming. De bescherming van waardevolle gebieden en cultuurhistorische vlakken is daarmee geborgd.

4.2.3 Ruimtelijke visie Hart van Brabant 2025, Dynamiek in een aangenaam landschap (2013)

Zo'n 10 miljoen daggasten mag Hart van Brabant elk jaar verwelkomen. De vrijetijdseconomie is dan ook een sector van formaat. Dit heeft Hart van Brabant te danken aan een aantal sterke troeven, zoals de attractieparken de Efteling en de Beekse Bergen, poppodium 013, de Tilburgse kermis, funshoppen op de Woonboulevard Waalwijk, wereldfestival Mundial en vestingstad Heusden. Maar ook het landschap trekt veel bezoekers en toeristen, onder andere door de Loonse en Drunense Duinen, Nationaal Landschap het Groene Woud, de Oisterwijkse bossen en vennen, landgoederen rondom Hilvarenbeek en Goirle en de Regte Heide bij Goirle. Los van deze wat grootschaliger recreatiemogelijkheden biedt de gehele regio een aaneenschakeling van gevarieerde, bijzondere en aantrekkelijke landschappen met ruimte voor extensieve recreatie, om te golfen, paardrijden, wandelen en te fietsen.

De centrale noord-zuid lopende vervoeras N261 tussen Waalwijk en Tilburg heeft een belangrijke functie voor de verbindingen binnen de regio en de bereikbaarheid van nationale trekkers (de Efteling, de Loonse en Drunense Duinen, Beekse Bergen).

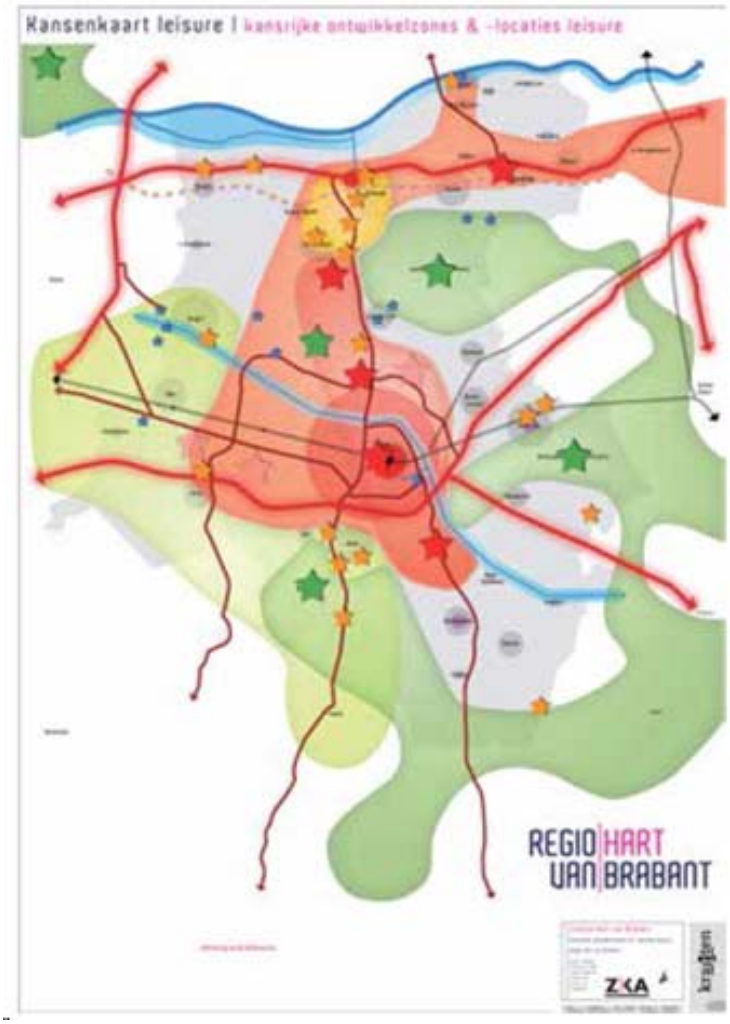
De regio wil de nu al bloeiende vrije tijdsector uitbouwen van 10 miljoen tot 20 miljoen bezoeken. Streven is om in 2025 dé leisure regio voor de internationale familiemarkt te zijn. Zo wil Hart van Brabant, binnen de samenwerking met Midpoint Brabant, op drie niveaus de leisure versterken:

- toevoegen van één of twee grote trekkers;
- toevoegen van verblijfsaccommodatie voor de Europese shortbreak markt;
- versterken en innoveren van de al bestaande kwaliteiten in de regio.

Een sterke leisuresector heeft Hart van Brabant al en daar wil ze bij de uitbouw ervan gebruik maken. Uiteraard denkt de regio dan aan de twee grote leisurevoorzieningen: de Efteling en de Beekse Bergen. Maar de regio heeft, ook vanuit haar DNA, veel meer. Ruimtelijke uitdaging bij de leisure-ambitie is het aanbieden van locaties voor allerlei vormen van leisure en verblijfsaccommodatie en voorzien in een goede bereikbaarheid.

De regio heeft daarom in 2013 een kansenkaart Leisure opgesteld. De kansenkaart is ingedeeld in gebieden met ieder een eigen leisure sfeer en daarbij passende kansen. Van gebieden met intensief vermaak (hoogdynamische zones) tot rustige en meer luxe recreatie (laagdynamische zones). De sfeer past bij de bestaande kwaliteiten en geeft de mogelijkheden voor verdere ontwikkeling in de betreffende zone aan. Per gebied zijn locaties aangewezen waar kansen liggen op het gebied van leisure. De 'kansenkaart leisure 2013' geeft een eerste verkenning weer.

Het sfeergebied 'intensief vermaak' loopt als een lint door de regio, met attracties, winkelen, evenementen en cultuur. Van de Beekse Bergen, via Tilburg, de Efteling en Waalwijk tot aan Heusden en door naar Den Bosch. Dit gebied is in beeld voor grotere (internationale) topattracties en verblijfsaccommodaties.



Figuur 4.4 Kansenkaart leisure

Leisure Boulevard

Op het gebied van bereikbaarheid in relatie tot leisure zet de regio in op verbetering van de verbindingen van en naar de regio. Daarnaast is de ontwikkeling van een Leisure Boulevard langs de N261 - en verder naar het zuiden - van belang. Deze as verbindt enkele grote trekkers (Efteling, Loonse en Drunense Duinen, Beekse Bergen) met de A59 en A58.

Leisure, als concept, biedt ook de kans om de regio ruimtelijk te 'presenteren' als dé leisure-regio van Nederland. Met bijvoorbeeld een passende beeldkwaliteit en duidelijke iconen in de regio.



Figuur 4.5 Uitsnede ontwikkelingsperspectief

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Structuurvisie Loon op Zand 2030

Hoofdlijnen beleid

Op 5 maart 2015 is door de gemeenteraad de Structuurvisie Loon op Zand 2030 vastgesteld. Om niet alleen recht te doen aan het meer abstracte toekomstbeeld, maar juist ook aan het scheppen van concrete kaders is de structuurvisie opgedeeld in 2 hoofddelen. Deel A (het raamwerk en de visie) en een deel B (het projectenplan met daarin de geselecteerde projecten, de uitgangspunten en de haalbaarheid). De visie is daarmee niet alleen een kader, maar tevens een aanjager voor toekomstige ontwikkelingen. De visie moet niet alleen de gemeente zelf, maar juist ook ondernemers, bewoners en andere overheden uitnodigen tot initiatieven en acties.

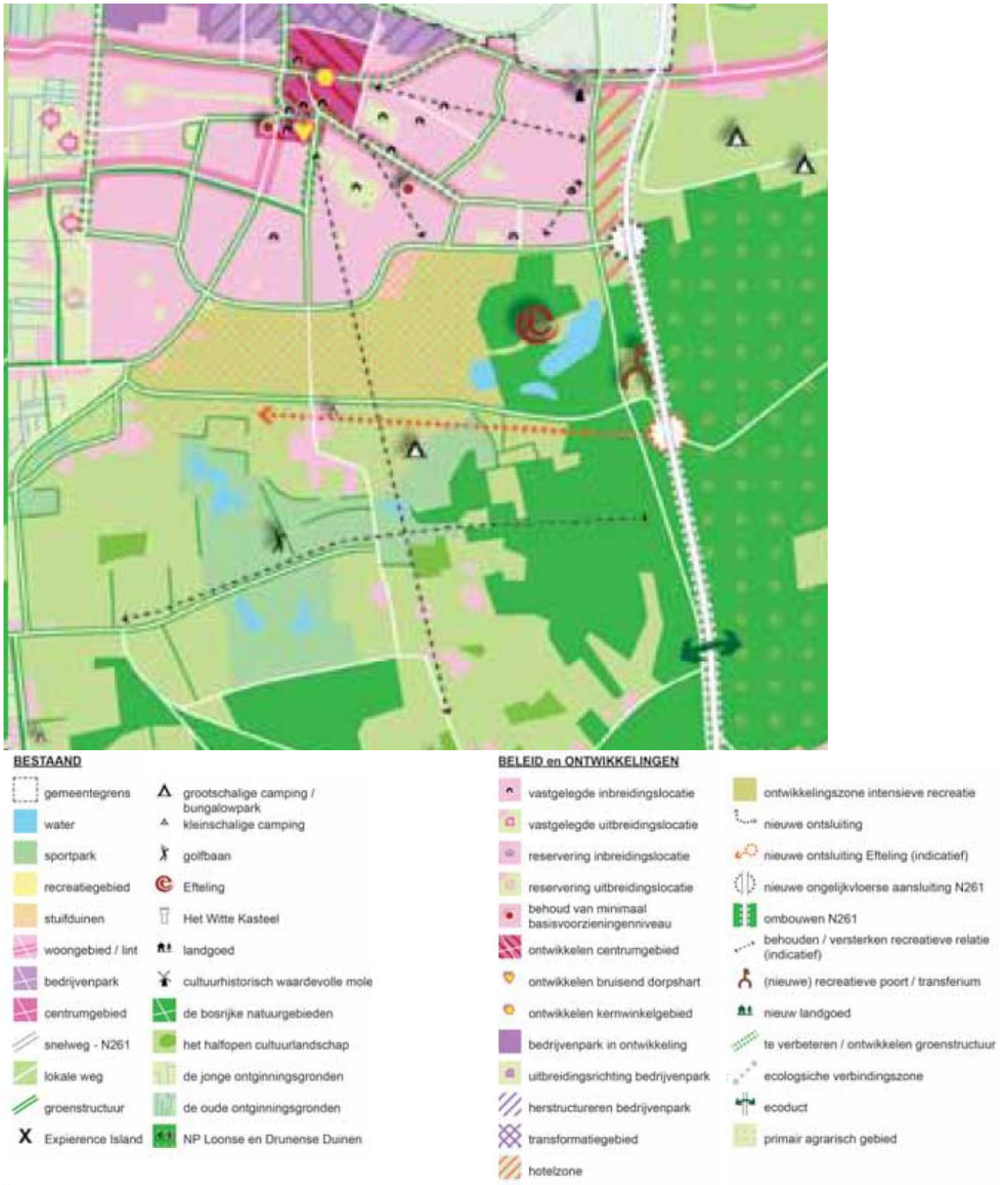
De visie gaat uit van een hoofdambitie: behouden en waar mogelijk versterken van de bestaande kwaliteiten en het op adequate wijze inspelen op trends en ontwikkelingen. De belangrijkste ambities in relatie tot onderhavig plan zijn gericht op:

- behouden en versterken van de eigen identiteit van groene en recreatieve gemeente, met alle positieve kenmerken van het streekeigene van Midden-Brabant;
- behouden en versterken van het contrast met de nabij gelegen stedelijke gebieden: de landelijke en groene gemeente Loon op Zand als groene voortuin van de omliggende steden;
- versterken van positie als topgemeente op het gebied van recreatie en toerisme, in combinatie van met de instandhouding van een goede bereikbaarheid van de kernen.

Recreatie en toerisme

Om zich te kunnen ontwikkelen als veelzijdige leisuregemeente worden de volgende speerpunten genoemd die betrekking hebben op dit plan:

- ontwikkelen van hotels aan De Horst en andere (kleinschalige) verblijfsaccommodaties;
- ontwikkeling Efteling in westelijke richting en een nieuwe ontsluiting vanaf de N261.



Figuur 4.6 Structuurvisie Loon op Zand

De gemeente staat positief tegenover de ontwikkeling van een multifunctioneel vrijetijdslandschap (als onderdeel van het vitaal leisure landschap), zij het onder een aantal voorwaarden. Eén van die voorwaarden is dat er (recreatieve) verbindingen versterkt worden door het gebied (zie figuur 4.6). Door de uitbreiding van de Efteling en het uitbouwen van de toeristische aantrekkingskracht van de gemeente zal ook de vraag naar verblijfsmogelijkheden vergroten. In Kaatsheuvel wordt daarom de zone tussen de Horst en de N261 getransformeerd tot een zone van hotels en bijpassende leisurevoorzieningen in een groene setting.

De Efteling
In de structuurvisie worden de plannen van de Efteling om zich in de toekomst verder te ontwikkelen specifiek genoemd. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in drie zones.

- De meest noordelijke zone, direct grenzend aan de kern van Kaatsheuvel, biedt ruimte voor de ontwikkeling van het attractiepark en daaraan gekoppelde functies als ontsluitingswegen en parkeren. In deze zone ligt de nieuwe toegangsweg naar de Wereld van de Efteling, die door middel van een knooppunt tevens als westelijke ingang van de Loonse en Drunense Duinen fungeert.
- De middelste zone is gelegen rondom de Eftelingsestraat en biedt plek aan verblijfsrecreatie. Hier is ruimte voor het realiseren van een breed scala aan verblijfstypen.
- De meest zuidelijke strook is bedoeld voor het ontwikkelen van minder intensieve vormen van recreatie. In deze zone liggen reeds het Efteling Golfpark en het natuurgebied Loonsche Land.

De toekomstige ontwikkeling van de 'Wereld van de Efteling' is in zowel ruimtelijke als infrastructurele zin westelijk georiënteerd en heeft impact op de inrichting van het landschap en de routestructuren langs de zuidrand van de kern Kaatsheuvel. De plannen van de Efteling bieden gelegenheid voor de verdere ontwikkeling van de gemeente Loon op Zand als recreatieve en toeristische gemeente en is goed voor de werkgelegenheid.

Uitvoeringsprogramma
De gemeente faciliteert de ontwikkelingen van de Efteling en beoordeelt haar plannen op basis van het vigerende gemeentelijk beleid. Voor het opstellen van deelstructuurvisies (waaronder het Masterplan Wereld van de Efteling 2030), een planMER of nieuwe bestemmingsplannen zijn de volgende uitgangspunten opgesteld:

- De ontwikkeling voltrekt zich rekening houdend met haar omgeving. Nieuwe bebouwing wordt landschappelijk en/of duurzaam ingepast. Parkeren wordt compact en geïntegreerd in het landschap opgelost.
- Aandachtspunt is behoud van de landschappelijke kwaliteit en van recreatieve routes door en langs het gebied voor (onder meer) inwoners van Kaatsheuvel.
- Uitstraling naar de omgeving vergroten indien de veiligheid dat toelaat: activiteiten langs de randen situeren, landschap in de randzone open houden.
- Aandacht voor de overgang naar het woongebied: creëren van een robuuste zone met waterpartijen en opgaande beplanting langs de rand met Kaatsheuvel.
- Een nieuwe toegangsweg naar de Wereld van de Efteling via een recreatieve poort met informatiecentrum en transferium langs de N261. Het knooppunt biedt niet alleen toegang tot de Efteling, maar is als recreatieve poort ook de westelijke ingang van de Loonse en Drunense Duinen.
- Recreatieve verbindingen door het gebied versterken: in noord-zuidrichting (tussen Kaatsheuvel en het buitengebied ten zuiden van de kern) en in oost-westrichting langs de recreatieve poort.
- Recreatieve (fiets)routes waar mogelijk de activiteiten van het park laten kruisen.
- Relaties tussen het leisurelandschap, het centrum van Kaatsheuvel en de te ontwikkelen hotelzone langs de Horst stimuleren en versterken. Gezamenlijke inspanning van alle betrokken partijen waaronder gemeente, Efteling en toekomstige exploitanten van de hotels aan de Horst.

4.3.2 Verkeersvisie Loon op Zand 2025 (Goudappel Coffeng, 17 september 2017)

In samenhang met de Structuurvisie Loon op Zand 2030, het fietsnetwerk 2014 en het parkeerbeleid uit 2016 is een verkeersvisie opgesteld. Deze visie vormt voor de periode tot 2025 het beleidskader. De concrete invulling en uitwerking van het beleid in projecten en financiering, wordt geregeld in een afzonderlijk uitvoeringsprogramma.

Het beleidsdoel dat in de visie is vastgelegd gaat uit van het garanderen van de verkeersafwikkeling op het wegennet en de bereikbaarheid van voorzieningen onder normale omstandigheden. De doorstroming moet in 2025 overal op hetzelfde niveau zijn als in de huidige situatie. Afgezien van incidentele situaties wordt geen filevorming geaccepteerd. De bereikbaarheid van de Efteling via de N261 vraagt extra aandacht, zeker wanneer daar uitbreidingen plaatsvinden. De visie noemt dat mogelijkheden tot parkeren op afstand (slim organiseren van vervoer) en een extra aansluiting op de N261 hierbij zullen worden betrokken (in afstemming tussen de provincie, de gemeente en de Efteling). Ook houdt de gemeente de belangen van fietsers en voetgangers in het oog: zij moeten ongehinderd rond de Efteling, in het Loonse Land kunnen fietsen en wandelen. Dat betekent dat bij ontwikkeling/groei van leisure het behoud van de landschappelijke kwaliteiten en het behouden van recreatieve routes door en langs het ontwikkelgebied aandachtspunten zijn (Structuurvisie). De verbindingen en routes vanuit Kaatsheuvel in zuidelijke en zuid-oostelijke richting moeten in stand worden gehouden.

Aangegeven is dat de Efteling verantwoordelijk is om zelf te investeren in goede en goed bereikbare parkeervoorzieningen. In 2017 worden daartoe alvast maatregelen op de Europalaan getest (experimenten). In 2018 wordt vervolgens de Europalaan definitief aangepast. Het project 'Wisselstrook Europalaan' wordt in twee fasen uitgevoerd. De groei van de eerstvolgende periode kan daarmee opgevangen worden. Doel hierbij is een vlotte en veilige bereikbaarheid van de Efteling. Maar ook een verbetering van de leefbaarheid in de omgeving van de Efteling is hierbij van belang.

4.3.3 Masterplan Wereld van de Efteling 2030

Op basis van de randvoorwaarden uit de eerder opgestelde 'Nota Ambities en Uitgangspunten Ruimtelijke Planvorming Wereld van de Efteling 2030' is het 'Masterplan Wereld van de Efteling 2030' opgesteld. Op 16 februari 2017 heeft de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (gewijzigd) vastgesteld. De gewijzigde vaststelling heeft betrekking op de volgende punten:

- extra benodigde parkeerplaatsen moeten in eerste instantie op eigen terrein worden gerealiseerd (inclusief de mogelijkheid tot gestapeld parkeren), waarbij hieraan gekoppeld ook structurele aanpassingen aan de Europalaan moeten worden onderzocht;
- in 2017 onderzoek doen naar parkeren op afstand waarbij het onderzoek zich niet mag beperken tot één locatie, maar waarbij kritisch gekeken moet worden naar bestaande locaties en voorzieningen in zowel noordelijke als zuidelijke omgeving;
- gezien de forse aantasting van natuur mag de tweede ontsluiting alleen worden aangelegd als nut en noodzaak is bewezen.

Het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is opgenomen in bijlage 1. Met het vaststellen van het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is een volgende stap gezet in het uitwerken van de structuurvisie Loon op Zand 2030. Voor het plangebied Leisurelandschap Efteling/ Kaatsheuvel staan de ruimtelijke ontwikkelingen in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 nader toegelicht en gevisualiseerd. In het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 wordt uitgegaan van een aantal mogelijke groeiscenario's, tot 7 miljoen bezoeken per jaar. Een samenvatting van de ontwikkelingen is opgenomen in hoofdstuk 3.

4.4 Conclusie

Op basis van de voor de Wereld van de Efteling relevante beleidsstukken kan worden geconcludeerd dat op de verschillende overheidsniveaus dient te worden ingezet op:

- het bieden van ontwikkelingsruimte;
- het verbeteren van bereikbaarheid van stedelijke functies waaronder recreatieve voorzieningen;
- het versterken van ecologische waarden en het toevoegen van nieuwe landschapskwaliteiten;
- het behoud en de ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden (in het bijzonder cultuurhistorisch landschap 'Loonse en Drunense Duinen').

Rijksniveau

Op rijksniveau wordt ingezet op:

- het vergroten van de concurrentiekracht door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur;
- het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin de unieke en cultuurhistorische waarden behouden blijven.

De beoogde ontwikkeling betreft geen nationaal ruimtelijk belang zoals genoemd in de SVIR/ Barro. Wel past het binnen de algemene doelstellingen met betrekking tot concurrentiekracht, bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid. Op Rijksniveau is daarnaast de Ladder voor Duurzame Verstedelijking van belang.

Toetsing

Beschrijving behoefte

De regionale behoefte is onderbouwd in de 'Nota Ambities en Uitgangpunten Ruimtelijke Planvorming Wereld van de Efteling 2030' en het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (zie bijlage 1). De uitbreiding van de Wereld van de Efteling (zowel dagrecreatie als verblijfsrecreatie) is noodzakelijk gelet op de onderstaande redenen.

In de 'Nota Ambities en Uitgangspunten' is afgesproken dat de Efteling tot de top vijf van attractieparken in Europa moet kunnen blijven behoren. Om haar positie naar de toekomst te versterken wil de Efteling de komende jaren uitgroeien van attractiepark naar een internationale bestemming, met 5 miljoen bezoeken in 2020. De groeiambitie betreft bezoeken in plaats van bezoekers/gasten. Dit omdat één bezoeker bij meerdaags verblijf meer dan 1 keer het park ~~kan~~ zal bezoeken. In het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 wordt op basis van groeicijfers over de afgelopen 15 jaar uitgegaan van een aantal mogelijke groeiscenario's, tot 7 miljoen bezoeken per jaar. Dit getal is geen doelstelling op zich, maar een basis voor het verkeersonderzoek. De verwachting is dat een aanzienlijk deel van de groei bestaat uit gasten die meerdere dagen zullen verblijven en het attractiepark vaker zullen bezoeken.

In het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is aangegeven dat groei van de Efteling noodzakelijk is om zelfstandig te kunnen blijven opereren in de toekomst. Uit het Global Attractions Attendance Report 2015 blijkt dat de top-25 pretparken/ themaparken van de wereld tussen 2006 en 2015 een groei hebben doorgemaakt van ruim 26%. De Efteling staat op plek 24 in deze lijst en kent een vrij consistente groei van zo'n 4% per jaar. Groei genereert de inkomsten om majeure investeringen te kunnen doen en het niveau van de Wereld van de Efteling te behouden. Ook de groeiende concurrentie versterkt de noodzaak te blijven investeren in de beleving van de gasten. De ambitie van de Efteling om te blijven groeien heeft vanzelfsprekend ruimtelijke consequenties. Het regelmatig ontwikkelen van nieuwe attracties en het uitbreiden van het aanbod aan verblijfsaccommodaties vraagt fysieke ruimte.

Om de groei van het aantal bezoeken te kunnen realiseren zet de Efteling in op een strategie gebaseerd op de volgende aspecten:

- Instandhouding van bestaande attracties.
- Voldoende aantrekkingskracht door regelmatig introduceren van nieuwe attracties.
- Meer attracties die op jaarrondgebruik zijn toegespitst.
- Het trekken van meer gasten uit heel Nederland en uit het buitenland door het aanbieden van verblijfsrecreatie.

Het maximale bebouwingspercentage van het huidige attractiepark is bijna bereikt
Alleen al voor behoud van het aantal bezoeken is vernieuwen noodzakelijk. Een nieuwe attractie is immers voor bestaande gasten een reden om naar de Efteling terug te gaan. Het huidige attractiepark is door deze groeistrategie bijna vol, waardoor fysieke groei noodzakelijk is. Dat heeft mede te maken met het uitgangspunt dat maximaal 11% van het attractiepark bebouwd mag worden.

De filosofie daarachter is dat gasten ondergedompeld worden in de Wereld van de Efteling, een sprookjesachtige omgeving met veel aandacht en ruimte voor een natuurlijk landschap met verrassingselementen. De Efteling is daarin uniek. Ook de inzet op meer binnen-attracties ten gunste van jaarrondgebruik vraagt meer ruimte omdat daarmee een grotere aanslag op het bebouwingspercentage van 11% wordt gedaan. Veel meer dan bijvoorbeeld uitbreiding van het Sprookjesbos dat juist in een landschappelijke setting is geplaatst.

Ruimte voor meer verblijfsrecreatieve overnachtingsmogelijkheden
Veruit de meeste gasten komen nu uit een straal van 100 kilometer, voornamelijk Nederland. Om verder te kunnen groeien, richten attractieparken zich steeds meer op de buitenlandse toerist, vooral uit Duitsland, België en Engeland. De te verwachten economische groei in deze landen in de komende jaren heeft een positief effect op het aantal bezoeken. Groei van het aantal bezoeken kan worden gerealiseerd door meer overnachtingsmogelijkheden te bieden. Hiermee wordt de straal van 100 kilometer vergroot. Het huidige verblijfsrecreatieve aanbod kan dit aantal niet opvangen. Bovendien is meer differentiatie in het verblijfsrecreatieve aanbod vereist, om goed aan te kunnen sluiten bij de verblijfsrecreatieve wensen van de verschillende doelgroepen. Fysieke uitbreiding van de Wereld van de Efteling houdt ook direct verband met de mogelijkheid aanvullende overnachtingsverblijven te realiseren.

De behoefte aan meer bedden bij de Efteling is onderzocht (zie bijlage 8). De Efteling verwacht in 2020 zo'n 5.000 slaapplaatsen nodig te hebben. Hiervan wil de Efteling er zelf 3.500 realiseren. De overige 1.500 bedden zouden in de markt door derden ontwikkeld kunnen worden.

Omdat de Efteling de ambitie heeft de komende jaren uit te groeien van attractiepark naar een internationale bestemming met meer meerdaags verblijf, groeit het aantal bedden relatief harder dan het aantal bezoeken (de verblijfsgasten bezoeken het park immers meer dan 1x). De Efteling streeft ernaar dat in 2030 40% van de gasten verblijfsgasten zijn. Bij 7 miljoen bezoeken zou dat een bedbehoefte opleveren van 7.300 in 2030. In het onderzoek dat de LAgroup in 2014 in opdracht van de regio Hart van Brabant heeft uitgevoerd, wordt gesteld dat er altijd marktruimte is voor thematische verblijfsaccommodatie die direct gekoppeld is aan attractieparken.

Momenteel beschikt de Efteling binnen haar wereld over zo'n 3.000 overnachtingsbedden in het Efteling Hotel, Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land en is er ruimte voor 1.500 bedden in de markt. Blijft over richting 2030 een toename van 2.800 bedden ten opzichte van het huidige aanbod dat de Wereld van de Efteling biedt.

Conclusie: er is zowel behoefte aan uitbreiding van het attractiepark als uitbreiding van verblijfsrecreatie. Deze functies zijn in dit geval niet los van elkaar te zien. House of Leisure heeft in de

notitie van 9 november (zie bijlage 8) geconstateerd dat dit in lijn is met de regionale marktontwikkeling en ambities. House of Leisure is onderdeel van het Leisure Boulevard programma van Midpoint Brabant, het regionaal-economisch samenwerkingsprogramma van regio Hart van Brabant.

Motivering locatiekeuze buiten bestaand stedelijk gebied

Het is niet mogelijk om deze voorzieningen binnen bestaand stedelijk gebied te realiseren. Vanwege het huidige attractiepark en gerelateerde verblijfsaccommodaties kan dit alleen op en aansluitend aan de bestaande locatie, overeenkomstig provinciale, regionale en gemeentelijke ambities op het gebied van leisure.

Provinciaal niveau

Op provinciaal niveau wordt ingezet op:

- het bieden van ontwikkelingsruimte die de concurrentiepositie van het attractiepark kan versterken; goede bereikbaarheid is een vereiste;
- het ontwikkelen van een leisure boulevard langs de N261;
- het versterken van de ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden;
- bescherming van het Natuurnetwerk Brabant strekt zich tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken. Indien sprake is van aantasting van de waarden door activiteiten in of buiten het Natuurnetwerk Brabant geldt een compensatieplicht.

Het provinciaal beleid geeft duidelijk aan het attractiepark te willen behouden en onder voorwaarden mee te willen werken aan de verdere ontwikkeling van de Wereld van de Efteling waaronder een goede bereikbaarheid en het behoud van en het versterken van ecologische en cultuurhistorische waarden. Dit komt tot uitdrukking in de ligging binnen het gebied 'integratie stad-land'. Binnen deze aanduiding worden voldoende mogelijkheden geboden voor stedelijke ontwikkeling, afgestemd op bestaande landschappelijke kwaliteiten of nieuwe groene landschapsontwikkeling.

In het bestemmingsplan wordt voldaan aan het gestelde in de actuele Verordening ruimte:

- de ruimtelijke kwaliteit wordt bevorderd door daar waar ontwikkelingen zijn voorzien deze op een goede wijze landschappelijk in te passen en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit als ontwerpuitgangspunt te hanteren;
- ten behoeve van nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen is in de regels vastgesteld dat deze alleen in gebruik kunnen worden genomen nadat een beeldkwaliteitsplan is opgesteld waarin rekening is gehouden met het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden;
- de provincie wordt verzocht om de grens van het gebied tussen de Horst en de N261 te wijzigen in 'integratie-stad-land' zodat de uitbreiding van de Efteling hier mogelijk wordt;
- ontwikkelingen in het natuurnetwerk worden gecompenseerd inclusief de effecten op het Duits bosje vanwege de geïsoleerde ligging.

De regio wil Hart van Brabant uit laten groeien tot dé leisureregio voor de internationale familiemarkt. Uitbreiding van de Efteling hoort hierbij, inclusief de uitbreiding van verblijfsaccommodatie. Op het gebied van bereikbaarheid wordt de N261 gepresenteerd als leisure boulevard om het gebied ruimtelijk te presenteren. Daarmee sluiten de ontwikkelingen van de Efteling aan op de doelstellingen van het provinciale en regionale beleid. Regionale afstemming heeft onder andere plaatsgevonden tijdens de Bestuurlijke Ontwikkelingdag Ruimte-Mobiliteit van de regio Hart van Brabant (17 december 2017). Het verslag van deze dag is bijgevoegd als bijlage 10.

Gemeentelijk niveau
Op gemeentelijk niveau wordt ingezet op:

- verdere ontwikkeling van intensieve dag- en verblijfsrecreatie rond de Efteling;
- het toevoegen van verblijfsaccommodaties;
- het verbeteren van de recreatieve toegankelijkheid van het landschap;
- het aantrekken van gasten vanaf grotere afstanden en het mogelijk maken van meerdaagse bezoeken door het creëren van gevarieerde verblijfsrecreatie en het verbreden van het recreatieassortiment;
- het optimaliseren van de ontsluiting rond en binnen de Wereld van de Efteling.

Ook in het gemeentelijk beleid vormt de verdere ontwikkeling van de Efteling, zowel op het gebied van dagrecreatie als verblijfsrecreatie, met behoud van de bestaande kwaliteiten een belangrijk uitgangspunt. De uitbreidingsplannen van de Efteling zijn geïntegreerd in de Structuurvisie en het Masterplan Wereld van de Efteling 2030. In dit bestemmingsplan is onderbouwd hoe aan de uitgangspunten, zoals door de gemeente gesteld in het uitvoeringsprogramma van de Structuurvisie en de Verkeersvisie wordt voldaan.

Hoofdstuk 5 Verkeer en infrastructuur

5.1 Inleiding

De Efteling wil de komende jaren uitbreiden en daarmee een groei in bezoeken mogelijk maken tot een totaal aantal van 7 miljoen op jaarbasis in 2030. Ook met de huidige gastenaantallen staat de afwikkeling van het verkeer van en naar de Wereld van de Efteling staat onder druk. Maatregelen in de verkeersstructuur zijn daarom noodzakelijk. In paragraaf 5.2 wordt de huidige verkeerssituatie in en rond de Wereld van de Efteling beschreven. Paragraaf 5.3 beschrijft de maatregelen die nodig zijn om tot een robuuste verkeersstructuur te komen die 7 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling mogelijk maakt en in paragraaf 5.4 volgt een beoordeling van de effecten van deze maatregelen.

V**erkeersgeneratie en verkeerssamenstelling Eftelingverkeer**
In het MER komt de verkeersgeneratie en het verkeerpatroon van het Eftelingverkeer uitgebreid aan de orde. Hieronder is de meest relevante informatie opgenomen.

Veruit het meeste verkeer wordt gegenereerd door het bezoek van het attractiepark. Uit het onderzoek is gebleken dat sprake is van gemiddeld één auto per 4,21 attractieparkbezoek ofwel 0,24 auto's per bezoeker. De verkeerssamenstelling is relatief constant: voornamelijk lichte motorvoertuigen (personenauto's) en af en toe een camper en een enkele touringcar. Verder is door de jaren heen de verdeling over alle vervoerwijzen vrijwel constant gebleven: 91% komt met de auto, 5% met het openbaar vervoer, 1% per (brom)fiets, 1% per touringcar en 2% op andere wijze.

De aankomstpiek van het dagbezoek ligt tussen 9:45 en 10:45 uur. Dan arriveert circa 45% van het bezoek. Voor 12:00 uur is 90% gearriveerd. De vertrekpiek ligt tussen 18:00 en 19:00 uur. Dan vertrekt circa 45% van het bezoek. 85% vertrekt tussen 16:00 en 19:00 uur.

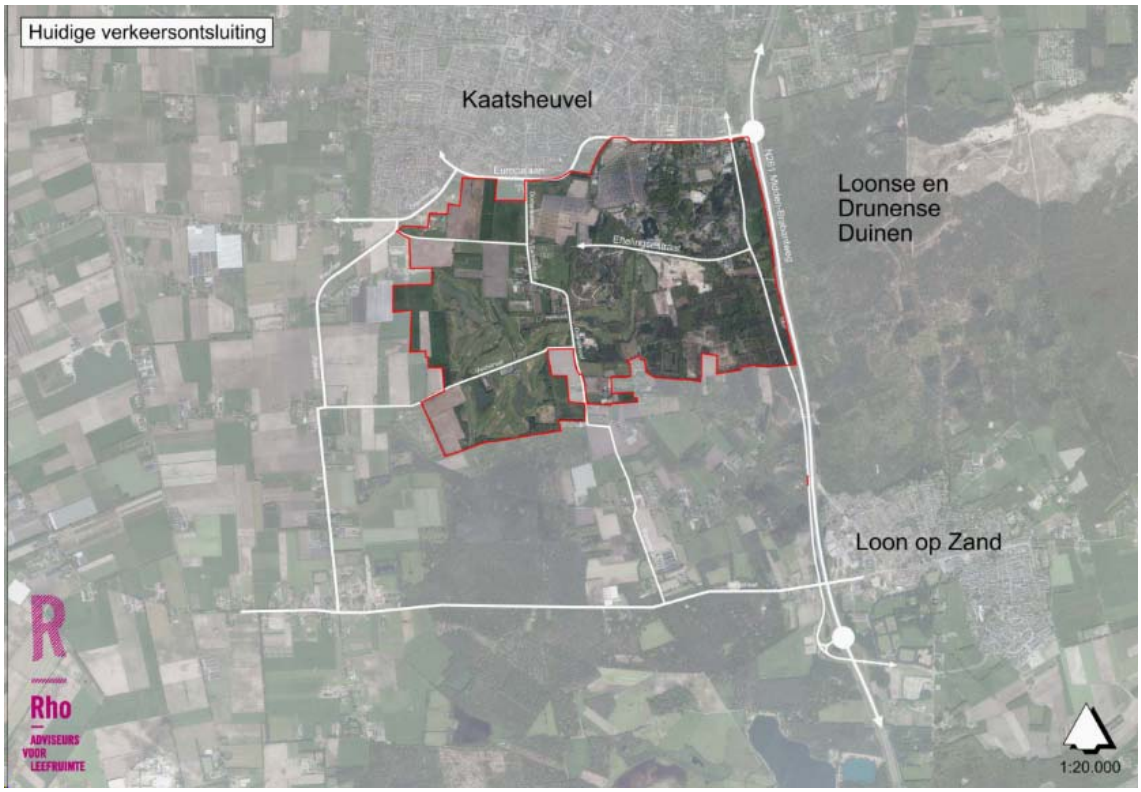
De omvang van de verkeersgeneratie van de verblijfsrecreatie is beperkt. De verkeersgeneratie van het personeel ligt daarboven maar blijft ook ruim beneden de verkeersgeneratie van het dagbezoek.

De omvang van het vrachtverkeer en touringcarverkeer is beperkt; gemiddeld samen niet meer dan 50 voertuigen per etmaal.

5.2 Huidige situatie

5.2.1 Ontsluiting autoverkeer

In onderstaande figuur is de huidige verkeersontsluiting van de onderdelen van de Wereld van de Efteling weergegeven. 74% van het autoverkeer bereikt de Wereld van de Efteling via de N261 vanuit noordelijke richting (uit/naar richting Waalwijk), 21% via de N261 vanuit het zuiden (uit/naar richting Tilburg) en 5% bereikt de Wereld van de Efteling vanuit het westen via de Europalaan (uit/naar richting Dongen).



Figuur 5.1 Kaartje huidige verkeersontsluiting

Ontsluiting attractiepark
De parkeerterreinen van het attractiepark worden ontsloten via de binnen de bebouwde kom gelegen Europalaan. De Europalaan sluit aan op de Midden-Brabantweg (N261; gebiedsontsluitende weg 100 km/u). Deze provinciale weg geeft in het noorden bij Waalwijk aansluiting op autosnelweg A59 (Zierikzee-'s-Hertogenbosch). In het zuiden, net ten noorden van Tilburg splitst de verbinding zich in de noordwestelijke en oostelijke randweg van Tilburg. De noordwestelijke randweg geeft ten zuiden van Tilburg aansluiting op de A58 (Breda-Eindhoven). De oostelijke randweg geeft ten zuiden van Tilburg aansluiting op de N65 (Tilburg – 's-Hertogenbosch).

Ontsluiting verblijfsaccommodaties
Direct ten zuiden van het attractiepark ligt de Eftelingsestraat (erftoegangsweg 30 km/u). Via deze straat worden de aangelegen vakantieparken Efteling Bosrijk, Efteling Loonsche Land en Villa Pardoes ontsloten naar de Horst. De Horst geeft in het noorden aansluiting op de Europalaan en in het zuiden nabij Loon op Zand op de N261. De Eftelingsestraat is een doodlopende weg. Doorgaand autoverkeer is hier niet mogelijk.

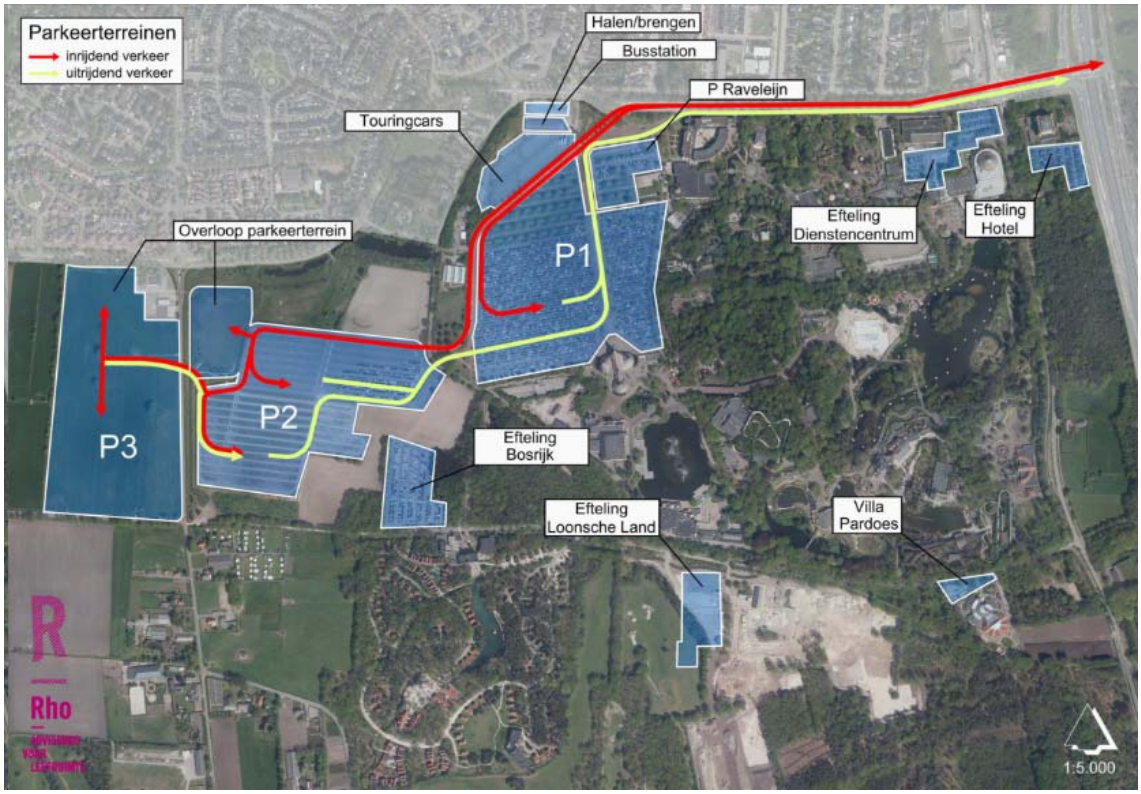
Tussen de Horst (erftoegangsweg 60 km/u) en de N261 ligt langs de Europalaan het Efteling Hotel dat, net als de andere verblijfsrecreatie, via de Horst wordt ontsloten naar de Europalaan.

Efteling Golfpark
Het clubhuis van het Efteling Golfpark ligt langs de Veldstraat en wordt ontsloten via de Duiksehoef/Bernsehoef/Dodenauweg (erftoegangsweg 60 km/u), welke in het noorden in Kaatsheuvel aansluit op de Europalaan. In het zuiden sluit de Duiksehoef aan op de Bergstraat, via welke de aansluiting van Loon op Zand op de N261 kan worden bereikt.

Efteling Dienstencentrum, bevoorrading en hulpdiensten
Het Efteling Dienstencentrum wordt via de Horst ontsloten naar de Europalaan. Voor een belangrijk deel vindt via het dienstencentrum de bevoorrading van het attractiepark plaats (o.a. horeca). Het attractiepark heeft daarnaast nog andere poorten. Deze poorten zijn minder van belang voor bevoorrading en hebben ook een functie voor de toegang tot het park door hulpdiensten.

5.2.2 Parkeerterreinen

In onderstaande figuur zijn de ligging en ontsluiting van de huidige parkeerterreinen weergegeven.



Figuur 5.2 Kaartje parkeerterreinen met ontsluiting

Het attractiepark
Het attractiepark heeft drie parkeerterreinen voor dagbezoek. Het hoofdparkeerterrein P1 ligt voor het Huis van de Vijf Zintuigen dat de hoofdentree van de Efteling is en strekt zich uit tot aan de Europalaan. Dit parkeerterrein wordt als eerste benut. Indien meer dan 17.000 gasten worden verwacht wordt ook parkeerterrein P2 ingezet. Dit parkeerterrein ligt ten westen van P1 tussen de Kinkenpolder en de Dodenauweg. Op piekdagen wordt het overloopparkeerterrein (P3) ingezet dat ten westen van de Dodenauweg ligt. Dat gebeurt in de huidige situatie op minimaal 4 en maximaal 12 dagen per jaar.

Alle parkeerterreinen van het attractiepark worden op hetzelfde punt ontsloten vanaf de Europalaan. P1 ligt direct aan de Europalaan. De toegang tot P1 is met verkeerslichten geregeld. De parkeerterreinen P2 en P3 worden via P1 bereikt. Vanaf de entree van P1 voert een interne weg rechtstreeks naar P2 welke de Kinkenpolder kruist. Hier worden verkeersmaatregelen genomen, waarbij tussen de verkeersstromen van en naar de Efteling en het overige langzaam verkeer zo min mogelijk conflicten ontstaan. De weg vanaf P2 naar P3 kruist ook de Dodenauweg. In de planregels van het bestemmingsplan is de verplichting opgenomen van het nemen van verkeersmaatregelen bij de Dodenauweg, waarbij de verkeersstromen van Eftelingverkeer en het overige verkeer elkaar niet kruisen. Deze maatregelen moeten zijn genomen indien de gronden westelijk van de Dodenauweg worden ingericht voor parkeren en/of uitbreiding van attractiepark de Efteling.

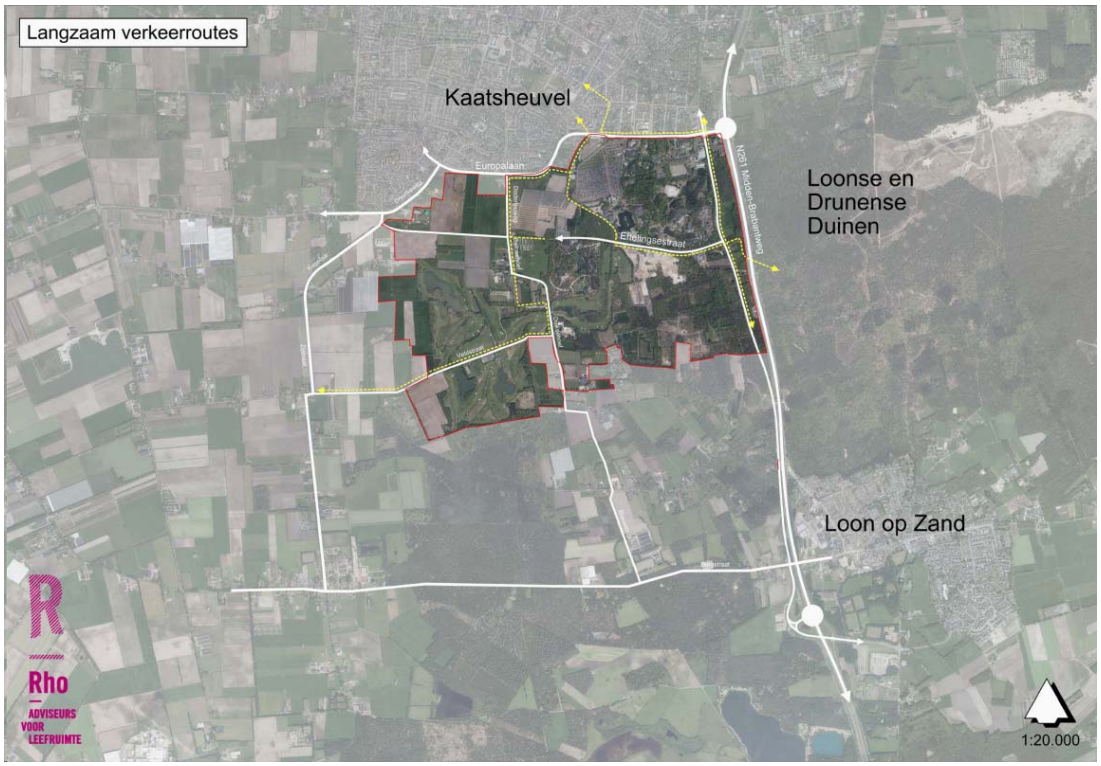
Touringcars, Kiss&Ride
Voor touringcars en Kiss&Ride/Halen&Brengen is voorzien in een apart parkeerterrein. Dit parkeerterrein wordt gezamenlijk met het busstation voor het openbaar vervoer direct vanaf/naar de Europalaan ontsloten via voorrangskruispunten.

Verblijfsaccommodaties en Efteling Golfpark
De vakantieparken Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land, Villa Pardoes en Efteling Hotel hebben elk eigen parkeervoorzieningen. Ook het Efteling Golfpark heeft een eigen parkeerterrein.

Personeel
Zowel het personeel van het attractiepark als het kantoorpersoneel parkeert bij het Dienstencentrum, en op het parkeerterrein van het kantoorgebouw Raveleijn. Het parkeerterrein van Raveleijn wordt ontsloten via de Europalaan.

5.2.3 Ontsluiting langzaam verkeer

In onderstaande figuur zijn de langzaam verkeerroutes weergegeven van/naar de fietsenstallingen van de Efteling als ook de routes die de Wereld van de Efteling kruisen.



Figuur 5.3 Langzaam verkeerroutes naar de Wereld van de Efteling en kruisende langzaam verkeerroutes (fietsen, wandelen, paardrijden)

Fietsenstalling gasten attractiepark
De gasten die het attractiepark per (brom)fiets bezoeken stallen hun (brom)fiets dicht bij de hoofdentree van het attractiepark. De fietsroute naar de fietsenstalling wordt vanaf station Tilburg bewegwijzerd en voert langs de Horst, de Eftelingsestraat en de Kinkenpolder. Vanuit Kaatsheuvel is de fietsenstalling bereikbaar via de Kinkenpolder.

Fietsenstalling personeel
De fietsenstalling voor het personeel is ondergebracht in het gebouw van Vogelrok. De toegang tot deze fietsenstalling ligt aan de Horst bij de entree tot het Efteling Dienstencentrum. Ook zijn er voorzieningen bij het kantoorgebouw Raveleijn.

Verbindingen voor niet-Eftelingverkeer
De Wereld van de Efteling strekt zich uit langs de zuidzijde van de kern Kaatsheuvel. Ten zuiden van de Wereld van de Efteling staan de verspreid liggende woningen en agrarische bedrijven van het buurtschap Duiksehoef en Kraanven. Deze bestemmingen zijn bereikbaar via de Dodenauweg. Alleen op piekdagen wordt de doorstroming op deze verbinding beïnvloed door overstekend Eftelingverkeer dat parkeert op het noodparkeerterrein P3.

Ten oosten van de N261 ligt het natuur- en recreatiegebied van de Loonse en Drunense Duinen. De Midden Brabantweg (N261) vormt een barrière tussen dit gebied en de kern Kaatsheuvel. Ter hoogte van de Eftelingsestraat – in het verlengde ervan – ligt een viaduct over de N261. Hoewel dit viaduct op autoverkeer is berekent, vormt het vooral voor langzaam verkeer vanuit Kaatsheuvel een belangrijke toegang tot het natuur- en recreatiegebied. Het viaduct is vanuit de kern Kaatheuvel bereikbaar via de Horst en via de route over de Kinkenpolder en de Eftelingsestraat. Met name de route over de Kinkenpolder en Eftelingsestraat heeft een belangrijke functie voor het recreatieve langzaam verkeer.

Tenslotte vormt de Eftelingsestraat – inclusief het voor gemotoriseerd verkeer afgesloten onverharde deel – een route voor aangespannen en bereden paarden met een herkomst/bestemming in het natuur- en recreatiegebied Loonse en Drunense Duinen.

5.2.4 Openbaar vervoer
Het attractiepark is vanaf de stations Tilburg en 's-Hertogenbosch goed bereikbaar per openbaar vervoer. De lijnbussen halteren op het busstation dat ter hoogte van de hoofdentree van het attractiepark direct langs de Europalaan ligt. Het busstation wordt samen met het touringcarparkeerterrein en de Kiss&Ride-voorziening naar de Europalaan ontsloten. De loopafstand tussen het busstation en de hoofdentree bedraagt circa 450 m en voert over de centrale loopas op P1. Daarbij worden de rijbanen voor het verkeer dat het parkeerterrein oprijdt via een voetgangerstunnel gekruist. Het busstation bedient ook de kern Kaatsheuvel. Het overige deel van het plangebied is niet ontsloten door openbaar vervoer. Gezien het extensieve gebruik is hiervoor geen draagvlak.

5.3 Beoogde ontwikkelingen

5.3.1 Verkeersstudie
De toename van het aantal bezoeken en de fysieke uitbreiding van de Wereld van de Efteling kan niet zonder te voorzien in een verkeersontsluiting die de bereikbaarheid van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Wereld van de Efteling zelf garandeert. Daarom is door Rho adviseurs voor leefruimte en Witteveen+Bos een verkeersstudie uitgevoerd die aantoont welke maatregelen nodig zijn om tot een robuuste verkeersstructuur te komen die 7 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling mogelijk maakt. In deze studie zijn drie verkeersalternatieven en diverse varianten onderzocht. Een samenvatting van de verkeersstudie is opgenomen in het deelrapport Verkeer van het MER.

Uit de studie is het volgende naar voren gekomen:
- De verwerkingscapaciteit van de N261 zorgt ervoor dat het niet mogelijk is om al het verkeer via één aansluiting te laten verlopen (Europalaan of nieuwe aansluiting);
- Bij 7 miljoen bezoeken is een tweede aansluiting op de N261 nodig. Vrijwel al het verkeer van en naar de Wereld van de Efteling wordt daarbij via de bestaande aansluiting (Europalaan) en de nieuwe aansluiting afgewikkeld: 74% in noordelijke richting over de N261, 21% over de N261 in zuidelijke richting. Slechts 5% van het verkeer rijdt via de Europalaan in westelijke richting.

- Met een tweede aansluiting kan al het verkeer jaarrond worden verwerkt tot een aanbod van 7 miljoen bezoeken per jaar. Afhankelijk van de verkeersvariant vraagt dat op erg drukke dagen om verkeersmanagement. Een van de maatregelen is dat de Efteling langer open blijft zodat het vertrek van het Eftelingverkeer wordt gespreid en niet te veel Eftelingverkeer tijdens de avondspits van het reguliere verkeer vertrekt. In de huidige situatie wordt een dergelijke regeling ook al (bewezen effectief) toegepast. Een andere maatregel is dat een deel van het verkeer met een route langs Waalwijk wordt omgeleid over een route via Tilburg. Omdat voor een aantal bestemmingen daarmee een beperkte langere afstand en reistijd is gemoeid en oponthoud in een file het alternatief is, is dat op erg drukke dagen haalbaar.
- Een nieuwe aansluiting ter hoogte van de Eftelingsestraat is niet haalbaar (te korte afstand tot het bestaande knooppunt Europalaan waardoor niet aan vormgeving- en verkeersveiligheidseisen kan worden voldaan). De nieuwe aansluiting dient meer naar het zuiden, ter hoogte van het bestaande brandstofverkooppunt, te liggen. Omdat het hierbij om een volwaardige nieuwe tweede ontsluiting gaat, biedt dit de meest robuuste oplossing: er zijn steeds twee volwaardige routes beschikbaar die naar inzicht kunnen worden ingezet, ook eventueel vanuit het oogpunt van calamiteiten .
- Er zijn ook nog twee andere varianten onderzocht. Bij de eerste variant wordt het Eftelingverkeer naast een route via de Europalaan een tweede route via de Horst, Heideweg en aansluiting Loon op Zand op de N261 aangeboden. Een andere variant gaat er vanuit dat het verkeer dat niet via de Europalaan kan worden verwerkt op een parkeerterrein op de voormalige vloeivelden bij de aansluiting Loon op Zand op de N261 wordt opgevangen en dat het bezoek met pendelbussen naar de entree van Efteling wordt geleid (via de Horst, Eftelingsestraat en Kinkenpolder). In deze varianten wordt in een minder robuuste tweede ontsluiting voorzien dan in de variant met een nieuwe aansluiting van de Efteling op de N261, maar vanuit het oogpunt van verkeersafwikkeling en bereikbaarheid voldoen deze varianten ook.

De verkeersstudie vormt een belangrijke bouwsteen voor het onderzoek dat in het MER is uitgevoerd. Op basis van een integrale beoordeling van de MER-aspecten, de afzonderlijke milieueffecten én de optimalisatiemogelijkheden middels mitigerende en optimaliserende maatregelen is op basis van de varianten uit het MER voor de Wereld van de Efteling 2030 een voorkeursalternatief samengesteld. Het voorkeursalternatief is in paragraaf 3.6 nader beschreven en wordt in voorliggend bestemmingsplan geregeld. De keuze voor het voorkeursalternatief is ook opgenomen in paragraaf 3.6. De beschrijving van de beoogde ontwikkeling wordt hieronder beschreven op basis van het voorkeursalternatief.

5.3.2 Ontsluiting Wereld van de Efteling voor autoverkeer

Om de toekomstige groei van het aantal bezoeken te faciliteren wordt de verkeersontsluiting (gefaseerd) aangepast. Gelet op de uitkomsten van de verkeersstudie zijn ten aanzien van bereikbaarheid en mobiliteit de volgende ontwikkelingen beoogd:

- Als gevolg van de uitbreiding van het attractiepark in oostelijke richting wordt de Horst verlegd. De verlegde Horst komt tussen de Eftelingsestraat en de Europalaan parallel aan de N261 te liggen.
- Als eerste worden de Europalaan en de aansluiting van de Europalaan op de N261 aangepast. Op de Europalaan worden tussen de Horst en de entree tot het parkeerterrein van de Efteling wisselstroken gerealiseerd. Daardoor zijn in de ochtend drie rijstroken beschikbaar voor het Eftelingverkeer dat arriveert en een rijstrook in tegengestelde richting. In de avond wordt dit omgedraaid en worden de drie rijstroken toebedeeld aan het vertrekkende Eftelingverkeer. In aanvulling hierop worden aanpassingen uitgevoerd aan beide afritten van de N261. Hier wordt een 3e rijstrook toegevoegd en de busbaan op de noordelijke rijbaan van het viaduct over de N261 wordt als rijstrook voor alle verkeer ingezet.

- Om de bereikbaarheid op drukke dagen te kunnen garanderen is een tweede aansluiting op de N261 noodzakelijk. Het voorkeursalternatief voorziet in de inzet van de aansluiting Loon op Zand als tweede ontsluitingsroute. Vanaf deze aansluiting rijdt een deel van het Eftelingverkeer via de Heideweg en Horst richting de Efteling. De weginrichting van de Heideweg en Horst worden waar nodig voor de verkeerafwikkeling en/of verkeersveiligheid geoptimaliseerd. Bij de uitwerking van de plannen is het beoogde gebruik van de snelfietsroute tussen Tilburg en Waalwijk het uitgangspunt. Deze dient gewaarborgd te blijven.
- Op een kleine 150 m ten zuiden van het kruispunt van de Horst met de Eftelingsestraat is een vloeiende toegang tot de Eftelingsestraat voorzien die nog ten oosten van Villa Pardoes aansluit op de Eftelingsestraat. De Eftelingsestraat blijft, net als in de huidige situatie, twee rijstroken breed en voorzien van een vrijliggend fietspad. Deze straat biedt toegang tot de nieuwe westelijke parkeervoorziening en wordt waar nodig van een andere verharding voorzien en/of (beperkt) verbreed. Hoofdzakelijk wordt gebruik gemaakt van de bestaande infrastructuur.
- Tussen de Horst en de N261 ligt tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water een parkeerterrein voor parkeren op afstand. Dit parkeerterrein heeft een capaciteit van ongeveer 1.400 parkeerplaatsen. De gasten die hier parkeren worden met behulp van navervoer naar de entree van de Efteling gebracht.

5.3.3 Calamiteiten

Door de inzet van een tweede toegangsweg verbetert ook de ontsluiting bij calamiteiten:

- De Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg wordt verhard zodat deze ingezet kan worden als ontsluitingsweg voor het nieuwe westelijke parkeerterrein.
- De wisselstroken op de Europalaan bieden de keuze om een rijstrook exclusief voor hulpdiensten in te zetten, dan wel veel capaciteit voor verkeer in één richting.
- De verbinding tussen het westelijke parkeerterrein en het hoofdparkeerterrein heeft ook een belangrijke functie bij calamiteiten. Hierdoor blijft de Europalaan ten westen van de aansluiting van het hoofdparkeerterrein P1 beschikbaar voor hulpdiensten.
- Hiernaast komt er een calamiteitendoorsteek voor hulpdiensten vanaf de westelijke rijbaan van de N261 richting de Horst, ter hoogte van de Eftelingsestraat.

5.3.4 Parkeren

- Het huidige hoofdparkeerterrein nabij de entree van het attractiepark wordt geoptimaliseerd en biedt ruimte aan circa 3.000 parkeerplaatsen op maaiveld. Mogelijk wordt ook een gebouwde parkeervoorziening gerealiseerd.
- De huidige parkeerterreinen P2 en P3 krijgen een nieuwe locatie nabij de Dreefseweg aan de westzijde van de Wereld van de Efteling. Hier kunnen 9.500 parkeerplaatsen worden gerealiseerd.
- Voorzien wordt in een nieuw parkeerterrein voor parkeren op afstand tussen de Horst en de N261, gelegen tussen het huidige brandstofverkooppunt en het waterleiding station van Brabant Water. Dit parkeerterrein wordt alleen ingezet op drukke dagen en heeft een capaciteit van circa 1.400 parkeerplaatsen.
- Er worden voorzieningen en/of maatregelen getroffen om parkeren in de aangrenzende wijk/buurten tegen te gaan zoals navervoer dat alleen beschikbaar is op vertoon van een parkeerbewijs.

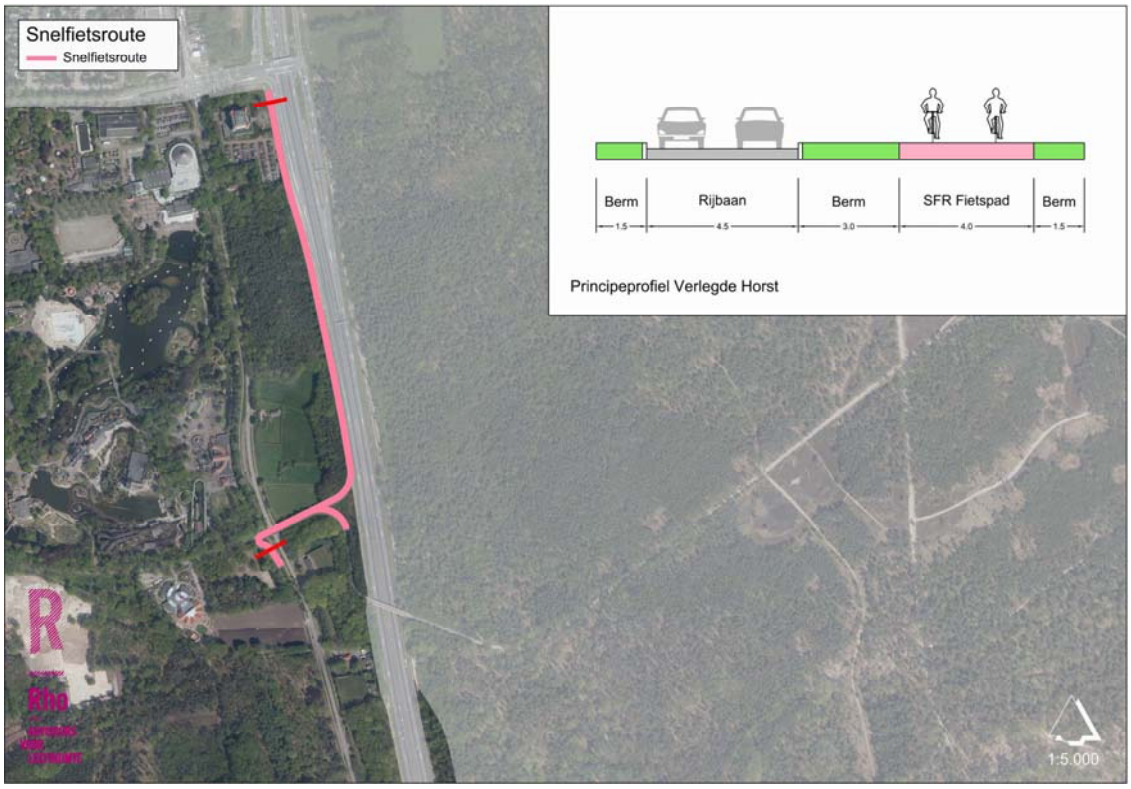
5.3.5 Snelfietsroute

De Snelfietsroute F261 (van station Tilburg tot Haven Waalwijk), waarvoor op 22 juli 2017 de bestuursovereenkomst is getekend, kenmerkt zich door een comfortabele gesloten verharding en voldoende ruimte in het breedte profiel om fietsers riant te kunnen laten passeren. De route wordt zo veel mogelijk vrij liggend en krijgt bij kruisingen voorrang op andere verkeersstromen. Met de snelfietsroute wordt beoogd:

- Een sterke positie in te nemen in het regionaal fietsnetwerk.
- Betere mobiliteit voor fietsers en hiermee de bereikbaarheid van de kernen van Loon op Zand te verbeteren.

- Een impuls te geven aan toerisme en recreatie met een snelle en aantrekkelijk fietsroute.

Ter hoogte van de Efteling en de Hotelzone wordt de Snelfietsroute op een nieuw tracé aangelegd, parallel aan de, ten behoeve van uitbreiding van de Efteling, te verleggen Horst. De Horst/Heideweg en de Snelfietsroute zullen elkaar kruisen. Voorzieningen voor het fietsverkeer worden nog nader uitgewerkt. Ook kruist de Snelfietsroute de Europalaan door middel van een tunnel. Deze zal ook gebruikt worden voor voetgangers. De Efteling werkt mee aan het tot stand komen van de route.



Figuur 5.4 Snelfietsroute

5.3.6 Recreatieve verbindingen

De reeds aanwezige (recreatieve) verbindingen tussen de kern Kaatsheuvel en de Loonse en Drunense Duinen ter hoogte van de Horst, de Kinkenpolder en de Dodenauweg blijven beschikbaar maar krijgen in sommige gevallen een nieuwe routing door het gebied. Het gaat hierbij om fiets-, wandel- en ruiterpaden. Vanuit de kern Kaatsheuvel blijft ter hoogte van de Kinkenpolder via de Eftelingsestraat een route voor fietsers en voetgangers naar De Loonse en Drunense Duinen lopen. De route zal aansluiten op de snelfietsroute Hart van Brabant (F261) die aan de oostzijde langs het Efteling Hotel parallel aan de N261 loopt.

5.3.7 Openbaar vervoer

De bedieningsfrequentie door het openbaar vervoer zal worden vergroot als gevolg van de toename van het aantal gasten. Daarbij zal mogelijk materieel met meer capaciteit worden ingezet. Daarnaast wordt vanaf april 2018 voorzien in een pilot voor directe busverbinding tussen Breda en de Efteling in de weekenden en de schoolvakanties.

5.4 Beoordeling effecten

Voorkeursalternatief valt binnen scope MER-onderzoek
Het voorkeursalternatief valt geheel binnen de scope van het onderzoek dat ten behoeve van het MER is uitgevoerd. De onderzoeksresultaten en conclusies die in het MER zijn geformuleerd voor variant 2 ten aanzien van het aspect verkeer, zijn zonder aanpassing van toepassing op het voorkeursalternatief.

Bij verwerking van 7 miljoen bezoeken treden maximaal 15 dagen met oponthoud op
In het MER is op basis van de Verkeersstudie 2016 en een aanvullende studie in 2017 aangetoond dat met dit alternatief het verkeer van 7 miljoen bezoeken per jaar kan worden verwerkt, waarbij op maximaal 15 dagen per jaar oponthoud wordt geaccepteerd.

Het aantal van 15 dagen met oponthoud is gezamenlijk door de provincie Noord-Brabant, de gemeente Loon op Zand en de Efteling bij aanvang van de Verkeersstudie 2016 vastgesteld. De reden daarvoor is dat de omvang van het Eftelingbezoek op topdagen dusdanig ongunstig kan samenvallen met de omvang van het reguliere verkeer, dat het niet reëel is om hierop de verkeersstructuur te dimensioneren. Uit een analyse van het aantal bezoeken per dag over de jaren 2011-2015 blijkt dat vooral de drukste 15 dagen per jaar extreme uitschieters kennen. Bovendien blijkt uit de analyse dat het aantal bezoeken op de drukste dagen op geen enkele wijze recht evenredig samenhangt met het totaal aantal bezoeken per jaar. In jaren met een laag totaal aantal bezoeken per jaar komen dagen met meer bezoeken voor dan in jaren met een hoog totaal aantal bezoeken. Oorzaken voor dagen met een hoog aantal bezoeken kunnen niet volledig worden aangetoond omdat zij samenhangen met toevalligheden. Een oorzaak kan bijvoorbeeld zijn dat in een regenachtige vakantie het parkbezoek zich concentreert op de schamele dagen met mooi weer. Ook kan de omvang van het Eftelingbezoek op topdagen ongunstig samenvallen met de omvang van het reguliere lokale verkeer dat immers ook aan fluctuaties onderhevig kan zijn.

Voorwaarden waaronder 7 miljoen bezoeken kunnen worden verwerkt
Voorwaarde voor een vlotte en verkeersveilige verwerking van 7 miljoen bezoeken is:

- De Europalaan en de aansluiting van de Europalaan op de N261 wordt geoptimaliseerd door toepassing van wisselstroken tussen de kruispunten met de Horst en de huidige toegang tot de parkeerterreinen van de Efteling. Daarnaast dienen beide afritten van de N261 van een derde voorsorteervak te worden voorzien en dient in aansluiting daarop de busbaan op de noordelijke rijbaan op het viaduct over de N261 als rijstrook voor alle verkeer te worden ingezet.
- Als de geoptimaliseerde Europalaan wordt ingezet samen met de aansluiting Loon op Zand, kan het verkeer van 6,54 miljoen bezoeken per jaar worden verwerkt zonder boven het maximum van 15 dagen met oponthoud te komen. Na reconstructie van beide rotondes van de aansluiting Loon op Zand wordt capaciteit toegevoegd om tot 7 miljoen bezoeken per jaar te verwerken (zonder boven het maximum van 15 dagen met oponthoud te komen).
- De weginrichting van de Heideweg en Horst worden waar nodig voor de verkeerafwikkeling en/of verkeersveiligheid geoptimaliseerd. Bij de uitwerking van de plannen is het beoogde gebruik van de snelfietsroute tussen Tilburg en Waalwijk het uitgangspunt. Deze dient gewaarborgd te blijven.
- De Eftelingsestraat biedt toegang tot de nieuwe westelijke parkeervoorziening en wordt waar nodig van een andere verharding voorzien en/of (beperkt) verbreed. Hoofdzakelijk wordt gebruik gemaakt van de bestaande infrastructuur.

Hoofdstuk 6 Omgevingsaspecten

6.1 Inleiding

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie dient de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan te worden aangetoond en dient in het plan te worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In het MER zijn de milieueffecten van de ontwikkeling getoetst. Het MER is als bijlage **4** bij dit bestemmingsplan opgenomen. Hierin zijn de milieueffecten van de ontwikkeling integraal opgenomen. Het MER vormt dan ook tevens de milieuonderbouwing van dit bestemmingsplan.

In het MER wordt per milieuthema de referentiesituatie beschreven. De referentiesituatie wordt gevormd door de huidige situatie zoals beschreven in paragrafen 2.1 en 5.2, en de autonome ontwikkeling tot 2030. De autonome ontwikkeling geeft aan wat er in het plangebied zal gebeuren als de voorgenomen ontwikkeling niet plaatsvindt.

De beoogde ontwikkeling in het MER is het basisalternatief zoals beschreven in paragraaf 3.3. Het basisalternatief komt overeen met het gewenste eindbeeld uit het Masterplan Wereld van de Efteling 2030. In het MER wordt het basisalternatief uitgewerkt en getoetst. De alternatiefontwikkeling in het MER spitst zich toe op de ontsluiting van de Wereld van de Efteling 2030. Hiervoor zijn in het MER diverse varianten ontwikkeld en onderzocht. Variant 1a (toegangsweg via tracé Eftelingsestraat) maakt onderdeel uit van het basisalternatief. Daarnaast zijn in het MER diverse varianten onderzocht die een goede ontsluiting van de Wereld van de Efteling en de bereikbaarheid van Kaatsheuvel en de regio moeten waarborgen. Uiteindelijk heeft het onderzoek geresulteerd in het voorkeursalternatief, een geoptimaliseerde variant 2a aangevuld met parkeren aan de Horst. Het voorkeursalternatief is beschreven in paragraaf 3.6.

In de volgende paragrafen volgen de conclusies van de beoordeling van de milieueffecten zoals deze in het kader van het MER is uitgevoerd. Het voorkeursalternatief valt binnen de scope van het onderzoek dat ten behoeve van het MER is uitgevoerd.

6.2 Ecologie

Natura 2000
Vanwege de nabijheid van de Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen alsmede het Natura 2000-gebied Langstraat zijn middels een passende beoordeling de eventuele effecten op deze gebieden beoordeeld.

Uit de passende beoordeling blijkt dat de negatieve effecten op Natura 2000 gering zijn en geen van de effecten significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van stikstofdepositie geldt dat gebruik kan worden gemaakt van het PAS. Op dit moment is nog voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar. Met de aanvraag prioritaire status wordt ontwikkelingsruimte gereserveerd. Naar oordeel van het bevoegd gezag is voldoende verzekerd dat de toedeling van ontwikkelingsruimte niet leidt tot significante effecten op het Natura 2000-gebied.

Voor de effecten op Natura 2000 wordt een vergunning Wet natuurbescherming aangevraagd.

Om te voorkomen dat de kernkwaliteiten (landschap en duisternis) van het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen worden aangetast door lichtuitstraling is in de regels opgenomen dat verlichting in de oostelijke Horst-zone alleen is toegestaan als armaturen worden gebruikt die niet uitstralen naar de omgeving.

Natuurnetwerk
In het MER zijn de effecten op het Natuurnetwerk beoordeeld. De uitbreiding van de Wereld van de Efteling leidt in meer of minder mate tot ruimtebeslag binnen het Natuurnetwerk, verstoring, extra verkeerssterfte, verontreiniging en versnippering. Voor de aantasting van het Natuurnetwerk is een natuurcompensatieplan opgesteld in overleg met de provincie Noord-Brabant, de Vereniging Natuurmonumenten, de Brabantse Milieufederatie, Waterschap Brabantse Delta, Waterschap de Dommel, Heemkundekringen de Ketsheuvel en Loon op t Sandt, gemeente Loon op Zand en gemeente Tilburg. Het natuurcompensatieplan is opgenomen als bijlage 9.

Soorten
In het kader van de MER is een quickscan en soortgericht onderzoek uitgevoerd. In het voorkeursalternatief blijven de oude zandweg en de bijbehorende oude bomen ten zuiden van Villa pardoes behouden. Dit is in het bijzonder ten gunste van de vleermuizen, waarvoor de zandweg een essentiële vliegroute vormt.

De uitbreiding van de Wereld van de Efteling leidt mogelijk tot effecten op vleermuizen, grondgebonden zoogdieren en broedvogels. Voor de effecten op de grondgebonden zoogdieren en de vleermuizen wordt een ontheffing aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming. Ten aanzien van de aantasting van leefgebied van (bos)vogels dient het bos buiten het broedseizoen te worden gekapt zodat geen sprake is van strijdigheid met de Wet natuurbescherming. Daarnaast geldt de algemene zorgplicht voor alle soorten.

6.3 Bodem

In het MER wordt inzicht geboden in de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied. Uit het vooronderzoek dat is uitgevoerd binnen het plangebied blijkt dat ter plaatse van het plangebied geen bodemverontreiniging wordt verwacht, die een belemmering zal vormen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Eventuele aanwezige verontreinigingen kunnen vermoedelijk eenvoudig worden gesaneerd.

Nieuwe verontreinigingen als gevolg van de uitbreidingsplannen zijn niet te verwachten. Er worden in het plangebied geen bijzondere aardkundige waarden verstoord. Wel zal de bodemopbouw op een aantal plaatsen veranderen vanwege het grondverzet dat nodig is voor de uitvoering van de uitbreidingsplannen.

Zowel voor uitbreidingen als voor onderhoudswerkzaamheden is in verschillende bestemmingen (Recreatie - Dagrecreatie, Recreatie - Sport en Recreatie - Verblijfsrecreatie) het inrichten van tijdelijke gronddepots toegestaan. Deze depots moeten voldoen aan de bepalingen uit het Besluit bodemkwaliteit.

6.4 Water

Duurzaam omgaan met water is één van de uitgangspunten voor de Wereld van de Efteling 2030. Dit betekent dat in het plan voor Wereld van de Efteling 2030 verschillende maatregelen zijn opgenomen voor het realiseren van duurzaam waterbeheer en klimaatadaptatie. Zo wordt regenwater opgeslagen in waterpartijen in het plangebied, wordt het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallatie Kaatsheuvel benut (Klaterwater) en wordt het water van parkeerterreinen en wegen gefilterd, zodat er geen verontreinigingen in het grondwater en oppervlaktewater terecht komen. Daarnaast wordt gewerkt aan een volledig gescheiden rioolstelsel waardoor schoon en vuil water van elkaar gescheiden kan worden en het schone water direct op het oppervlaktewater kan worden geloosd en het lokaal zuiveren van afvalwater. Verder werkt de Efteling verder aan het 'klaterwatersysteem'; een dynamisch watersysteem dat in staat is de effecten van klimaatveranderingen op te vangen (Klaterwater 2.0). Bij deze maatregelen is rekening gehouden met de eisen die het waterschap Brabantse Delta stelt in het kader van de watertoets. Uitgangspunt voor ontwikkelingen is een hydrologisch neutraal ontwerp.

Uit het milieuonderzoek blijkt dat er geen nadelige effecten optreden op de aspecten waterkwaliteit en waterketen. Wel is sprake van beperkt nadelige effecten op grondwater en waterkwantiteit, vanwege de risico's voor verdroging.

6.5 Landschap en cultuurhistorie

De effecten op de cultuurhistorie worden in het MER beschreven aan de hand van de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Loon op Zand (ontwerpversie, oktober 2017).

Het landschap rondom de Wereld van de Efteling vindt zijn basis in de bodem, de waterhuishouding, de natuurlijke vegetatie en de invloed die de mens in de loop der tijd hierop heeft gehad. Een mooi landschap zorgt voor een aantrekkelijke omgeving om in te wonen, werken en recreëren. Rond de Wereld van de Efteling is een interessante verscheidenheid aan landschappen te vinden met kenmerkende elementen, zoals bos, stuifzand en heide. Op basis van de huidige situatie is het landschap, de aanwezige waarden en de wijze waarop daarmee in de planontwikkeling wordt omgegaan in het MER beschreven.

Uitgangspunt is een vorm van ontwikkeling waarbij landschappelijke inpassing en/of versterking een ontwerpuitgangspunt is. Met een zorgvuldig ontwerp kan bij de meeste ontwikkelingen een deel van de bestaande beplanting gespaard blijven. Hierbij spelen zichtlijnen en het landschapsbeeld van de randen een belangrijke rol. Het gekozen voorkeursalternatief ontziet aantasting van de aanwezige cultuurhistorische waarden door gebruik te maken van bestaande infrastructuur. Hierdoor worden de landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle patronen minder aangetast en blijft meer bos gespaard.

6.6 Archeologie

In het kader van het MER is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van de verwachtingswaarden zijn op de verbeelding archeologische dubbelbestemmingen opgenomen. Daarbij is gebruik gemaakt van de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Loon op Zand (2017). Indien de genoemde dieptes of oppervlaktematen ingeval van ontwikkelingen worden overschreden, dient aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

6.7 Wegverkeerslawaai

In het kader van het MER en het bestemmingsplan is onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaai.

Uit het onderzoek blijkt dat de nieuwe toegangsweg op geen enkele in het kader van de Wet geluidhinder aangemerkte geluidgevoelige objecten leidt tot een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting van de ontsluiting op de verblijfsrecreatie ten zuiden van het attractiepark onderzocht. Ook hier is geen sprake van een geluidbelasting boven de richtwaarden.

Daarnaast blijkt dat het verleggen van de Horst tussen de Europalaan en Eftelingsestraat en het aanpassen van de Eftelingsestraat niet leidt tot reconstructiesituaties. Binnen het voorkeursalternatief is sprake van een relevante verkeerstoename op de Horst/Heideweg (+86%) ten opzichte van de huidige situatie. Op basis daarvan is verder onderzoek uitgevoerd naar het uitstralingseffect. Hieruit blijkt dat als gevolg van het wegverkeer op de Horst/Heideweg sprake is van een relevante geluidtoename voor de woningen aan de Horst 51, Heideweg 4 en 4A en Heideweg 10. Indien echter gekeken wordt naar de cumulatieve geluidbelastingen op deze woningen in zowel de referentie- als toekomstige situatie, blijkt dat de daadwerkelijke geluidtoename niet leidt tot een verslechtering van de geluidskwaliteit. Zodoende zal geen sprake zijn van een daadwerkelijke verslechtering van het woon- en leefklimaat.

6.8 Bedrijven en milieuhinder

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

De Efteling is qua akoestische uitstraling vergelijkbaar met de categorie 'recreatiecentra, vaste kermis' die in de VNG-publicatie 2009 wordt genoemd. Hiervoor geldt een richtafstand van 300 meter ten opzichte van een rustige woonwijk. Het maatgevende aspect is geluid.

Binnen het plan worden verschillende nieuwe activiteiten geprojecteerd die geluidemissie zullen veroorzaken. In het kader van het MER is onderzocht of de geluidbelasting in de omgeving ook na uitvoering van het plan aanvaardbaar zal zijn. Zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) als het maximale geluidniveau (LA,max) zijn beoordeeld.

Uit het onderzoek blijkt dat het plan uitvoerbaar is, terwijl er in de omgeving een acceptabele akoestische situatie blijft bestaan. De extra geluidsemissie is beperkt en de toename ten opzichte van de referentiesituatie verwaarloosbaar. Het is wel noodzakelijk dat hiervoor in de uitvoering enkele maatregelen worden getroffen. Deze zijn beschreven in bijlage bij het MER in het rapport Inrichtingslawaai.

De ontwikkeling van de Efteling zal leiden tot extra geluidemissie naar de omgeving. Dit geldt in het bijzonder voor de uitbreiding van het attractiepark. De extra geluidemissie is echter beperkt. Daar waar de richtwaarden voor geluid worden overschreden in de alternatieven, is de toename ten opzichte van de referentiesituatie verwaarloosbaar.

6.9 Stiltegebied

Een groot deel van het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen, op ongeveer 600 meter ten oosten van het plangebied, is aangewezen als stiltegebied. Ten aanzien van stiltegebieden heeft de provincie Noord-Brabant regels opgenomen in de provinciale milieuverordening. Voor activiteiten en/of inrichtingen binnen en (sinds kort) ook buiten het stiltegebied die een nadelige invloed hebben op de stilte in het stiltegebied is een ontheffing nodig.

Er is een indicatieve berekening uitgevoerd met het akoestisch model voor het MER. Daaruit volgt dat de geluidbelasting in het stiltegebied circa 36 dB(A) gemiddeld over 24 uur bedraagt als gevolg van de uitbreiding van de Efteling. Dit is een lage geluidbelasting die normaal gesproken wordt overstemd door omgevingsgeluid van bijvoorbeeld ruisende bladeren. Bezoekers van een stiltegebied zullen dit geluid naar verwachting nauwelijks opmerken en niet als hinderlijk ervaren.

Om te voorkomen dat uitgelokt gegil invloed heeft op het stiltegebied Loonse en Drunense Duinen is in de regels bepaald dat uitgelokt gegil van de Loonse en Drunense Duinen af moet worden georiënteerd en op een hoogte van meer dan 25 meter moet worden afgeschermd.

6.10 Luchtkwaliteit

De gevolgen van de verkeerstoename voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen is getoetst aan de wettelijke grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het onderzoek gaat uit van de verkeerscijfers uit 2018 en de volledige planontwikkeling.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek naar de luchtkwaliteit wordt in het MER geconcludeerd dat op alle toetspunten ruimschoots wordt voldaan aan de wettelijke normen (grenswaarden). De hoogste toename is aanwezig langs de Horst op het fietspad tussen de Eftelingsestraat en de Europalaan omdat de weg dichterbij de N261 komt te liggen.

6.11 Externe veiligheid

Risicobronnen in de omgeving
Over de N261 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Parallel hieraan ligt een aardgastransportleiding van Vermilion Enery Netherlands. De oostelijke uitbreiding van attractiepark de Efteling ligt in het invloedsgebied van het groepsrisico van beide risicobronnen en kan hierdoor gevolgen hebben voor de hoogte van het groepsrisico door een toename van de personendichtheid. Er is daarom een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) voor beide bronnen uitgevoerd. Deze is als bijlage opgenomen in het MER.

Uit de QRA blijkt dat er geen plaatsgebonden risicocontour aanwezig is voor beide bronnen. In dit onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:
1. De PR 10^{-6}-risicocontour van de N261 is niet buiten de weg gelegen;
2. In de toekomstige situatie is het groepsrisico van de N261 toegenomen. Het groepsrisico blijft echter onder de oriëntatiewaarde;
3. De PR 10^{-6}-risicocontour van de aardgasleiding is niet buiten de weg gelegen;
4. In de toekomstige situatie is het groepsrisico van de aardgasleiding toegenomen. Het groepsrisico blijft echter onder de oriëntatiewaarde.

Vanwege de ligging in het invloedsgebied is een verantwoording van het groepsrisico opgesteld (zie bijlage 11). In deze verantwoording is het advies van Brandweer Midden- en West-Brabant verwerkt.

Risicobronnen op het park
Op het attractiepark bij Aquanura is een bovengrondse propaantank aanwezig. Op korte afstand van deze propaantank zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten gelegen. Hiervoor is eerder door De Efteling een QRA opgesteld. Voor propaantanks met een inhoud groter dan 13 m^3 is het Bevi van toepassing. Omdat hier sprake is van een propaantank met een inhoud kleiner dan 13 m^3 is het Activiteitenbesluit van toepassing. Op basis hiervan gelden de volgende afstanden:

Tabel 6.1 Veiligheidsafstanden propaantank

Inhoud tank	**Bevoorrading = 5 x/jaar**	**Bevoorrading > 5 x/jaar**
= 5 m^3	10 meter	20 meter
> 5 m^3 - = 13 m^3	15 meter	25 meter

De beoogde ontwikkelingen (zoals dag- en verblijfsrecreatie langs de verlegde Horst) liggen op voldoende afstand van de propaantank zodat dit geen belemmeringen oplevert.

6.12 Conclusie

Zoals beschreven in dit hoofdstuk leidt de ontwikkeling tot verschillende milieueffecten. Er zijn meerdere mogelijkheden om deze effecten te beperken. Te denken valt bijvoorbeeld aan:

- geluidswerende voorzieningen bij overschrijding van de geluidsnormen zoals beschreven in het akoestisch onderzoek inrichtingslawaai;
- het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen om effecten op beschermde soorten te kunnen beperken;
- minimaliseren van effecten op Natura 2000 door stikstofbeperkende maatregelen te nemen;
- compensatie van de effecten op het natuurnetwerk aan de hand van een compensatieplan (zie bijlage 9.

Voor alle mogelijke maatregelen is ruimte geboden in de juridische regeling. Ook fysiek is ruimte geboden in het geval een maatregel ruimtelijk moet worden ingepast.

Hoofdstuk 7 Juridische beschrijving

7.1 Opzet bestemmingsregeling

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat ruimtelijke plannen digitaal beschikbaar moeten zijn. Dit brengt met zich mee dat bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar zijn en op vergelijkbare wijze gepresenteerd moeten worden. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan digitale en analoge plannen moeten voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) bindende afspraken waaraan het bestemmingsplan moet voldoen. De SVBP kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de regels en het renvooi. Overigens is de inhoud van het digitale plan doorslaggevend.

Het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de regels (zogenaamde planregels). De regels zijn gerelateerd aan de verbeelding, zodat kaart en regels ten alle tijden in onderlinge samenhang dienen te worden bezien en toegepast.

Verbeelding
De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. In zijn algemeenheid bestaat het plangebied uit de gronden zoals opgenomen in het bestemmingsplan Wereld van de Efteling uit 2013 inclusief percelen waar ontwikkelingen zijn voorzien. De gronden in eigendom van Efteling B.V. en Stichting Natuurpark de Efteling zijn bestemd overeenkomstig het vigerende bestemmingsplan dan wel op basis van de ontwikkelingsmogelijkheden zoals aangegeven in het Masterplan. Voor de gronden binnen het plangebied die niet in eigendom zijn van De Efteling en waar geen ontwikkelingen zijn voorzien, is de vigerende bestemming overgenomen. Hierdoor verandert er in juridisch-planologisch opzicht niets voor de betrokken eigenaren/gebruikers.

Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn aangegeven. Deze aanduidingen hebben slechts juridische betekenis indien, en voor zover, deze in de regels daaraan wordt gegeven. De verbeelding vormt samen met de regels het voor de burgers, bedrijven en overheid bindende deel van het bestemmingsplan.

Regels
De regels zijn het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De juridische regeling bestaat uit vier hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk bevat de definities van begrippen, die voor het algemene begrip, de leesbaarheid en uitleg van het plan van belang zijn en de wijze van meten. In hoofdstuk 2 wordt op de bestemmingen en hun gebruik ingegaan. Het derde hoofdstuk gaat in op de algemene regels. De overgangs- en slotregel maken onderdeel uit van het vierde hoofdstuk.

De regels van dit bestemmingsplan zijn gebaseerd op de regels van het vigerende bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling'.

Toelichting
De toelichting heeft géén bindende werking. De toelichting maakt juridisch ook geen onderdeel uit van het bestemmingsplan, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het plan en ook bij de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

Door flexibiliteit, of beter vrijheid in de regels, kan de rechtszekerheid van belanghebbenden in het gedrang komen. In de toelichting dienen derhalve duidelijk de beleidsintenties te worden aangegeven met betrekking tot het toekomstig grondgebruik.

7.2 Bestemmingen

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening zijn aan de in het plan begrepen gronden bestemmingen toegewezen. De bestemming is het centrale onderdeel van een bestemmingsplan. In het bestemmingsplan zijn verschillende bestemmingen opgenomen. In deze paragraaf worden de bestemmingen behandeld en beknopt toegelicht.

Agrarisch
Deze bestemming is van toepassing op de agrarisch gronden die als zodanig bestemd waren in het vigerende bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' en één agrarisch perceel dat was opgenomen in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2011'. De gronden zijn bestemd conform de huidige bestemming. De bestemmingsregeling is overgenomen uit het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' uit 2013. Het eventueel toevoegen van bouw-/gebruiksmogelijkheden is niet aan de orde. Omdat de percelen niet zijn voorzien van bouwvlakken zijn de bouwregels voor gebouwen niet overgenomen.

Bedrijf
In het plangebied komen vier bedrijfslocaties voor. Een aannemer/akoestisch bureau, een agrarisch loonbedrijf, een verkooppunt motorbrandstoffen met lpg en een waterleidingstation. Deze bedrijven zijn conform de vigerende bestemmingsplannen als zodanig bestemd. Het aantal toegestane bedrijfswoningen is op de verbeelding aangegeven evenals de toegestane oppervlakte aan bedrijfsgebouwen. Er zijn voorts onder andere regels opgenomen ten aanzien van goot- en bouwhoogten en de toegestane bebouwing voor de bedrijfswoningen. Het eventueel toevoegen van bouw-/gebruiksmogelijkheden is niet aan de orde.

Bos
Deze bestemming is van toepassing op de gronden die als zodanig bestemd waren in het vigerende bestemmingsplan. Door middel van deze bestemming wordt verzekerd dat de functies van het bos gehandhaafd blijft en/of zich verder kan ontwikkelen. Ook het behoud van met het bos samenhangende landschappelijke en natuurwaarden wordt door middel van deze bestemming gewaarborgd. Daarnaast wordt tussen de Horst en de N261 een 5 m brede strook bos gehandhaafd ten behoeve van de landschappelijke inpassing van de nieuw te realiseren oostelijke parkeervoorziening.

Groen
Binnen de bestemming 'Groen' zijn groenvoorzieningen, waterpartijen en wandel- en fietspaden mogelijk. Ten behoeve van deze bestemming mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.

Horeca
Deze bestemming is toegekend aan gebouwen en gronden die een horecafunctie hebben. Het betreffende perceel in het plangebied is specifiek aangeduid (café). Door middel van deze bestemming blijft de huidige situatie van het terrein gehandhaafd met op de functie en omgeving afgestemde ontwikkelingsmogelijkheden.

Maatschappelijk
Deze bestemming is toegekend aan gebouwen en gronden die een maatschappelijke functie hebben. Door middel van deze bestemming blijft de huidige situatie van het terrein gehandhaafd met op de functie en omgeving afgestemde ontwikkelingsmogelijkheden.

Natuur
De delen van het plangebied die in de huidige situatie reeds bestemd zijn voor 'Natuur' (en geen deel uitmaken van het golfpark) zijn als 'Natuur' bestemd. Deze bestemming betreft voornamelijk de gronden die een onderdeel vormen van grotere bos- en natuurcomplexen die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). In de regels van deze bestemming is onder andere gereguleerd dat alle grondwerkzaamheden enkel zijn toegestaan nadat een omgevingsvergunning voor het aanleggen is verleend door het college van burgemeester en wethouders (bevoegd gezag) van de gemeente Loon op Zand. Het gaat hierbij onder meer om het aanbrengen van verhardingen, funderingen, het ophogen/afgraven van grond, het dempen van waterlopen enzovoorts. Een omgevingsvergunning voor het aanleggen wordt slechts verleend indien de waarden van het terrein niet worden aangetast.

Recreatie - Dagrecreatie
Het gehele attractiepark inclusief bijbehorende voorzieningen (dienstencentrum en parkeerterreinen) is bestemd als 'Recreatie - Dagrecreatie'. Ook gronden waar overeenkomstig het Masterplan uitbreiding van het attractiepark is voorzien, hebben deze bestemming gekregen. Naast dagrecreatieve voorzieningen zijn binnen deze bestemming ook verblijfsrecreatieve voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van landschappelijke inpassing toegestaan.

De gronden met (toekomstige) bebouwing zijn van een bouwvlak met bebouwingspercentage voorzien. Ter plaatse van het bestaande park is het vigerende bebouwingspercentage gehanteerd. Gebouwde parkeervoorzieningen en ondergrondse bouwwerken hoeven niet te worden meegenomen bij het berekenen van dit percentage. Het bebouwingspercentage ter plaatse van de nieuwe delen is afgestemd op de ontwikkelingsplannen.

Binnen de bouwvlakken zijn gebouwen en overige bouwwerken toegestaan wanneer deze aan de op de verbeelding aangegeven maximale hoogtematen voldoen. Voor die bouwwerken die niet voldoen aan de generieke hoogtematen zijn op de verbeelding specifieke maten opgenomen. Bestaande ondergrondse bouwwerken zijn mogelijk gemaakt in de Algemene bouwregels (artikel 26.2). Nieuwe ondergrondse bouwwerken kunnen worden gebouwd op plaatsen waar hoofd- en bijgebouwen aanwezig zijn tot een diepte van 3,5 m. Door middel van een afwijking kunnen ook diepere bouwwerken op andere locaties mogelijk worden gemaakt.

Buiten de bouwvlakken mogen parkeervoorzieningen worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 9 meter. Daarnaast zijn licht- en vlaggenmasten toegestaan tot een bouwhoogte van 25 meter, geluidwerende voorzieningen tot een bouwhoogte van 3 meter en erf- en terreinafscheidingen tot een bouwhoogte van 2,5 meter.

Overeenkomstig de huidige wet- en regelgeving voor woningen en bedrijven kent de Efteling voor het bestaande attractiepark ook een regeling waarin kleine bouwwerken en gebouwen uitgezonderd worden van de plicht tot het aanvragen van een omgevingsvergunning. Deze regeling is door het ministerie van Binnenlandse Zaken met de gemeente en de Efteling opgesteld. Een omgevingsvergunning is niet vereist als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
- het bouwwerk is niet hoger dan 5 meter;
- het bouwwerk ligt of komt te liggen op een afstand van meer dan 10 meter vanaf openbaar toegankelijk gebied;
- de oppervlakte van het bouwwerk niet meer bedraagt dan 150 m^2;

- het bouwwerk is incidenteel toegankelijk voor onderhoud;
- het bouwwerk is niet toegankelijk voor het publiek, met uitzondering van overkappingen met een maximale oppervlakte van 50 m^2 per overkapping, die onlosmakelijk verbonden zijn met attracties, gelegen in het sprookjesbos.

Recreatie - Kampeerterrein 4
Het bestaande kampeerterrein Bernehoeve is afzonderlijk bestemd. Door middel van deze bestemming blijft de huidige situatie van het terrein gehandhaafd, met op de functie en omgeving afgestemde ontwikkelingsmogelijkheden.

Recreatie - Sport
Aan het golfpark is de bestemming 'Recreatie - Sport' toegekend. Naast sportvoorzieningen mogen deze gronden ook voor verblijfsrecreatieve voorzieningen worden gebruikt. Binnen deze bestemming mogen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. Voorzieningen zoals verkeers-, parkeer- en nutsvoorzieningen, opslag- en tijdelijke gronddepots en water en beplantingen zijn toegestaan. Voorwaarden ten aanzien van het bouwen zijn opgenomen in de bij dit plan behorende regels en verbeelding.

Recreatie - Verblijfsrecreatie
De vakantieparken (Bosrijk en Loonsche Land) inclusief bijbehorende voorzieningen krijgen de bestemming 'Recreatie - Verblijfsrecreatie'. De hotels (o.a. Efteling Hotel, Villa Pardoes, Loonsche Land Hotel en het Poorthuys en Landhuys (beide in Bosrijk)) worden eveneens voorzien van de aanduiding 'hotel' waardoor in het bestemmingsplan het gebruik en de bebouwingsmogelijkheden worden gereguleerd. Gebouwen mogen uitsluitend binnen de aangegeven bouwvlakken worden gebouwd. Voorwaarden ten aanzien van het bouwen zijn opgenomen in de bij dit plan behorende regels en verbeelding. Het maximale aantal slaapplaatsen/bedden binnen de gehele Wereld van de Efteling is vastgelegd op basis van het behoefteonderzoek. De ontwikkeling van nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen is uitsluitend toegestaan nadat een beeldkwaliteitsplan is opgesteld waarin rekening is gehouden met het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

Sport - Manege
De manege aan de Duiksehoef heeft de bestemming Sport - Manege gekregen. De bestaande situatie is als zodanig bestemd. Er is 1 bedrijfswoning toegestaan. Er zijn onder andere regels opgenomen ten aanzien van de toegestane oppervlakte aan bedrijfsgebouwen, goot- en bouwhoogten en de toegestane bebouwing voor de bedrijfswoning.

Tuin
De gronden rondom de bestemming 'Wonen' zijn overeenkomstig bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' als 'Tuin' bestemd. Op deze gronden zijn voorzieningen ten behoeve van het wonen gerealiseerd (bijvoorbeeld op- en inritten en verhardingen).

Verkeer
De hoofdverkeerswegen worden voorzien van de bestemming 'Verkeer'. De overige (interne) wegen worden binnen de overige bestemmingen gereguleerd. De verlegging van de Horst is als parallelweg langs de N261 in het bestemmingsplan opgenomen.

Water
Deze bestemming is toekend aan de retentievijvers ten noorden van het plangebied langs de Europalaan.

Wonen
De woningen in het plangebied zijn opgenomen in de bestemming 'Wonen'. Binnen deze bestemming is het wonen met aan-huis-gebonden beroepen rechtstreeks toegestaan. Door middel van een omgevingsvergunning kan het bevoegd gezag ook toestemming verlenen voor kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten en het vestigen van een bed & breakfast.

Leiding - Water (dubbelbestemming)
De in het plangebied aanwezige afvalwaterleiding en een belemmeringenstrook van 5 m aan weerszijden van de leiding zijn voorzien van de dubbelbestemming Leiding - Water. Bouwen en het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden is op gronden met deze dubbelbestemming uitsluitend mogelijk indien er geen schade aan de leiding wordt toegedaan.

Waarde - Archeologie (dubbelbestemmingen)
De dubbelbestemmingen voor archeologische gebieden ~~is~~ zijn gebaseerd op het uitgevoerde archeologisch bureauonderzoek en de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Loon op Zand (2017). Deze omvatten de gebieden met (actuele) archeologische waarden en die met de archeologische verwachtingswaarden. Deze waarden zijn met een passende regeling beschermd.

Waarde - Natuur (dubbelbestemming)
Op het golfpark is natuur aanwezig. Teneinde deze natuurlijke waarden te behouden en te beschermen is hiervoor de dubbelbestemming 'Waarde - Natuur' opgenomen. De tekening in bijlage 5 bevat een overzicht van de gebieden die van deze dubbelbestemming zijn voorzien.

Wetgevingzone - wijzigingsgebied (aanduiding)
Ten behoeve van de optimalisatie van de weginrichting van de Horst/Heideweg is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. De vigerende bestemmingen 'Tuin' en 'Bos' kunnen onder voorwaarden worden gewijzigd in de bestemming 'Verkeer'.

Hoofdstuk 8 Uitvoerbaarheid

8.1 Economische uitvoerbaarheid

De onderhavige ontwikkeling betreft een initiatief van De Efteling B.V. waarvoor De Efteling B.V. de financieel-economische consequenties voor haar rekening neemt. Ook zijn de kosten voor mitigerende en compenserende maatregelen die volgen uit het MER en het compensatieplan zeker gesteld. Deze zijn door De Efteling B.V. meegenomen in de begroting voor de beoogde uitbreiding. Daarnaast heeft De Efteling B.V. budget gereserveerd voor de benodigde maatregelen om een goede ontsluiting van de Wereld van de Efteling en de bereikbaarheid van Kaatsheuvel en de regio te waarborgen. Dit budget houdt rekening met de gefaseerde uitvoering van de voorgestelde maatregelen: het verleggen van de Horst, het aanpassen van de Europalaan, de alternatieve ontsluiting zoals beschreven in het MER, parkeren op afstand, enz.

8.2 Kostenverhaal

In de Wet ruimtelijke ordening is de grondexploitatiewet opgenomen. Deze wet regelt verplicht kostenverhaal door de gemeente in geval van ontwikkelingen. De gemeente legt dit kostenverhaal vast in een exploitatieplan. Kostenverhaal dient te worden zeker gesteld bij de volgende planologische maatregelen:

- een bestemmingsplan dat rechtstreeks bouwplannen mogelijk maakt (niet via wijzigingsbevoegdheid);
- een projectbesluit;
- een projectafwijkingsbesluit.

Van een exploitatieplan kan worden afgeweken door het kostenverhaal anderszins te voorzien (overeenkomst met alle grondeigenaren in het plangebied of volledig grondeigendom).

Afspraken over het opstellen van dit nieuwe bestemmingsplan, de kosten van eventuele planschade en eventuele andere te verhalen kosten worden opgenomen in een anterieure overeenkomst. Daarmee zijn de kosten anderszins verzekerd en is er geen verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan.

Conform het door de gemeenteraad vastgestelde Nota Kostenverhaal wordt met de gemeente een anterieure overeenkomst gesloten waar naast de vergoeding van de plankosten, het verleggen en toevoegen van infrastructuur ook financiële afspraken zijn gemaakt over een bijdrage voor bovenwijkse voorzieningen.

De financieel-economische haalbaarheid is hiermee voldoende verzekerd en er is geen verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan.

8.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voortraject

Met de vaststelling van de Structuurvisie 2030 'De recreatieve kamer in het hart van Brabant' in maart 2015 door de gemeenteraad van Loon op Zand, zijn de kaders en de onderzoeksvragen gesteld voor de gewenste uitbreiding van de Wereld van de Efteling. In het voorjaar 2015 is gestart met het interactieve traject om de plannen te delen met bewoners, bedrijven en belangenorganisaties. De opgehaalde meningen en suggesties hebben een plaats gekregen in de 'Nota Ambities en Uitgangpunten Ruimtelijke Planvorming Wereld van de Efteling 2030'. In december 2015 heeft de gemeenteraad met hoofdstuk 4 van deze nota ingestemd. Sindsdien is een verkeersstudie uitgevoerd. De tussenstand en uitkomsten van deze onderzoeken zijn gepresenteerd tijdens een inloopbijeenkomst op 21 juni 2016 en verwerkt in het ontwerp Masterplan. Het ontwerp Masterplan heeft zes weken ter inzage gelegen. Tijdens de terinzagelegging is op 18 oktober 2016 een informatiebijeenkomst georganiseerd. De reacties zijn samengevat en verwerkt in het Masterplan, welke in februari 2017 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Inspraak en overleg

In het kader van het bestemmingsplan heeft de maatschappelijke uitvoerbaarheid als doel om aan te tonen dat het plan maatschappelijk draagvlak heeft. Over het voorontwerpbestemmingsplan en de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is gelegenheid tot inspraak geboden. Ook zijn beide documenten in deze periode aan de overlegpartners toegestuurd en zijn gesprekken gevoerd met buurtpreventieteams. De zienswijzen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau zijn samengevat in een 'Nota zienswijzen NRD' (bijlage 3). Inspraak- en overlegreacties op het voorontwerpbestemmingsplan zijn samengevat in een 'Eindverslag inspraakprocedure en ambtelijke wijzigingen' (bijlage 12) en een 'Verslag vooroverleg' (bijlage 13).

Ontwerpbestemmingsplan

Op grond van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) wordt het ontwerpbestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegd. Alle belanghebbenden worden in de gelegenheid gesteld een zienswijze in te dienen op het plan. De NRD wordt vastgesteld bij het ontwerpbestemmingsplan in combinatie met de zienswijzen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Toelichting

Bijlage 1 Masterplan Wereld van de Efteling 2030



Masterplan Wereld van de Efteling 2030

Een Wereld vol Wonderen

Masterplan Wereld van de Efteling 2030

Een Wereld vol Wonderen

De ruimtelijke ontwikkeling van de Efteling en haar omgeving

Datum: Januari 2017

Lijst figuren en tabellen

Figuur 1 Proces in drie fasen
Figuur 2 Efteling ontwikkeling in zones
Figuur 3 Streefbeeld tot 2020
Figuur 4 Streefbeeld 2020 tot 2025, incl. Eftelingsestraat tracé
Figuur 5 Streefbeeld 2020 tot 2025, incl. Zuidelijke tracé
Figuur 6 Streefbeeld na 2025, incl. Eftelingsestraat tracé
Figuur 7 Streefbeeld na 2025, incl. Zuidelijke tracé

Tabel 1 Aantal congestiemomenten per jaar (OS = ochtendspits; AS = avondspits)
Tabel 2 Aantal congestiemomenten per jaar bij x bezoeken in 2015, 2020, 2025 en 2030

Leeswijzer

Voor u ligt het Masterplan Wereld van de Efteling 2030, hierna Masterplan genoemd. Het Masterplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Loon op Zand en zowel de Raad van Bestuur van de Efteling. Het Masterplan is ter kennisname aangeboden aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

Met het vaststellen van het Masterplan is een volgende stap gezet in het uitwerken van de structuurvisie Loon op Zand 2030 'De recreatieve kamer in het Hart van Brabant'. Voor het plangebied Leisurelandschap Efteling/Kaatsheuvel staan de ruimtelijke ontwikkelingen in het Masterplan nader toegelicht en gevisualiseerd. Het Masterplan vormt een gemeentelijk beleidsstuk. Het heeft geen juridische status in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en biedt in die zin geen bouwtitels. Op basis van het Masterplan worden één of meer ontwikkelingsgerichte bestemmingplan(en) opgesteld. Bij het opstellen van die plannen worden ook de effecten van de ruimtelijke ontwikkelingen op de milieuaspecten in beeld gebracht.

In hoofdstuk 1 staan aan de hand van zeven quotes de belangrijkste gezamenlijke ambities van de Efteling, gemeente en provincie beschreven. Hoofdstuk 2 beschrijft de status van het Masterplan, het proces en de eerder gemaakte keuzes. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het opstellen van het Masterplan. Dit zijn ruimtelijke uitgangspunten en uitgangspunten op het gebied van natuur en landschap, duurzaam ondernemen, water, bereikbaarheid en mobiliteit en milieu. Hoofdstuk 4 tenslotte schetst de stip op de horizon voor de Wereld van de Efteling in 3 fasen: de periode tot 2020, de middellange termijn (2020-2025) en de periode na 2025. Met kaartbeelden en in tekst worden de ontwikkelingen in die perioden geschetst. In de bijlage staan de uitkomsten van het verkeersonderzoek van RHO/Witteveen+Bos en de posters van de inloopbijeenkomst 21 juni 2016.

Inhoud

Versiebeheer 2
Lijst figuren en tabellen 4
Leeswijzer 5
Inhoud 6
1. Inleiding: Een Wereld vol Wonderen 8
Quote 1: *'Hart van Brabant als internationale recreatieve bestemming'* 9
Quote 2: *'Blijvende aandacht voor congestievrije verbindingen en slimme mobiliteitsconcepten'* 9
Quote 3: *'De Efteling als onderdeel van regionale gebiedsontwikkeling'* 10
Quote 4: *'Een verbonden regio met een gezonde balans tussen economische, ecologische en maatschappelijke ambities'* 10
Quote 5: *'Regionale samenwerking creëert maatschappelijke meerwaarde'* 11
Quote 6: *'Dynamische kamers in een groenblauw raamwerk'* 11
Quote 7: *'Om continuïteit van de Efteling te garanderen en zelfstandig te kunnen blijven opereren is groei noodzakelijk'* 11
2. Ruimtelijke planvorming 12
2.1. Groei heeft ruimtelijke consequenties 13
2.2. Status Masterplan 13
2.3. Proces in drie fasen 14
2.4. Wat staat al vast? 16
Structuurvisie Loon op Zand 2030 – De recreatieve kamer in het hart van Brabant 16
Nota Ambities en Uitgangspunten 18
Bestemmingsplan "Wereld van de Efteling" 19
3. Uitgangspunten 20
3.1. Ruimtelijk 21

3.2. Natuur en Landschap 22
3.3. Duurzaam ondernemen 23
3.4. Water 24
3.5. Bereikbaarheid en mobiliteit 25
3.6. Milieu 26
4. De stip op de horizon 28
4.1. De infrastructuur 29
Langzaam verkeersroutes 30
Routes voor hulpdiensten 31
Routes voor leveranciers en ondersteunende diensten 31
4.2. Uitbreiding park 31
Dag- en verblijfsrecreatie 31
Ondersteunende diensten 32
4.3. Parkeren 32
Parkeren op afstand 33
4.4. Een ontwikkeling in stappen 34
Periode tot 2020 34
Periode van 2020 tot 2025 35
Periode na 2025 38
4.5. In 2030… 40
5. Bijlage 41
Bijlage 1: Conclusies verkeersstudies Wereld van de Efteling 2030 42
Bijlage 2: Posters inloopbijeenkomst, 21 juni 2016 51



1. Inleiding: Een Wereld vol Wonderen

"De Efteling is de meest sprookjesachtige en kwalitatieve bestemming in Europa, waar de hele familie zich meerdere dagen kan verwonderen. Van regionaal park naar internationale bestemming!"

De Efteling wil in de toekomst blijven behoren tot de top van attractieparken in Europa. Door te kiezen voor slimme investeringen, gecombineerd met intensieve marktbewerking, inspelen op trends, creativiteit en uniciteit, maar bovenal door de gast steeds centraal te stellen, weet de Efteling haar vooraanstaande positie in de markt vast te houden en te versterken. Deze ontwikkeling past goed bij de Efteling en sluit aan bij de provinciale, regionale en gemeentelijke ambities.

Aan de hand van 7 quotes staan hieronder de belangrijkste gezamenlijke ambities beschreven.

Quote 1: *'Hart van Brabant als internationale recreatieve bestemming'*

De toerismesector wordt steeds belangrijker voor de Nederlandse economie. De afgelopen 10 jaar is het aantal overnachtingen van buitenlandse toeristen in Nederland met 25% gestegen tot 31,5 miljoen. De verwachting is dat de markt van dag- en verblijfsrecreatie nog meer groeipotentie heeft. De provincie Noord-Brabant wil de komende jaren uitgroeien tot de meest innovatieve en gastvrije regio van Europa voor kortdurend verblijf. Hoe? Door potentiële bezoekers te verleiden een bezoek aan de provincie te brengen of hun reeds geplande verblijf te verlengen. De provincie werkt hiervoor samen met ondernemers en organisaties in de Brabantse vrijetijdssector. In het hart van Brabant is het aanbod aan dag- en verblijfsrecreatie breed en afwisselend. Hoofdrolspelers zijn de Efteling en Safaripark Beekse Bergen. Maar ook de schitterende natuur van de bossen en vennen rond Oisterwijk en de Loonse en Drunense Duinen zijn goed voor talloze dag- en verblijfsgasten. De ambitie van de samenwerkende gemeenten, waaronder de gemeente Loon op Zand, is om de komende jaren te groeien van een binnenlandse naar een internationale bestemming voor toeristen uit heel Noordwest Europa. De focus ligt daarbij enerzijds op de gezins- en familiemarkt, waarbij andere doelgroepen uiteraard niet worden uitgesloten. Anderzijds zet men in op langer meerdaags verblijf zodat niet één maar meerdere attracties, locaties en/of ondernemingen bezocht kunnen worden. De Efteling ondersteunt de provinciale en regionale ambitie. Samen met Gedeputeerde Staten, VisitBrabant, Midpoint Brabant en Safaripark Beekse Bergen ondertekende de Efteling eind 2015 een intentieovereenkomst voor het Leisure Ontwikkelfonds, met de doelstelling om bezoekers langer in Brabant te laten verblijven.

Quote 2: *'Blijvende aandacht voor congestievrije verbindingen en slimme mobiliteitsconcepten'*

Uitgroeien tot de meest innovatieve en gastvrije regio van Europa voor kortdurend verblijf gaat gepaard met het bereikbaar houden ervan. Binnen de provincie Noord-Brabant ligt een ruit aan rijkswegen die door een stelsel van provinciale wegen doorkruist wordt. In het hart van Brabant ligt de N261. Het is deze provinciale weg die meerdere hoogwaardige recreatieve bestemmingen in de regio aan elkaar rijgt. Ook de Efteling ligt aan deze corridor. Om de regio, de kern Kaatsheuvel en de Wereld van de Efteling bereikbaar te houden, is onderzocht welke maatregelen daarvoor nodig zijn.



In het kader van het voorliggende Masterplan wordt onder andere gekeken naar Smart Mobility: nieuwe mobiliteitstoepassingen die helpen om slimmer te reizen. Brabant wil bij de ontwikkeling van Smart Mobility het verschil maken. De snelfietsroute Hart van Brabant, die onderdeel vormt van dit Masterplan, is daar één voorbeeld van. Meer of ander (hoogwaardig) openbaar vervoer kan er ook één zijn. De provincie Noord-Brabant verkent de komende jaren met kennis- en onderwijsinstellingen de mogelijkheden. De Efteling doet graag mee aan het zogenoemde 'living lab' om Smart Mobility een impuls te geven. Daarnaast zal investeren in en beter benutten van asfalt, bijvoorbeeld door verschillende verkeerstromen in tijd te spreiden en gasten langer te laten verblijven, nodig blijven. Tot slot wordt in het Masterplan ingegaan op mogelijkheden voor parkeren op afstand op drukke dagen.

Quote 3: *'De Efteling als onderdeel van regionale gebiedsontwikkeling'*

De gemeenten Loon op Zand en Tilburg, de Provincie Noord-Brabant, Waterschap de Dommel, de Efteling, het Brabants Landschap en Natuurmonumenten hebben in juni 2016 het Manifest Landschapspark Pauwels ondertekend. De partners van dit manifest slaan met Landschapspark Pauwels de zo gewenste brug tussen Tilburg en De Loonse en Drunense Duinen, tussen Huis ter Heide en de Leemkuilen. Landschapspark Pauwels is een schakel tussen de iconen en heeft geografisch een grote waarde voor de ontwikkeling van de regio. De partijen zullen intensief samenwerken om het gebied te ontwikkelen tot een beleefbaar, open park waar de natuur floreert en waar het voor jong en oud goed toeven is. We richten ons op het harmonieus combineren van 'people, planet en profit'. Water, ruimte en cultuurhistorie zijn dé gebiedswaarden van Landschapspark Pauwels. Ontwikkeling van deze waarden leidt tot kansen voor slim waterbeheer, (verblijfs)recreatie, ecologische ontwikkeling, een goede stad-landverbinding en een sterke plattelandseconomie. Dit sluit goed aan bij het advies "Samen slimmer investeren: Economie en Natuur in Brabant" van de Sociaal Economische Raad Brabant. De ontwikkeling van de Wereld van de Efteling en het versterken van haar concurrentiepositie kan bijdragen aan regionale economische ambities. Tevens kunnen natuur en landschap worden ingezet om gasten van de Efteling een gevarieerd aanbod aan ontspanning te bieden. Dit aanbod kan met name buitenlandse gasten trekken, aangezien de inschakeling van de kwaliteiten van de regio het mogelijk maakt een aantrekkelijk meerdaags arrangement aan te bieden. De Loonse en Drunense Duinen lenen zich bijvoorbeeld voor avontuurlijke tochten gecombineerd met verhalen van vroeger.



Quote 4: *'Een verbonden regio met een gezonde balans tussen economische, ecologische en maatschappelijke ambities'*

Mensen maken de regio. Met 14.000 banen, meer dan 2.100 ondernemingen en tien miljoen dagrecreanten op jaarbasis is de toeristische en recreatieve sector een magneet voor de regionale economie in het hart van Brabant. De vrijetijdssector is nu al van groot belang voor de bedrijvigheid en werkgelegenheid in de regio Hart van Brabant, die kan uitgroeien tot de meest innovatieve en gastvrije regio van Europa. Groei betekent dat regionale bedrijven zullen meeprofiteren en meer inwoners werk zullen vinden in de sector. Tegelijkertijd schept het kansen voor het maatschappelijke en sociale klimaat; ze draagt bij aan het woon- en verblijfsklimaat, vormt een fundament onder het voorzieningenniveau, biedt perspectieven op verdere versterking van de verkeersinfrastructuur, schept kansen voor onderwijs en is een uitdaging voor de creatieve industrie.



Quote 5: *'Regionale samenwerking creëert maatschappelijke meerwaarde'*



Sinds 2007 werken gemeenten, onderzoeks- en onderwijsinstellingen en bedrijfsleven samen aan regionaal economische programma's. Aandachtspunt daarbij is het realiseren van maatschappelijke meerwaarde. In het hart van Brabant krijgt dit mede vorm door in te zetten op het versterken van het vestigingsklimaat voor de vrijetijdseconomie. De Efteling werkt samen met opleidingsinstanties zoals de NHTV Academy for Leisure in Breda ('Efteling Academy'), de Universiteit van Tilburg, de Fontys Hogeschool voor Kunsten, de Design Academy Eindhoven, Avans Hogeschool, Het ROC de Rooi Pannen en het Luzac College. Ook werkt de Efteling samen met arbeidsmarktpartners als Prisma en Baanbrekers.

Quote 6: *'Dynamische kamers in een groenblauw raamwerk'*



Een zichtbaar, beleefbaar en afwisselend landschap. Dat is waar het hart van Brabant voor staat! De ruimtelijke visie "Hart van Brabant 2025: Dynamiek in een aangenaam landschap[1]" zet daarbij in op het ontwikkelen van een robuust groenblauw raamwerk met ruimte voor economische dynamiek. Binnen dit groenblauwe netwerk is een ongekende landschappelijke verscheidenheid aanwezig omdat op korte afstand van elkaar de ondergrond uit zand, klei of veen bestaat. Juist deze diversiteit zorgt voor een karakteristiek en afwisselend landschap waarin het prettig wonen, werken en recreëren is.

Quote 7: *'Om continuïteit van de Efteling te garanderen en zelfstandig te kunnen blijven opereren is groei noodzakelijk'*

De enige aandeelhouder van de Efteling is Stichting Natuurpark de Efteling. Zij is in 1952 opgericht met als doel "Het zware leven van de gelovigen in de Langstraat te verlichten en kleurrijker te maken." Kenmerkend hierbij was het uitgangspunt dat dit niet op een kermisachtige manier moest gebeuren, maar dat het geheel een artistiek verantwoorde opzet diende te krijgen. Dit ideaal is nog steeds het fundament en daarmee de basis van de organisatie. De Efteling streeft ernaar de Efteling mooier achter te laten voor volgende generaties. Groei van de organisatie is noodzakelijk om zelfstandig te kunnen blijven opereren in de toekomst. Uit het Global Attractions Attendance Report 2015 blijkt dat de top-25 pretparken/ themaparken van de wereld tussen 2006 en 2015 een groei hebben doorgemaakt van ruim 26%. De Efteling staat op plek 24 in deze lijst en kent een vrij consistente groei van zo'n 4% per jaar. Groei genereert de inkomsten om majeure investeringen te kunnen doen en het niveau van de Wereld van de Efteling te behouden.



[1] De gemeenten die deel uitmaken van Regio Hart van Brabant zijn Dongen, Gilze en Rijen, Goirle, Heusden, Hilvarenbeek, Loon op Zand, Oisterwijk, Tilburg en Waalwijk. Het algemeen bestuur van de gemeenschappelijke regeling wordt gevormd door de burgemeesters van deze gemeenten.



2. Ruimtelijke planvorming

2.1. Groei heeft ruimtelijke consequenties

De ambitie van de Efteling om te blijven groeien heeft vanzelfsprekend ruimtelijke consequenties. Het regelmatig ontwikkelen van nieuwe attracties en het uitbreiden van het aanbod aan verblijfsaccommodaties vraagt enerzijds om fysieke ruimte. Anderzijds is het noodzaak om de kern Kaatsheuvel voor haar inwoners bereikbaar te houden en de gasten van de Efteling bij voorkeur zonder oponthoud naar de Wereld van de Efteling te laten reizen. Dit laatste vraagt om een aanpassing van de bestaande infrastructuur en/of nieuwe vormen van mobiliteit. Alles met het doel om de kern Kaatsheuvel, de Efteling, en de regio Hart van Brabant in de toekomst leefbaar en bereikbaar te houden. In dit Masterplan is een ruimtelijk streefbeeld weergegeven dat conceptueel uitgaat van een groot landschapspark waarbinnen attracties, verblijfsaccommodaties, parkeervoorzieningen en andere functies, zoals bijvoorbeeld waterberging, een plek krijgen. Het Masterplan is concreet en abstract tegelijk. Concreet is het ruimtelijke streefbeeld en haar contouren, abstract de wijze waarop de precieze invulling van de deelgebieden plaatsvindt. Stap voor stap gaat de Efteling vormgeven aan haar wonderlijke wereld. De eerste stap is reeds gezet met het ontwikkelen van Vakantiepark Efteling Loonsche Land. Een vervolgstap is de concretisering van dit ruimtelijk streefbeeld in één of meerdere bestemmingsplannen, op basis waarvan realisatie daadwerkelijk mogelijk is. Bij het opstellen van die plannen worden ook de milieueffecten ervan in beeld gebracht.

Om haar positie naar de toekomst te versterken wil de Efteling de komende jaren uitgroeien van attractiepark naar een internationale bestemming, met 5 miljoen bezoeken in 2020. De groeiambitie betreft bezoeken in plaats van bezoekers. Dit omdat één bezoeker bij meerdaags verblijf meer dan 1 keer het park kan bezoeken. Hoe de bezoekersaantallen zich na 2020 zullen ontwikkelen is uiteraard moeilijk te voorspellen. Dit is afhankelijk van veel in- en externe factoren. Wel wil de Efteling samen met de gemeente en provincie vooruit blijven kijken. In dit Masterplan gaan wij uit van een aantal mogelijke groeiscenario's, tot 7 miljoen bezoeken per jaar, zoals ook al benoemd in de Nota Ambities en Uitgangspunten (d.d. 27-10-2015). Deze aantallen zijn geen doelstelling op zich, maar een basis voor het verkeersonderzoek. De verwachting is dat een aanzienlijk deel van de groei bestaat uit gasten die meerdere dagen zullen verblijven en het attractiepark vaker zullen bezoeken.

De groei van de Efteling draagt bij aan het provinciaal en gemeentelijk beleid om te groeien als recreatieve bestemming. De groeipotentie van de Efteling wordt onderkend en ondersteund door de gemeente Loon op Zand en de provincie Noord-Brabant. Door de krachten te bundelen, ontstaat een meerwaarde voor alle afzonderlijke partijen. Ook ondernemers en inwoners profiteren van de groei van de Efteling. Soms direct, omdat zij bij of voor de Efteling werken, soms indirect omdat zij bijvoorbeeld als ondernemer toeleverancier zijn of een verblijfsaccommodatie in de omgeving (gaan) exploiteren. Het aantal B&B 's in de gemeente stijgt en er zijn verschillende initiatieven voor nieuwe hotels. Met deze hotels en B&B 's werkt de Efteling waar mogelijk samen.

2.2. Status Masterplan

Dit Masterplan schetst een beeld van hoe de Wereld van de Efteling er in 2030 uit zou kunnen zien. Het Masterplan werkt naar twee kanten. Voor de Efteling stuurt het Masterplan de ruimtelijke ontwikkeling. Voor de overheden vormt het Masterplan een kader om deelplannen aan te toetsen. Het Masterplan is zodanig opgezet dat binnen de verkeerskundige opzet en de ruimtelijke contouren de nodige flexibiliteit mogelijk is. De nadere invulling die nodig is voordat er

aangelegd, gebouwd of ontwikkeld kan worden vindt na vaststelling van het Masterplan plaats in drie fasen. Begin 2017 wordt een natuurcompensatieplan in samenspraak met natuurorganisaties, provincie Noord-Brabant, heemkundekringen en waterschappen Brabantse Delta en de Dommel opgesteld. De milieueffecten worden middels een plan-m.e.r. in beeld gebracht. Als de milieueffecten zijn onderzocht en de natuurcompensatie is vastgesteld kan een ontwikkelingsgericht bestemmingsplan opgesteld worden. Dit bestemmingsplan legt vast wat binnen de verschillende bestemmingen wel en niet mogelijk is. Tot die tijd blijft het bestemmingsplan Wereld van de Efteling (2013) van kracht.

2.3. Proces in drie fasen

De gemeente Loon op Zand, de provincie Noord-Brabant en de Efteling hebben afgesproken om groei van de Wereld van de Efteling mogelijk te maken en samen te onderzoeken hoe deze tot 2030 kan plaatsvinden. Door de krachten te bundelen wordt vanuit de verschillende belangen een integrale ontwikkelingsrichting geformuleerd. Tijdens het proces is op verschillende momenten inbreng gevraagd en zijn tussentijdse resultaten teruggekoppeld naar belanghebbenden, waaronder omwonenden en maatschappelijke organisaties. Dat is gebeurd in de vorm van maatschappelijke raadplegingen, inloopavonden, informatiepagina's in de krant en formele inspraakmomenten. Het proces voor de planvorming voor de Wereld van de Efteling 2030 doorloopt drie fasen: startfase, ontwerpfase en planvormingsfase. Aan elke fase is een formeel beslissingsmoment gekoppeld.



Figuur 1. Proces in drie fasen

In de startfase is een Nota Ambities en Uitgangspunten, hierna nota genoemd, opgesteld. Doel hiervan was niet alleen de ambities en uitgangspunten vast te leggen, maar ook om de wensbeelden van de provincie, gemeente en Efteling te verkennen. Omdat de drie partijen vooraf van de omgeving wilden weten wat de wensen en de aandachtspunten zijn om de groei zo goed mogelijk ruimtelijk in te passen, is als onderdeel van het proces in het voorjaar van 2015 een brede maatschappelijke raadpleging gehouden. De raadpleging van de inwoners van de gemeente Loon op Zand en belanghebbende organisaties was vooral gericht op het verkennen van de mogelijkheden om het attractiepark in oostelijke richting uit te breiden. Deze uitbreiding is immers als studiegebied in de gemeentelijke structuurvisie “Loon op Zand 2030 - De recreatieve kamer in het hart van Brabant” opgenomen. De westelijke uitbreiding maakt al wel vast onderdeel uit van de structuurvisie. De opbrengst van de maatschappelijke raadpleging is in de nota opgenomen. De gemeenteraad van Loon op Zand heeft in december 2015 de uitgangspunten uit de nota vastgesteld.

De nota vormde het vertrekpunt voor de tweede fase: het opstellen van dit Masterplan “Een Wereld vol Wonderen: de ruimtelijke ontwikkeling van de Efteling en haar omgeving”. Het Masterplan gaat in op de ruimtelijke uitgangspunten en ambities, zoals verwoord in de nota. Om tot het Masterplan te kunnen komen zijn diverse onderzoeken uitgevoerd en hebben verkenningen plaatsgevonden naar de wijze waarop de verschillende functies in het plangebied vorm zouden kunnen krijgen. Eén van de belangrijkste onderzoeken in deze fase was de verkeersstudie. Met behulp van diverse verkeerssimulaties heeft deze studie aangetoond welke verkeersoplossing in de toekomst noodzakelijk is. In juni 2016 zijn tijdens een inloopbijeenkomst de tussentijdse onderzoeksresultaten aan de inwoners van de gemeente Loon op Zand en de belanghebbende organisaties op een interactieve wijze teruggekoppeld. Tijdens deze inloopbijeenkomst zijn ook de maatschappelijk georiënteerde vragen uit de nota beantwoord. Deze maken inhoudelijk gezien geen onderdeel van dit Masterplan uit, de getoonde posters zijn wel in de bijlage opgenomen. Begin oktober is het Ontwerp Masterplan door de gemeente ter inzage gelegd. Hierop zijn 54 zienswijzen binnen gekomen. De zienswijzen zijn beantwoord in een eindverslag en aan de indieners toegezonden. Waar nodig hebben aanpassingen in dit definitieve Masterplan plaatsgevonden.

Na vaststelling van het Masterplan volgt de derde fase: het opstellen van een ontwikkelingsgericht bestemmingsplan “Wereld van de Efteling”. Onderdeel van deze stap is het toetsen van de milieueffecten van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling door het bevoegd gezag. In het kader van deze ruimtelijke procedure wordt een ieder in de gelegenheid gesteld zijn of haar zienswijze op het bestemmingsplan in te dienen.

Het geschetste proces kent de nodige doorlooptijd. Om die reden wordt parallel aan de uitwerking van de planvorming voor de Wereld van de Efteling 2030 via een aparte ruimtelijke procedure een eerste stap gezet in de ontwikkeling van de oostelijke zone langs de N261. Ook in deze procedure zal afstemming met belanghebbenden en omwonenden plaatsvinden. Ook daarin is voor eenieder inbreng via zienswijzen en/of bezwaar en beroep mogelijk

2.4. Wat staat al vast?

Met onder meer de Efteling en De Loonse en Drunense Duinen binnen de gemeentegrenzen, speelt Loon op Zand een belangrijke rol in het verwezenlijken van de regionale ambities ten aanzien recreatie en toerisme. In maart 2013 heeft het college van Burgemeester en Wethouders dan ook besloten haar medewerking te verlenen aan de uitbreidingsplannen van de Efteling. In deze paragraaf staan de uitgangspunten benoemd die reeds vastliggen en in het Masterplan zijn overgenomen.

Structuurvisie Loon op Zand 2030 – De recreatieve kamer in het hart van Brabant

De Wereld van de Efteling maakt integraal onderdeel uit van de structuurvisie Loon op Zand 2030. De structuurvisie geeft een wensbeeld en werkt als aanjager voor toekomstige ontwikkelingen. Het schetst een afwegingskader waarbinnen gewerkt kan worden. De structuurvisie is op 5 maart 2015 vastgesteld door de gemeenteraad en bestaat uit twee delen. Deel A bevat de visie op hoofdlijnen. Deel B bestaat uit een uitvoeringsprogramma, een projectenplan dat flexibel van aard is en periodiek kan worden aangepast. De Wereld van de Efteling staat in beide delen beschreven. In deel A staan met betrekking tot de Wereld van de Efteling onder andere de volgende zaken benoemd:

- “Onze gemeente heeft zeer veel te bieden op het gebied van recreatie en toerisme. De Loonse en Drunense Duinen en attractiepark de Efteling genieten landelijke bekendheid. Kaatsheuvel is in heel Nederland bekend door de aanwezigheid van de Efteling. Het pretpark trekt jaarlijks meer dan 4 miljoen gasten. Daarmee hebben we in onze gemeente het grootste en bekendste pretpark van Nederland. Naast het pretpark biedt de Efteling vertier op de golfbaan en in het Eftelingtheater en verblijfsrecreatie op Efteling Bosrijk en in het Efteling Hotel.”







- “De Efteling heeft de ambitie in 2020 vijf miljoen bezoeken per jaar te verwelkomen. Hiervoor wil de Efteling investeren in nieuwe attracties en haar verblijfsrecreatie verder uitbreiden met als doel door te groeien naar een multifunctioneel vrijetijdslandschap voor dag gasten en verblijfsgasten. Dit zorgt ervoor dat de Efteling ook in de toekomst een populaire bestemming blijft.”
- “Als gemeente staan we positief tegenover deze ontwikkeling omdat de recreatieve en economische waarde van het park voor de gemeente aanzienlijk zal worden vergroot. Echter wel onder een aantal voorwaarden. Eén van die voorwaarden is dat er (recreatieve) verbindingen versterkt worden door het gebied: in noord-zuidrichting (tussen Kaatsheuvel en het buitengebied ten zuiden van de kern) en in oost-westrichting.”
- “Het totale terrein van de Efteling (de Wereld van de Efteling) kent een noord-zuidzonering van intensief recreatief gebruik (pretpark) nabij de kern van Kaatsheuvel, via een gebied met verblijfsrecreatie verweven in het landschap, naar extensieve recreatie opgenomen in het landschap (golfbaan). De toekomstige ontwikkeling van de Efteling voltrekt zich in zuidelijke en westelijke richting. Over een uitbreiding in oostelijke richting naar de N261 vindt in 2015 een eerste verkenning plaats.”
- “Belangrijk onderdeel bij deze ruimtelijke ontwikkeling is het bereikbaar houden van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio Hart van Brabant. Eerste aandachtspunt is de verwerkingscapaciteit van de N261 en de Europalaan. Bij een verdere toename van het aantal gasten heeft de Europalaan niet voldoende verwerkingscapaciteit. Om de toekomstige verkeersstromen te kunnen verwerken is een (ver)nieuwde ontsluitingsstructuur voor de Wereld van de Efteling noodzakelijk. Voor deze aansluiting op de N261 is een zoekgebied aangewezen. De ontwikkeling van de Efteling heeft bovendien impact op de inrichting van de routestructuren door het gebied ten zuiden van de kern Kaatsheuvel. Voorkomen dient te worden dat de Efteling als een barrière tussen de kern en het buitengebied komt te liggen. Binnen de Wereld van de Efteling ligt een openbaar toegankelijk raamwerk van bestaande en/of nieuwe (recreatieve) routes. Derde aandachtspunt is het voorkomen van parkeeroverlast en een goede landschappelijke inpassing van de parkeerterreinen en de randen van de Efteling.”
- “Loon op Zand is dé gemeente voor leisure! Loon op Zand geniet grote bekendheid als toeristische en recreatiegemeente. De natuurgebieden en de vele recreatieve en toeristische voorzieningen, in het bijzonder de Efteling, dragen hier aan bij. Dit maakt dat veel huishoudens in onze gemeente direct en indirect hun boterham kunnen verdienen aan toerisme. De sector recreatie en toerisme biedt een steeds groter aantal arbeidsplaatsen. De Efteling is het grootste en succesvolste attractiepark van Nederland en heeft internationale bekendheid. Daardoor is het een van de grootste werkgevers in Noord-Brabant. De plannen van de Efteling bieden gelegenheid voor de verdere ontwikkeling van de gemeente Loon op Zand als recreatieve en toeristische gemeente en is goed voor de werkgelegenheid.”

In deel B is de Wereld van de Efteling 2030 onder de naam Leisurelandschap Efteling / Kaatsheuvel Zuid opgenomen als project. Doel van dit project is onder andere het opstellen van dit Masterplan.



Nota Ambities en Uitgangspunten

Onderdeel van het proces rondom de ontwikkeling van de Wereld van de Efteling was het opstellen van een Nota Ambities en Uitgangspunten. Met het opstellen van deze nota werd in een vroeg stadium duidelijk wat de verwachtingen, ambities en uitgangspunten van verschillende partijen waren. De nota is daardoor een gezamenlijk document, waarin de visie van de gemeente, de provincie en de Efteling met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkeling van de Wereld van de Efteling tot 2030 is samengevat. De ontwikkelingen in de nota sluiten aan bij ontwikkelingen die reeds zijn meegenomen in het huidige vigerende bestemmingsplan en in de gemeentelijke structuurvisie. In de nota zijn bovendien aandachtspunten opgenomen die naar voren zijn gekomen tijdens informatiebijeenkomsten voor inwoners uit de gemeente en belangenorganisaties. In het vierde hoofdstuk van de nota zijn deze aandachtspunten vertaald in uitgangspunten waarop dit Masterplan hoofdstuk een antwoord geeft. Zo staat ten aanzien van bereikbaarheid en mobiliteit het opstellen van een verkeerscirculatie- en parkeerplan benoemd. Om een dergelijk plan op te stellen dient onderzocht en onderbouwd te worden welke alternatieven en varianten er voor de verkeersontsluiting mogelijk zijn. Het verplaatsen van de Horst, de aanleg van de snelfietsroute Hart van Brabant en het positioneren van parkeervoorzieningen maken hier onderdeel van uit. Aandacht is er ook voor de wijze waarop slimme mobiliteitsconcepten in de planvorming kunnen worden ingezet. Naast de verkeersstromen van en naar de Efteling zijn ook de noord-zuid en oost-west routes voor langzaam verkeer door de Wereld van de Efteling en tussen de kern Kaatsheuvel, haar buitengebied en De Loonse en Drunense Duinen in het Masterplan opgenomen. Het netwerk aan infrastructuur creëert het kader waarbinnen de ruimtelijke functies van de Efteling (dag- en verblijfsrecreatie) haar plek krijgen. Ook is er aandacht voor de effecten van de gewenste ontwikkelingen op milieuaspecten zoals bijvoorbeeld geluidsbelasting op de omgeving of de uitstoot van uitlaatgassen. In de omgevingsvergunning, activiteit milieu van de Efteling, zijn alle voorschriften vastgelegd waaraan de Efteling zich dient te houden. De gemeente toetst of de Efteling aan deze voorschriften voldoet. De gemeente stelt als uitgangspunt bij de uitbreiding dat de geluidsdruk op de omgeving blijft passen binnen de geldende geluidsnormen en dat waar mogelijk het geluidsniveau en de belasting van geluid op de omgeving beperkt worden. De uitgangspunten zijn in de gemeenteraadsvergadering van 10 december 2015 vastgesteld.

Bestemmingsplan "Wereld van de Efteling"

Het merendeel van de gronden van de Efteling is bestemd in het bestemmingsplan "Wereld van de Efteling". Dit bestemmingsplan dateert uit juni 2013 en maakt een gedeelte van de reeds gewenste ontwikkelingen nu al mogelijk. Denk daarbij aan de ontwikkeling van Vakantiepark Efteling Loonsche Land en de bouw van attractie Symbolica. Ook mogelijke toekomstige ontwikkelingen zijn op grond van dit bestemmingsplan toegestaan zoals een uitbreiding van het attractiepark in westelijke richting, op het bestaande parkeerterrein. Twee delen binnen het plangebied zijn nu onderdeel van het bestemmingsplan 'Herziening Buitengebied Loon op Zand' uit 2015. Het gaat om een deel van het gebied tussen de N261 en de Horst en een gebied rondom het gehucht Bernsehoef/Duiksehoef. Beide gebieden worden opgenomen in het nieuw op te stellen ontwikkelingsgerichte bestemmingsplan "Wereld van de Efteling".



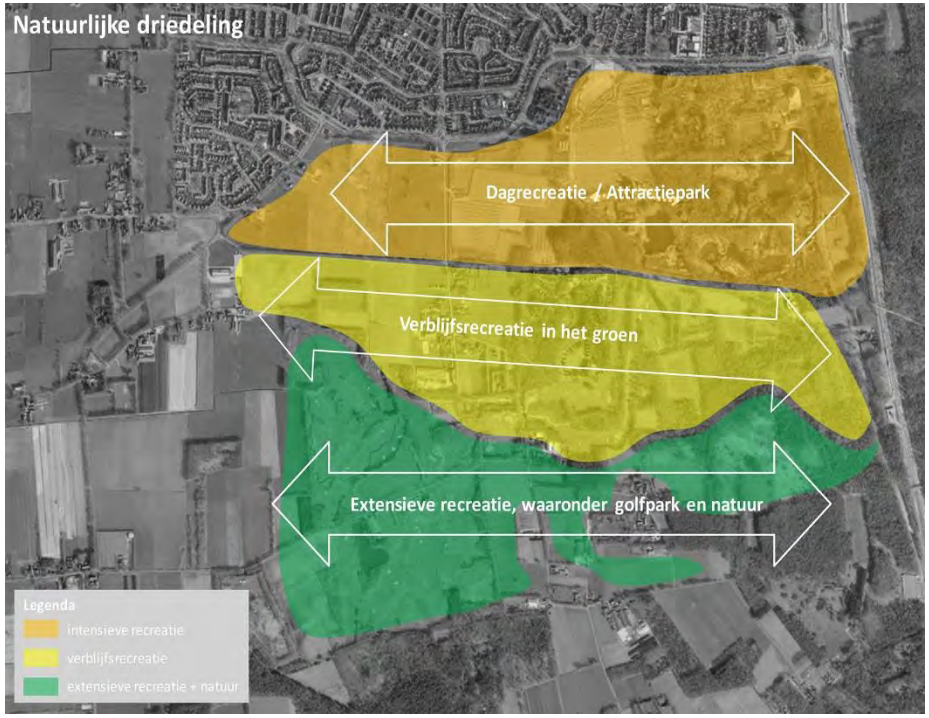
3. Uitgangspunten

Bij het opstellen van het Masterplan zijn uitgangspunten geformuleerd waaraan het plan moet voldoen. Dit zijn uitgangspunten met betrekking tot Ruimtelijke Ordening, Natuur en landschap, Duurzaam ondernemen, Water, Bereikbaarheid en mobiliteit, en Milieu. Deze staan hieronder benoemd.

3.1. Ruimtelijk

Uitgangspunt: ruimtelijk bestaat de Wereld van de Efteling uit een in zones verdeelde ontwikkeling van intensieve en extensieve recreatievormen.
Deze ontwikkelingen beslaan een lange termijn, waarbij de ontwikkelingen dichterbij in de tijd concreter zijn dan de lange termijn ontwikkelingen. In hoofdstuk 4.4 is een uitsplitsing gemaakt in drie periodes: tot 2020, 2020-2025 en na 2025.

- De Wereld van de Efteling ontwikkelt zich in zones. De meest noordelijke zone, direct grenzend aan de kern van Kaatsheuvel, biedt ruimte voor de ontwikkeling van het attractiepark en daaraan gekoppelde functies als ontsluitingswegen en parkeren. Ook (intensief) verblijf, zoals het Efteling-hotel, past in deze zone. De middelste zone gelegen rondom de Eftelingsestraat is een bufferzone richting de extensieve zone. Efteling Bosrijk en het Vakantiepark Efteling Loonsche Land liggen in deze zone en er is ruimte voor het realiseren van extra verblijfsaccommodaties. De meest zuidelijke strook is bedoeld voor het ontwikkelen van minder intensieve vormen van recreatie. Deze derde zone biedt bewoners van de regio en haar tijdelijke gasten voldoende keuzemogelijkheden om hun tijd door te brengen. In deze zone liggen reeds het Efteling Golfpark en het natuurgebied Het Loonsche Land.
- Eerst naar het oosten, dan naar het westen. Fysieke uitbreiding van het attractiepark en verblijfsrecreatie vindt fasegewijs plaats. De Efteling breidt haar attractiepark eerst naar het oosten uit in de zone tussen de Horst en de provinciale weg N261. Pas in een latere fase vindt verdere uitbreiding in westelijke richting plaats. Waarschijnlijk zal dit vanaf 2025 gaan plaatsvinden. Hoe dat eruit zal zien is nog niet bekend.



Figuur 2. Efteling ontwikkeling in zones

3.2. Natuur en Landschap

Uitgangspunt: Natuur en landschap, en het recreatief (mede)gebruik daarvan, zijn een blijvend onderdeel van het ruimtelijk streefbeeld.

- Natuur en landschap als onderscheidende identiteit. Natuur en landschap vormen een essentieel onderdeel van de belevingen die de Efteling creëert. Deze denkwijze heeft de Efteling een onvergelijkbare positie in de wereld van attractieparken opgeleverd. Om deze positie naar de toekomst verder uit te bouwen blijft de Efteling zorgdragen voor haar 'landschappelijke decor'. Een decor waarin de dag- of verblijfsrecreatie voorzieningen naadloos in de omliggende natuur overgaan.
- Natuurnetwerk Brabant versterken. Alle partijen die dit Masterplan steunen hechten grote waarde aan de Brabantse biodiversiteit. Voor zover de verdere ontwikkeling van de Efteling gevolgen heeft voor de aanwezige natuur, is het uitgangspunt te komen tot een compensatieplan waarin het Brabants natuurnetwerk word versterkt. Bij voorkeur vindt compensatie plaats in of rond het plangebied. De afspraken hierover worden samen met het bevoegd gezag in dit compensatieplan vastgelegd. Bij het opstellen van dit plan zijn eveneens relevante belangenvertegenwoordigers betrokken, waaronder natuurorganisaties zoals Natuurmonumenten, Brabantse Milieufederatie en de heemkundekringen.
- Zorgvuldige omgang met gebiedswaarden. Uitgangspunt is dat de gebiedswaarden worden geïnventariseerd en zo mogelijk worden behouden. Als dat niet mogelijk is, wordt er gecompenseerd. Het gaat hierbij onder andere om de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische en archeologische waarden. Over de inventarisatie en omgang met de diverse waarden vindt waar mogelijk via coproductie afstemming plaats tussen de Efteling en belangenvertegenwoordigers.












3.3. Duurzaam ondernemen

Uitgangspunt: Bij alles wat de Efteling onderneemt, speelt het duurzame perspectief een belangrijke rol in het besluitvormingsproces. De Efteling kiest voor oplossingen die ervoor zorgen dat gasten er ook in de toekomst kunnen blijven genieten, generatie op generatie.

- Duurzaam verwonderen. De Efteling heeft de ambitie de gast, de medewerker en de omgeving duurzaam te verwonderen. Hierbij hoort het versterken van de maatschappelijke positie en het verkleinen van haar footprint ten opzichte van een gelijkblijvend aantal attracties.
- Maatschappelijke betrokkenheid. Vanuit de ideële doelstelling van Stichting Natuurpark de Efteling krijgen sociale initiatieven ruim aandacht. Dat uit zich in Villa Pardoes, Stichting Lezen en Schrijven, Save the Children en de samenwerking met Unicef. De Efteling sponsort de jeugdopleidingen van de voetbalclub DESK en Hockeyclub M.H.C. DES, evenals het Pleinfestival Kaatsheuvel. Alle woonzorgcentra, kinderdagverblijven en basisscholen in de gemeente mogen 1x per jaar gratis naar de Efteling. Het grootste deel van de leveranciers komt uit een straal van zo´n 40 km rondom de Efteling.
- Betrokken werkgeverschap. Ruim 1 op 6 van de 2500 Efteling-medewerkers komt uit de gemeente Loon op Zand. De Efteling werkt al jarenlang samen met Prisma om werkgelegenheid te bieden voor mensen met een verstandelijke beperking, om hen zo te helpen met een eigen plek in de samenleving te verwerven. In het Vakantiepark Efteling Loonsche Land zullen medewerkers met een beperking gaan werken. Goed werkgeverschap is het uitgangspunt, evenals het betrekken van mensen die op afstand van de arbeidsmarkt staan.
- Verkleinen footprint. De provincie heeft in haar coalitieakkoord als doelstelling het nastreven van een circulaire economie en het verminderen van de CO2-uitstoot. De Efteling omarmt duurzame innovatie en waar mogelijk wordt geëxperimenteerd met circulaire economie. Het verminderen van afval en de verwerking van afval en grondstoffen staat hoog op de agenda.





3.4. Water

Uitgangspunt: Duurzaam gebruik van oppervlaktewater. De kansen worden benut om water langer in de Wereld van de Efteling vast te houden. Daarbij wordt uitgegaan van de drietrapsstrategie: eerst vasthouden, dan bergen en dan aan- en/of afvoeren van water.

- Dynamisch oppervlaktewatersysteem. Het klimaat verandert en dat vraagt om ruimtelijke aanpassingen. Om de effecten van deze veranderingen op te vangen dient het watersysteem van de Wereld van de Efteling dynamisch te zijn. Een dergelijk systeem biedt ruimte om in tijden van hevige neerslag water tijdelijk te bergen en/of versneld af te voeren. In geval van langdurige droogte biedt het systeem voldoende reserves om waterattracties te laten functioneren en beplantingen te kunnen beregenen.
- Effluentwater. Binnen de Wereld van de Efteling wordt gebruik gemaakt van natuurlijk (biologisch) gezuiverd effluentwater van de RWZI Kaatsheuvel om de waterpartijen van oppervlaktewater te voorzien. Met dit zogenaamde Klaterwatersysteem wordt aansluiting gevonden met de doelstelling uit het Provinciaal Milieu- en Waterplan om water efficiënt te gebruiken. Daarnaast wordt vallend regenwater via een gescheiden rioolsysteem opgevangen.
- Combineren van wateropgaven aan beleving. Het dynamische watersysteem maakt integraal onderdeel uit van de belevingen binnen de Wereld van de Efteling. Denk bijvoorbeeld aan het ontwikkelen van verblijfsaccommodaties rondom een bosvijver. Deze bosvijver draagt bij aan het beeld en het verhaal dat verteld wordt, maar biedt eveneens ruimte om water te bergen en/of natte natuur te ontwikkelen.

3.5. Bereikbaarheid en mobiliteit

Uitgangspunt: Verbeteren en landschappelijk inpassen van de verkeersstructuur, infrastructurele voorzieningen en het aanbieden van voldoende recreatieve verbindingen voor fietsers, wandelaars en ruiters.

- Het bereikbaar houden van de Wereld van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio hart van Brabant vraagt om veranderingen en toevoegingen aan de hoofdontsluitingswegen. De toename van het aantal bezoeken en de fysieke uitbreiding van de bedrijfsonderdelen van de Efteling kan niet zonder te voorzien in een verkeersontsluiting die de bereikbaarheid van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Efteling zelf garandeert. De huidige ontsluiting van de Efteling vindt plaats aan de noordzijde via de Europalaan in Kaatsheuvel. Als gevolg van de beperkte verwerkingscapaciteit van de Europalaan, die de provinciale weg N261 verbindt met het parkeerterrein van de Efteling, staat het verkeer op drukke dagen tot op deze provinciale weg vast. Om de huidige problematiek op te lossen en de toekomstige groei van het aantal bezoeken te faciliteren wordt de verkeersontsluiting en/of de verwerkingscapaciteit ervan gefaseerd aangepast.
  In het kader van het programma Beter Benutten van de Rijksoverheid werd voor topdrukte bij de Efteling een regelscenario opgesteld, gericht op het ontlasten van de voornaamste aanvoerroute via de A59 en N261.
- Dynamische calamiteitenontsluiting. Het wegennet in en rondom de Wereld van de Efteling dient flexibel te zijn om ten tijde van calamiteiten dynamisch in te zetten.
- Parkeervoorzieningen. Groei van het aantal bezoeken betekent een toename van het aanbod aan parkeervoorzieningen. Uitgangspunt daarbij is dat deze voorzieningen landschappelijk zo worden ingepast dat het zicht vanuit de omgeving op de geparkeerde voertuigen geminimaliseerd wordt. Onderzocht wordt de mogelijkheid van parkeren op afstand op drukke dagen.
- Behoud van verbindingen voor langzaam verkeer. In de Wereld van de Efteling liggen meerdere (recreatieve) verbindingen tussen de kern Kaatsheuvel en De Loonse en Drunense Duinen. Het gaat daarbij om fiets-, wandel- en ruiterspaden. Deze verbindingen en functies blijven in de toekomst aanwezig, maar zullen gefaseerd een nieuwe routing door het gebied krijgen.



- Benutten van alternatieven vervoerswijzen. Onderweg naar 2030 zullen provincie, gemeente en Efteling nieuwe, slimme en innovatieve mobiliteitsvormen actief in de gaten blijven houden en de kansen die dit biedt voor het verkeer rondom de Efteling verkennen. Technologische ontwikkelingen binnen de wereld van automotive maken het mogelijk om gasten op weg naar de Efteling via zogenaamde “in-car” oplossingen te sturen, bijvoorbeeld navigatieoplossingen die rekening houden met de verwachte reistijden en actuele incidenten en de gast adviseren over tijdstip van vertrek/aankomst, de route naar de Efteling en de verwijzingen naar de parkeervoorzieningen. Waar mogelijk sluit de Efteling aan bij deze technieken, die de komende jaren zullen doorontwikkelen. Samen met de provincie en partners vanuit wetenschap en bedrijfsleven wordt bekeken hoe deze technieken optimaal ingezet kunnen worden. Dit kan leiden tot andere infrastructurele afwegingen. Parallel langs de provinciale weg N261 komt een snelle fietsverbinding tussen Waalwijk en Tilburg.
- De Horst en Dodenauweg blijven als verbinding voor gemotoriseerd verkeer. Het gebied waar uitbreiding van de Wereld van de Efteling is voorzien, biedt momenteel meerdere verbindingen voor autoverkeer en landbouwverkeer tussen het buitengebied en de kernen Kaatsheuvel en Loon op Zand. De Horst en de Dodenauweg blijven in de toekomst aanwezig, maar niet vanzelfsprekend op huidige plek. Zo zal de Horst bij een oostelijke uitbreiding van het Efteling Park parallel langs de N261 gelegd worden.

3.6. Milieu

Uitgangspunt: De Efteling voldoet aan de milieueisen zoals gesteld in haar geldende milieuvergunning en wet- en regelgeving. De Efteling zoekt continue naar mogelijkheden om de milieudruk zo laag mogelijk te houden. Voordat de ruimtelijke ontwikkelingen worden vastgelegd in één of meerdere bestemmingsplannen worden de milieueffecten ervan onderzocht en betrokken in de besluitvorming. Daartoe wordt een milieueffectrapportage opgesteld.

- Stikstof. Eén van de bedreigingen van de natuur wordt gevormd door stikstofuitstoot. Vooral de Natura 2000-gebieden in Zuidoost- en Midden Brabant (hoogveenlandschappen en ven-gebieden) zijn kwetsbaar en worden sterk belast door de stikstofuitstoot van omliggende bedrijven. De provincie staat daarom rond de betreffende natuurgebieden vrijwel geen nieuwe milieubelastende ontwikkelingen meer toe. Dat betekent dat bedrijven die willen uitbreiden, voor de uitdaging staan om innovatief te werk te gaan en technieken te gebruiken die de omgeving niet belasten met stikstof. Hoewel de stikstofuitstoot van de Efteling relatief laag is ten opzichte van voornamelijk veehouderijen moet de stikstofuitstoot uiteraard meegerekend worden in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). In de Natuurbeschermingswetvergunning zoals verleend in de zomer 2016 in verband met de bouw van Vakantiepark Efteling Loonsche Land is de huidige stikstootuitstoot bekeken, als ook de toename daarvan als gevolg van de groei naar 5 miljoen bezoekers per jaar. Voor de habitats en leefgebieden van beschermde Habitatrichtlijn-soorten in het Natura 2000-gebied ‘Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen’ is volgens de vergunning op basis van de passende beoordeling voldoende onderbouwd dat mogelijk significant negatieve effecten, wat betreft stikstofdepositie, op habitats en leefgebieden van soorten kunnen worden uitgesloten. Ook voor beschermd Natuurmonument het Eendennest acht de provincie dat er geen sprake is van schadelijke handelingen als gevolg van stikstofdepositie. Voor een verdere groei van het bezoekersaantal zal in

het kader van de bestemmingsplanwijziging een nieuwe aanvraag voor een vergunning van de Natuurbeschermingswet moeten worden aangevraagd waarin de stikstofeffecten en eventuele andere effecten op natuur opnieuw bekeken worden.

- Fijn stof. Fijn stof is een verzamelbegrip en duidt op zwevende deeltjes in de lucht. Fijn stof kan schadelijke effecten op de gezondheid hebben. De Europese Unie heeft daarom in 1999 grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) vastgesteld. In 2008 is de regelgeving uitgebreid met grens- en streefwaarden voor de fijnere fractie van fijn stof ($PM_{2,5}$). Internationaal geaccepteerde inzichten over de gezondheidseffecten van fijn stof zijn in deze regelgeving vervat[2]. De Europese luchtkwaliteitsnormen zijn vertaald in Nederlandse wetgeving. De laatste 10 jaar dalen de fijnstofconcentraties in Nederland met 25-35%. Vrijwel overal in Nederland wordt inmiddels voldaan aan de Europese grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Voor fijn stof en stikstofdioxide (NO_2) is geen grens vast te stellen waarbij gezondheidsrisico's uitgesloten zijn. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft in 2005, op basis van gezondheidskundige overwegingen, advieswaarden geformuleerd voor onder andere fijn stof en stikstofdioxide. Deze zijn lager dan de huidige grenswaarden. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) adviseerde in 2005 te streven naar een waarde van 10 µg/m^3 fijn stof ($PM_{2,5}$) en overweegt momenteel een lagere waarde voor stikstofdioxide (NO_2) dan de huidige grenswaarde van 40 µg/m^3. Met uitvoering van de door de Europese Commissie voorgestelde maatregelen op het gebied van klimaat en lucht kan rond 2030 vrijwel overal voldaan worden aan die WHO-advieswaarden[3]. De kaart van de Monitoringstool van het Nationaal Programma Luchtkwaliteit (NSL) (https://www.nsl-monitoring.nl/) wordt jaarlijks in het voorjaar geactualiseerd en gedurende de zomer berekend en gecontroleerd. Hieruit blijkt dat de fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en de stikstof allemaal in de laagste categorie vallen op alle toetspunten rondom Kaatsheuvel (respectievelijk < 35 µg/m^3, < 20 µg/m^3, < 35 µg/m^3). Langs de beschouwde wegen wordt ruimschoots voldaan aan de wettelijke grenswaarden.
- Geluid. In de verleende omgevingsvergunning voor de activiteit milieu staat omschreven aan welke grenzen de Efteling met betrekking tot geluid moet voldoen. Regelmatig vinden metingen plaats of het geluid binnen de vergunde waarden blijft. Hoewel de Efteling voldoet aan de geluidsniveaus, kan er overlast ervaren worden. Met name de shows Aquanura en Raveleijn ervaren omwonenden soms als storend. Jaarlijks ontvangt de Efteling een aantal klachten aangaande geluid. De ontvangen klachten worden zorgvuldig door de Efteling behandeld. Soms blijkt dan dat een ervaren probleem snel opgelost kan worden. Sinds 2015 is tijdens de uitzonderingsavonden een telefoonnummer beschikbaar om geluidsoverlast te melden. Niet alleen tijdens haar exploitatie maar ook bij bouwwerkzaamheden dient de Efteling aan geluidsvoorwaarden te voldoen. Eventuele overlast probeert de Efteling tot een minimum te beperken. Bij het vormgeven van haar toekomstplannen houdt de Efteling rekening met het geluid en de eventuele overlast die ervaren kan worden. Mede om die reden kiest de Efteling ervoor om eerst in oostelijke richting, verder van de kern van Kaatsheuvel, uit te breiden. Effecten van de plannen op geluid worden in de plan-m.e.r. meegenomen.

[2] RIVM
[3] RIVM (2015) "Luchtkwaliteit en gezondheidswinst"



4. De stip op de horizon

De ontwikkeling van de Wereld van de Efteling zal fasegewijs tot stand komen. Per fase zal moeten worden beoordeeld welke ontwikkelingen daadwerkelijk realiseerbaar zijn en of gewijzigde omstandigheden ertoe leiden dat wensen heroverwogen moeten worden. Het Masterplan beoogt een kader te schetsen dat het mogelijk maakt die besluiten te nemen met een heldere stip op de horizon.

4.1. De infrastructuur

Ruimtelijke ontwikkeling van de Wereld van de Efteling is onlosmakelijk gekoppeld aan de bereikbaarheid van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio. Om inzicht te krijgen in de mogelijkheden en beperkingen is een uitgebreide verkeersstudie uitgevoerd. Vertrekpunt van de verkeersstudie vormt het regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant waarin de verkeersprognoses tot 2030 zijn opgenomen. Daaraan zijn de specifieke gegevens voor het Eftelingverkeer toegevoegd, zoals over bezoekersaantallen, herkomst van het verkeer en het aankomst- en vertrekpatroon van het verkeer. De verkeersstudie toont de maatregelen die nodig zijn om tot een robuuste verkeersstructuur te komen die 7 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling mogelijk maakt. Dit aantal bezoeken is geen doel op zich, maar vormt één van de scenario's binnen de verkeersstudie om inzicht te krijgen welk robuust verkeerssysteem dan nodig is. Hoeveel gasten de Efteling in 2030 zal ontvangen is nog van veel factoren afhankelijk.

Voor de ontsluiting vanaf de N261 naar de Wereld van de Efteling zijn drie alternatieven en diverse varianten onderzocht:

1. alle verkeer van/naar Efteling via Europalaan;
2. alle verkeer van/naar Efteling via een volledig nieuwe zuidelijke aansluiting ter hoogte van de Eftelingsestraat;
3. alle verkeer van/naar Efteling via beide aansluitingen.

Uit de verkeerssimulaties blijkt dat de verwerkingscapaciteit van de N261 de mogelijkheid beperkt om al het verkeer via één knooppunt te laten verlopen. De verwerkingscapaciteit van de Europalaan kan tot 5.05 miljoen bezoeken per jaar verruimd worden door wisselstroken aan te leggen en de op- en afritten van het bestaande knooppunt aan te passen. Hierbij blijft de Europalaan beschikbaar voor de afwikkeling van het lokale verkeer. Bij een toename van het aantal bezoeken boven de 5.05 miljoen per jaar loopt het verkeer op de Europalaan en de N261 wederom vast. Om de bereikbaarheid van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Efteling daarna te blijven garanderen is een tweede aansluiting op de N261 nodig. Vanaf deze aansluiting loopt een tweede toegangsweg door het buitengebied naar de parkeerterreinen. Uit het verkeersonderzoek blijkt dat een aansluiting ter hoogte van de Eftelingsestraat niet haalbaar is. Om opstoppingen op N261 en op de toekomstige op- en afritten te voorkomen dient de afstand tussen het bestaande en nieuwe knooppunt namelijk groter te zijn dan eerst gedacht. De nieuwe aansluiting ligt verder naar het zuiden ter hoogte van het brandstofverkooppunt.

De Dodenauweg en Kinkenpolder als verbinding tussen de kern Kaatsheuvel en het achterliggende buitengebied blijven binnen de plannen bestaan. Op langere termijn (na 2025) is het wel mogelijk dat de ligging van de wegen wordt aangepast en/of verplaatst. De toegankelijkheid naar aanliggende woningen blijft daarbij vanzelfsprekend gewaarborgd.

Langzaam verkeersroutes

Binnen de Wereld van de Efteling ligt een netwerk van recreatieve verbindingen voor wandelaars, fietsers en ruiters waarmee het voor iedereen mogelijk is en blijft om het plangebied te verkennen of te doorkruisen. De snelfietsroute Hart van Brabant, de Eftelingsestraat en de verlegde Dodenauweg en Kinkenpolder vervullen binnen dit netwerk een belangrijke rol. Vanuit de kern Kaatsheuvel loopt in de toekomst langs de verlegde Dodenauweg via de Eftelingsestraat een route naar De Loonse en Drunense Duinen. Deze route sluit aan op de snelfietsroute Hart van Brabant die aan de oostzijde langs het Efteling Hotel loopt.

De tweede recreatieve route loopt vanuit de kern Kaatsheuvel, via de randen van het attractiepark, naar de verblijfsaccommodaties langs de Eftelingsestraat. Deze route vervult de verbindende rol die de Kinkenpolder op dit moment heeft, maar zal op termijn qua tracé niet overal het huidige profiel volgen. Een (gedeeltelijke) verlegging van deze langzaam verkeersverbinding maakt het mogelijk om actuele en toekomstige conflicten tussen verschillende verkeerstromen (on)gelijkvloers op te lossen. Daarnaast biedt het verleggen de mogelijkheid om de route door het hart van de Wereld van de Efteling te leiden.

Vanaf de Eftelingsestraat kunnen wandelaars het natuurgebied het Loonsche Land betreden van waaruit zij kunnen doorlopen naar Huis ter Heide. Aan de zuidkant loopt langs het Loonsche Land een verbinding voor ruiters zodat de paarden en berijders vanuit de maneges aan de westzijde van het gebied de Loonse en Drunense Duinen kunnen bereiken.









Routes voor hulpdiensten

Om op korte termijn het aan- en afrijden tijdens calamiteiten te verbeteren worden twee maatregelen getroffen. Allereerst de aanleg van een calamiteitendoorsteek voor hulpdiensten vanaf de N261 naar de Horst en andersom. De tweede maatregel betreft het verharden van het zandpad tussen de Eftelingsestraat en Dodenauweg. Hiermee is het mogelijk om in geval van calamiteiten veilig rond het attractiepark te rijden zonder daarbij loopstromen of routes van hulpdiensten te doorkruisen. Geparkeerde auto's op de voorzieningen langs de Dodenauweg (P2 en P3) kunnen dan via de Eftelingsestraat en de Horst naar één van de knooppunten op de N261 rijden. Afhankelijk van de calamiteit, de locatie en het aantal gasten wordt een hierop afgestemd verkeersscenario ingezet. Op langere termijn zal de komst van een tweede toegangsweg meer mogelijkheden creëren en de afstand naar de N261 verkorten.

Routes voor leveranciers en ondersteunende diensten

Voor het afwikkelen van het dienstenverkeer en de toeleveranciers wordt geen apart netwerk van wegen aangelegd. Beide verkeersstromen verplaatsen zich over de toegangswegen waarop ook de dag- en verblijfsgasten zich met hun voertuigen verplaatsen, maar veelal op een ander tijdstip gedurende de dag (voor en na de piekmomenten).

4.2. Uitbreiding park

Binnen het netwerk aan routes voor de verschillende verkeersstromen ontstaat de ruimte voor het in stand houden en (door)ontwikkelen van de dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen. Eveneens is hier ruimte voor parkeren van voertuigen en huisvesten van de ondersteunende diensten.

Dag- en verblijfsrecreatie

In de Wereld van de Efteling liggen verschillende deelgebieden waarbinnen attracties en/of verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen. Het Masterplan toont de ligging van deze deelgebieden, maar zegt niks over de exacte invulling ervan of de volgorde waarin deze deelgebieden zich ontwikkelen. Deze speelruimte heeft de Efteling nodig om adequaat op marktontwikkelingen in te kunnen spelen. Binnen de deelgebieden is aandacht en ruimte voor een parkachtig landschap met een sprookjesachtig karakter en tal van verrassingselementen.

Het Efteling attractiepark ontwikkelt zich eerst in oostelijke richting, daarna in westelijk. De oostelijke ontwikkeling sluit direct aan op het bestaande attractiepark. Deze ontwikkeling wordt begrensd door het Efteling Hotel, de N261, het fietspad naar de Loonse en Drunense Duinen ter hoogte van het inkoopstation Brabant Water en de huidige oostelijke

grens van het Efteling attractiepark. Door de ligging parallel aan de N261 ontstaat de mogelijkheid om de Wereld van de Efteling op een verkeersveilige wijze aan de passanten op de N261 te tonen. Om haar onderscheidende karakter te behouden blijft het huidige bebouwingspercentage, vastgelegd in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2013', voor de oostelijke uitbreiding gehandhaafd. Wel is het mogelijk om hierin één of meer beeldbepalende, hogere bouwwerken te plaatsen. Verkeersveiligheid wordt hierin vanzelfsprekend meegenomen. In de verdere toekomst komt westelijke uitbreiding aan de orde. In dit deelgebied wordt gedacht aan een hoger bebouwingspercentage om meer overdekte attracties te kunnen realiseren. Deze toename aan overdekte voorzieningen maakt het mogelijk om de geluidsbelasting op de kern Kaatsheuvel te beperken en biedt tegelijkertijd meer mogelijkheden bij slechter weer.

Ondersteunende diensten

Binnen de Wereld van de Efteling staan meerdere gebouwen en liggen voorzieningen om haar ondersteunende diensten te huisvesten. Deze kantoorgebouwen, werkplaatsen en andere voorzieningen bevinden zich veelal in de randen van het attractiepark of in nabijheid van de vakantieparken en hotels. Waar mogelijk wordt bij de toekomstige ontwikkelingen bekeken of die gebieden waar zich nu ondersteunende diensten bevinden ook inzetbaar zijn voor bijvoorbeeld het bouwen van attracties. Echter op voorhand zijn niet alle locaties inzetbaar omdat in sommige gebouwen bedrijfsonderdelen of technische installaties bevinden die niet uit te plaatsen zijn. Daarnaast zijn bepaalde kantoorfuncties direct gerelateerd aan operationele zaken in het attractiepark. Zijn activiteiten wel uit te plaatsen dan wordt bekeken of de nieuwe locatie binnen of buiten de Wereld van de Efteling kan liggen. Momenteel slaat de Efteling nu al een groot gedeelte van haar goederen op in Tilburg. Binnenkort komt het gebouw van de Rabobank aan de Horst beschikbaar voor kantoorfuncties.

4.3. Parkeren

Binnen de Wereld van de Efteling is ruimte beschikbaar voor het parkeren van auto's, bussen en fietsen. Alle parkeervoorzieningen zijn functioneel vormgeven. ingepast in hun omgeving en bieden voldoende voorzieningen voor elektrische voertuigen. De Efteling stimuleert het gebruik van alternatieve vervoerswijzen, anders dan de auto, door in regionaal verband samen te werken met openbaar vervoersmaatschappijen en touroperators. Aanvullend participeert de Efteling in een 'living lab' van de provincie Noord-Brabant. De Efteling wil hiermee de kansen benutten die nieuwe informatie- en communicatietechnologieën bieden om gasten naar en binnen de Efteling te vervoeren. Hierbij wordt gedacht aan slimme mobiliteitsconcepten en intelligente transportsystemen. Voor deze toekomstige vormen van duurzame mobiliteit worden natuurlijk de noodzakelijke voorzieningen geboden.

De Efteling biedt nu voor het parkeren van auto's een drietal parkeervoorzieningen aan: het hoofdparkeerterrein (P1), het parkeerterrein tussen Kinkenpolder en Dodenauweg (P2) en het overloopparkeerterrein ten westen van de Dodenauweg (P3). Respectievelijk hebben deze parkeervoorzieningen een capaciteit van 3.800, 2.500 en 3.000 parkeerplaatsen. Totaal: 9.300 parkeerplaatsen. Deze parkeerplaatsen zijn bedoeld voor gasten die een eendaags bezoek aan het Efteling attractiepark brengen. Voor de verblijfsgasten zijn parkeerplaatsen in nabijheid van de accommodaties voorzien. Uit het verkeersonderzoek blijkt het volgende.

In 2015 bij 4.6 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling was op de drukste dag behoefte aan 7.228 parkeerplaatsen. Hiervan stonden 6.361 auto's op de parkeerterreinen bij het Efteling attractiepark geparkeerd. De rest van de auto's stond bij de verschillende verblijfsaccommodaties geparkeerd.

Uitgaande van de verwachte groei van het aantal gasten dat meerdaags verblijft, is er in 2020 op de drukste dag behoefte aan 7.151 parkeerplaatsen bij het attractiepark. De huidige drie parkeerterreinen voorzien in deze behoefte.

Vanaf 2025 vindt de ontwikkeling van het attractiepark in westelijke richting plaats op de bestaande parkeervoorzieningen P2 en P3. Vanaf dat moment kan de behoefte ontstaan om gestapeld of ondergronds te gaan parkeren. In een scenario waarbij gerekend wordt in 2030 met 7.0 miljoen bezoeken, ervan uitgaande dat de spreiding gelijk blijft, zouden op de drukste dag bij het attractiepark zo'n 9.500 parkeerplaatsen nodig zijn.

Parkeren op afstand

De haalbaarheid van parkeren op afstand wordt in samenwerking met de regio Hart van Brabant, Midpoint Brabant en andere (leisure)ondernemers nader onderzocht. Vertrekpunt is een verkennend onderzoek van RBOI uit 2009 naar mogelijke locaties om op afstand te parkeren. Uit dit onderzoek blijkt dat parkeren op afstand voor Efteling gasten alleen haalbaar is wanneer dergelijke parkeervoorzieningen ingezet worden om in een gedeelte van de totale parkeerbehoefte te voorzien. Bijvoorbeeld op drukke dagen. Daarnaast dient een parkeervoorziening op afstand aan de volgende criteria te voldoen:

- De locatie ligt op korte afstand van de Efteling langs de N261;
- De locatie is direct vanaf de N261 bereikbaar;
- Er is een filevrije route naar de entree van de Efteling beschikbaar.





Op basis van deze criteria lijken de vloeivelden, nabij de N261 afslag Loon op Zand, kansrijk. Op deze locatie zouden ongeveer 4.000 auto's kunnen staan. Inzet van deze locatie is alleen mogelijk wanneer de kern Loon op Zand bereikbaar blijft. Een pendeldienst verzorgt vanaf de parkeerplaats via de Horst de verbinding naar de entree van de Efteling. Ideeën om deze verbinding vorm te geven middels een monorail of tramlijn lijken alleen haalbaar wanneer hierin meerdere partijen investeren. De Efteling maakt hiervan alleen op piekmomenten gebruik. Uit onderzoek blijkt namelijk dat op dit moment binnen 1 uur zo'n 45% van de gasten aankomt die een bezoek willen brengen aan het attractiepark.

4.4. Een ontwikkeling in stappen

In de tijd wordt tot 2030 onderscheid gemaakt in drie stappen: de periode tot 2020 (korte termijn), de periode 2020-2025 (middellange termijn) en de periode na 2025 (lange termijn). Hierna staan per termijn de verwachte ruimtelijke ontwikkelingen beschreven.

Periode tot 2020

De ambities voor deze eerste stap in de tijd zijn het meest concreet. De Efteling wil doorgroeien om 5 miljoen bezoeken per jaar in 2020 mogelijk te maken. Hiertoe ontwikkelt het Efteling Park zich in oostelijke richting. Deze uitbreiding sluit direct aan op het bestaande attractiepark en grenst aan de N261 waarmee de mogelijkheid ontstaat om de Wereld van de Efteling op een verkeersveilige wijze aan de passanten op de N261 te tonen. Om deze uitbreiding mogelijk te maken wordt de Horst tussen het Efteling Hotel en de Eftelingsestraat verlegd. Samen met de nieuwe snelfietsroute Hart van Brabant komt de verlegde Horst parallel aan de N261 te lopen. Vanzelfsprekend wordt deze conform geldende regelgeving verkeersveilig aangelegd.



Figuur 3. Streefbeeld tot 2020

Naast de werkzaamheden aan de Horst ligt de verkeerskundige focus in deze periode op het uitvoeren van maatregelen aan de Europalaan en het verkeersknooppunt Europalaan-N261. Door het realiseren van wisselstroken en uitvoeren van aanpassingen aan de op- en afritten bij de N261 wordt de verwerkingscapaciteit van de weg verruimt tot 5.05 miljoen bezoeken per jaar.

Om haar gasten meer mogelijkheden te bieden om binnen de Wereld van de Efteling te overnachten opent medio 2017 het vakantiepark Efteling Loonsche Land waarmee het aantal overnachtingsplaatsen tot 3.000 bedden groeit.

Samengevat vinden in deze periode de volgende ontwikkelingen plaats:

- Het Efteling Park breidt uit in oostelijke richting.
- Het aanbod aan verblijfsaccommodaties wordt uitgebreid met de opening van het Vakantiepark Efteling Loonsche Land (1.000 bedden).
- De Europalaan en het knooppunt op de N261 worden aangepast zodat de verwerkingscapaciteit verruimt tot 5.05 miljoen gasten per jaar.
- Parkeren optimaliseren door het renoveren van de parkeervoorziening nabij de entree van het attractiepark en het onderzoeken en indien mogelijk inzetten van een parkeervoorziening op afstand op drukke dagen.
- De snelfietsroute Hart van Brabant wordt aangelegd en de Horst wordt omgelegd.
- Het realiseren van een calamiteitendoorsteek voor hulpdiensten vanaf de westelijke rijbaan van de N261 richting de Horst, ter hoogte van de Eftelingsestraat.
- De Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg wordt verhard ter verbetering van de ontsluiting bij calamiteiten.
- Natuurcompensatie wordt in gang gezet waar mogelijk aansluitend aan het ontwikkelen van Landschapspark Pauwels.

Periode van 2020 tot 2025

De ambitie van de Efteling is dat ook na 2020 het aantal bezoeken per jaar blijft doorgroeien. Om de bereikbaarheid dan te blijven garanderen wordt in deze periode een tweede aansluiting op de N261 noodzakelijk. Vanaf dit nieuwe knooppunt, ter hoogte van het brandstofverkooppunt, loopt een tweede toegangsweg door het buitengebied naar de parkeerterreinen van het attractiepark. Voor de route van deze tweede toegangsweg zijn binnen de verkeersstudie diverse tracés bekeken. In het Masterplan zijn twee varianten overgebleven. De eerste variant maakt gebruik van een tracé vanaf de N261 langs de Horst en over de Eftelingsestraat naar de parkeervoorzieningen. De tweede variant loopt ten zuiden van de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land door het Loonsche Land en langs de randen van het Efteling Golfpark. Deze tweede variant ligt op de overgang tussen de zuidelijk gelegen natuurgebieden met de daarbij behorende extensieve vormen van recreatie en de noordelijk gelegen zone met daarin de intensieve dag- en verblijfsrecreatie. Vanwege het behoud van de eenheid binnen de Wereld van de Efteling is er een lichte voorkeur voor de tweede variant.

De ontwikkeling van de toegangsweg ter hoogte van de Eftelingsestraat of directe omgeving wordt onderzocht in de bestemmingsplanprocedure en bijhorende milieueffectrapportage. En wordt voorwaardelijk gesteld, onder condities dat:

- Nut en noodzaak op grond van de bezoekersgroei richting 2030, waar wij in 2020 meer van weten dan nu, worden aangetoond, en;
- De effecten van de maatregelen rondom en op de Europalaan en het parkeren op afstand onvoldoende blijken om de toenemende groei van bezoekersverkeer zonder oponthoud af te wikkelen, en;

- Onderzoek en experimenten met Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer ondanks serieuze inzet geen substantiële afname van vervoersstromen hebben gegenereerd.

Welke vorm deze afslag moet krijgen en welke route de toegangsweg uiteindelijk gaat volgen wordt in het bestemmingsplanproces bepaald. In dat kader worden de milieueffecten ervan op de Loonse en Drunense Duinen, het Loonsche Land en het wildviaduct Westloonse Wissel middels een plan-m.e.r. in beeld gebracht.

In beide varianten is het bestemmingsverkeer van en naar de verblijfsaccommodaties en het Efteling Golfpark ontvlochten van de twee toegangswegen naar het attractiepark. Bestemmingsverkeer verplaatst zich over de Horst, de Eftelingsestraat en de Dodenauweg. Deze wegen hebben de functie van een secundaire verkeersroute en hebben een daarbij passend verkeersontwerp en inrichting. Routes voor fietsers en wandelaars blijven daarbij beschikbaar.

Naast het aanleggen van een tweede toegangsweg en bijhorende aansluiting op de N261 vinden in deze periode de volgende ontwikkelingen plaats:

- Het Efteling Park blijft zich ontwikkelen in de oostelijke uitbreidingszone.
- Het Efteling Park breidt uit in het gebied grenzend aan het Sprookjesbos (gedeelte van het hoofdparkeerterrein).
- Het ontwikkelen van extra verblijfsrecreatie.
- Er wordt vaker op afstand geparkeerd (indien een dergelijke parkeervoorziening haalbaar en beschikbaar blijkt).



Figuur 4. Streefbeeld 2020 tot 2025 (incl. Eftelingsestraat tracé)



Figuur 5. Streefbeeld 2020 tot 2025 (incl. zuidelijk tracé)

Periode na 2025

In deze periode ontwikkelt het attractiepark zich in westelijke richting en zullen de voorzieningen voor het parkeren verder naar het westen richting de Dreefseweg opschuiven. De uitbreiding van het attractiepark en de nieuwe parkeervoorzieningen worden landschappelijk ingepast. Er worden maatregelen getroffen om het parkeren in de aangrenzende buurten tegen te gaan. Binnen deze landschappelijke ontwikkeling is ruimte voor het bergen van water en de aanleg van recreatieve verbindingen voor wandelaars en fietsers. Het aantal verblijfsaccommodaties neemt toe.

- Het Efteling Park ontwikkelt zich in westelijke richting.
- Het aantal verblijfsaccommodaties zal toenemen.
- Het verleggen van de Dodenauweg in westelijke richting en het aanleggen van een recreatieve route voor langzaam verkeer.
- Het verplaatsen van het parkeren tussen de Kinkenpolder en Dodenauweg naar een nieuwe parkeervoorziening tussen de Europalaan en Eftelingsestraat (in de nabijheid van de Dreefseweg). Er worden voorzieningen en/of maatregelen getroffen om parkeren in de aangrenzende wijk/buurten tegen te gaan.
- De aanleg van een calamiteiten- en dienstweg tussen de parkeervoorzieningen nabij de hoofdentree en de Dreefseweg.
- Het aanleggen van recreatieve verbindingen voor wandelaars en fietsers door of langs de Efteling als Noord-Zuid verbinding (als alternatief voor de huidige route over de Kinkenpolder). Er blijft dus ter hoogte van de huidige Kinkenpolder een doorsteek voor wandelaars en fietsers die vrij toegankelijk is.
- Het aanleggen van recreatieve verbindingen vanuit de kern Kaatsheuvel naar het achterliggende buitengebied door of langs het Efteling attractiepark. Het betreft hier twee noord-zuid georiënteerde verbindingen die de routes over de Dodenauweg en de Kinkenpolder vervangen. De routes zijn vrij toegankelijk voor wandelaars en fietsers.



Figuur 6. Streefbeeld na 2025 (incl. Eftelingsestraat tracé)



Figuur 7. Streefbeeld na 2025 (incl. zuidelijk tracé)

4.5. In 2030…

In 2030 is de Wereld van de Efteling uitgegroeid van een attractiepark met verblijfsaccommodaties tot een internationale bestemming waar gasten…

… de Wereld van de Efteling bereiken met schone en slimme vervoersmiddelen

… een bezoek brengen aan een sprookjesachtige omgeving met veel aandacht en ruimte voor natuur en landschap.

… binnen en buiten een wonderlijke tijd beleven in een diversiteit aan attracties.

… meerdere dagen verblijven in één van de thematische vakantieverblijven of in verblijfsaccommodaties in de omgeving.



In de omgeving van de Wereld van de Efteling is in 2030 het landschapspark Pauwels ontwikkeld, waardoor het gebied tussen Tilburg en de Loonse en Drunense Duinen, tussen Huis ter Heide en de Leemkuilen een gebied is waar het voor bewoners, gasten en flora en fauna goed toeven is. De Efteling heeft een actieve rol gespeeld in de totstandkoming hiervan.



5. Bijlage

Bijlage 1: Conclusies verkeersstudies Wereld van de Efteling 2030

I. Inleiding

Door Rho adviseurs voor leefruimte en Witteveen+Bos is een verkeersstudie uitgevoerd naar de wijze waarop de verkeersafwikkeling van zowel het reguliere (lokale) verkeer als van het Eftelingverkeer kan worden gewaarborgd, zodat de bereikbaarheid van de regio is gegarandeerd.

II. Opzet verkeersstudie

In de verkeersstudie is onderzocht welke maatregelen succesvol capaciteit kunnen toevoegen aan de bestaande ontsluitingsroute via de Europalaan. Ook is onderzocht op welke wijze een nieuwe ontsluitingsroute via de zuidzijde kan worden ingezet. In hoofdlijnen zijn drie alternatieven onderzocht:

1. Ontsluiting Efteling én Kaatsheuvel via bestaande route over de Europalaan.
2. Ontsluiting Efteling via nieuwe zuidelijke ontsluitingsweg en ontsluiting Kaatsheuvel via Europalaan.
3. Ontsluiting Efteling via nieuwe zuidelijke ontsluitingsweg én Europalaan; ontsluiting Kaatsheuvel via Europalaan.

Voor elk ontsluitingsalternatief is onderzocht hoeveel verkeer kan worden verwerkt zonder dat op enig moment vertraging in de verkeersafwikkeling optreedt (congestievrij). Deze hoeveelheid verkeer is vervolgens vertaald naar het aantal bezoeken per jaar dat door de Efteling congestievrij kan worden ontvangen. Daarnaast is bepaald op hoeveel momenten wel congestie zou optreden als het aantal bezoeken stijgt naar 7 miljoen bezoeken per jaar.

Als maatstaf voor congestie is gehanteerd:

- Enig moment waarbij het verkeersaanbod op met verkeerslichten geregelde kruispunten groter is dan 90% van de verwerkingscapaciteit, uitgaande van een algemeen geaccepteerde maximale cyclustijd van 120 seconden. Boven dit percentage van 90% ontstaat een wachtrij die niet altijd kan worden verwerkt binnen één cyclus (de tijdsduur waarbinnen elke richting minimaal één maal groen heeft gehad).
- Enig moment waarbij op de hoofdrijbaan van de N261 en in de weefvakken op de N261 de snelheid tot onder 50 km/u daalt.
- Enig moment waarbij op een toerit naar de N261 de snelheid tot onder 15 km/u daalt.

Voor de verkeersstudie is gebruik gemaakt van de volgende rekeninstrumenten:

- COCON: verkeersregelsoftware, om prestaties van verkeersregelinstallaties (VRI's) te beoordelen;
- FOSIM: microscopisch verkeerssimulatiemodel, om prestaties van discontinuïteiten in wegen te beoordelen, hier met name gebruikt om de prestatie van de invoegstroken en weefvakken op de N261 te onderzoeken;

- VISSIM: microscopisch multimodaal verkeerssimulatiemodel, om netwerkprestaties te beoordelen, hier met name gebruikt om te bezien waar, wanneer en waarom er congestie ontstaat op het wegennet.

De invoergegevens voor deze rekeninstrumenten zijn gebaseerd op verkeersprognoses voor 2030 uit het regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant. Voor het Eftelingverkeer is daarnaast ook gebruik gemaakt van specifieke informatie over bezoekersaantallen en het aankomst- en vertrekpatroon van dit Eftelingverkeer.

III. Conclusies onderzoek verkeersafwikkeling

Met betrekking tot het onderzoek naar de verkeersafwikkeling kan op basis van deze verkeerstudie het onderstaande worden geconcludeerd.

A. Ontsluiting Efteling én Kaatsheuvel via Europalaan begrensd door toerit N261

<u>Met wisselstroken en extra rijstroken op opritten kan 65% aankomend verkeer worden verwerkt</u>

Met de volgende maatregelen kan in de ochtendspits circa 65% van de piekbelasting van 7,0 miljoen bezoeken/jaar worden verwerkt:

- wisselstroken op de Europalaan tussen de Horst en het parkeerterrein van de Efteling (ochtend: 3 rijstroken naar Efteling + 1 rijstrook naar N261; avond: andersom);
- 3 rijstroken op de afrit van de N261 uit de richting Waalwijk;
- 3 rijstroken op de afrit van de N261 uit de richting Tilburg.

De hoeveelheid te verwerken verkeer tijdens de ochtendspits kan nog verder worden vergroot door realisatie van ongelijkvloerse kruisingen van de Europalaan met de Horst en met de toegang tot het parkeerterrein van de Efteling. Het nut hiervan is echter beperkt gezien de informatie in het punt hieronder.

<u>Hoeveelheid te verwerken verkeer begrensd door toerit van N261 naar Waalwijk</u>

Maatgevend voor de hoeveelheid Eftelingverkeer dat via de Europalaan kan worden verwerkt is de capaciteit van de toerit die het verkeer naar de N261 in de richting van Waalwijk leidt (74% van het Eftelingverkeer vertrekt in die richting).

Uit het verkeersonderzoek blijkt dat vanaf de Europalaan met slechts maximaal 1 rijstrook op de N261 richting Waalwijk kan worden aangesloten:

- Een eventuele tweede rijstrook op de toerit van de N261 richting Waalwijk zou zonder invoegstrook op de N261 moeten aansluiten (dat heet een taper). Een taper leidt tot dusdanige turbulentie op de N261 dat filevorming in het weefvak ontstaat.

- Het afkruisen van de rechter rijstrook op de hoofdrijbaan van de N261 vormt evenmin een optie. Hierbij kan het verkeer van Tilburg naar Waalwijk alleen van de meest linker rijstrook gebruik maken. Daardoor kan het verkeer op de hierboven genoemde taper ongehinderd de N261 oprijden. Deze oplossing leidt er echter toe dat de N261 op werkdagen te weinig capaciteit in de avondspits heeft om het verkeer uit Tilburg naar Waalwijk over de enkele rijstrook op de N261 af te wikkelen.

De hoeveelheid verkeer dat via de Europalaan verwerkt kan worden, wordt dus begrensd door de mogelijkheden die er zijn om het verkeer de N261 in noordelijke richting op te leiden.

Congestievrij ontsluiten via de Europalaan tot 5,05 miljoen bezoeken per jaar

Indien voorzien wordt in wisselstroken en 3 rijstroken op beide afritten van de N261 kan het verkeer behorend bij 5,05 miljoen bezoeken per jaar congestievrij (zonder enig oponthoud) via de Europalaan worden afgewikkeld.

B. Ontsluiting Efteling via nieuwe zuidelijke ontsluiting naar N261 kan beperkt meer verkeer afwikkelen

Een nieuwe zuidelijke ontsluiting voor het Eftelingverkeer biedt nauwelijks een grotere afwikkelingscapaciteit dan een ontsluiting via de Europalaan. Ook hier wordt de capaciteit begrensd door mogelijkheden die er zijn om het verkeer in noordelijke richting de N261 op te leiden. De capaciteit van de oprit naar de N261 richting Waalwijk is maatgevend en hier gelden dezelfde conclusies als hierboven benoemd voor de Europalaan: met twee rijstroken in noordelijke richting de N261 op is niet mogelijk. Het verkeer op de N261 stagneert dan.

Geheel congestievrij ontsluiten via een zuidelijke ontsluiting kan tot 5,17 miljoen bezoeken per jaar. Dat is beperkt meer dan de hoeveelheid die de Europalaan kan verwerken (tot 5,05 miljoen bezoeken/jaar).

C. Twee aansluitingen: alleen congestie tijdens vertrek werkdagen buiten vakanties

Bij gebruik van twee aansluitingen (Europlaan én een nieuwe zuidelijke ontsluiting) is bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar op circa 90% van de dagen de piekbelasting congestievrij te verwerken. Alleen buiten de lokale schoolvakanties lukt dat niet altijd tijdens de avondspits op werkdagen. De verkeersomvang van het reguliere verkeer op de N261 is gemiddeld te hoog om op de dagen met veel Eftelingverkeer ook dit verkeer congestievrij te kunnen verwerken. Bij veel verkeer ontstaat er file in het weefvak tussen de aansluiting Europalaan en de afrit Bevrijdingsweg.

Tijdens alle overige maatgevende pieken kan het verkeer wel altijd goed afgewikkeld worden. Voorwaarde is wel dat op de Europalaan ook een capaciteitsverruiming plaatsvindt ten opzichte van de huidige situatie door te voorzien in wisselstroken en 3 rijstroken op de afrit van de N261 uit Waalwijk. Zonder deze aanpassing kan bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar de aankomstpiek niet worden verwerkt.

D. Mobiliteitsmaatregelen om de piek af te vlakken

Mobiliteitsmaatregelen kunnen worden ingezet om de piek af te vlakken, te spreiden over een groter tijdsbestek, waardoor het verkeer wel congestievrij kan worden afgewikkeld. Mobiliteitsmaatregelen zijn verlengde openingstijden, stimuleren OV, meer verkeer in zuidelijke richting over de N261 afwikkelen.

Meer verkeer in zuidelijke richting over de N261 afwikkelen

74% van het Eftelingverkeer heeft een aankomst- en vertrekroute die over het noordelijk deel van de N261 tussen de A59/Waalwijk en Kaatsheuvel voert. Slechts 20% van het verkeer heeft een route via het zuidelijk deel van de N261 tussen Kaatsheuvel en Tilburg. Voor een deel van het verkeer leidt een route via Tilburg niet tot veel extra reistijd, bij file op de N261 is deze route zelfs sneller. Het gaat om verkeer met een bestemming ten zuiden/zuidwesten van Breda en verkeer ten oosten van 's-Hertogenbosch. Met goede voorlichting, reistijdvoorspelling en bewegwijzering kan gestimuleerd worden dat dit verkeer bij vertrek via de N261 in zuidelijke richting wordt afgewikkeld. Wel is het van belang dit verkeer ook een alternatieve route tussen het parkeerterrein en de N261 aan te bieden. Doordat het verkeer in noordelijke richting vanwege de enkele rijstrook op de toerit richting Waalwijk niet kan worden afgewikkeld, slaat de file terug naar de Europalaan. Een alternatieve route via bijvoorbeeld een zuidelijke ontsluiting in zuidelijke richting biedt een oplossing om de file op de Europalaan te vermijden.

E. Grens capaciteit N261

Aankomst Eftelingbezoek

Het aankomstpatroon van het Eftelingbezoek is bijna niet te beïnvloeden. Gasten zijn nauwelijks te verleiden om op een later tijdstip naar de Efteling te komen. De aankomstpiek kan daardoor niet worden afgevlakt.

Uit de verkeerssimulatie blijkt dat bij piekbelastingen behorend bij 7 miljoen bezoeken per jaar, het verkeer op de N261 vanaf de noordelijk gelegen A59 richting de Efteling regelmatig moet afremmen en soms kortstondig tot stilstand komt. Dit betekent dat de omvang van het verkeer de maximale capaciteit die de 2x2 rijstroken op de N261 bieden tijdens piekbelastingen nog niet overschrijd, maar wel erg dicht benaderd.

Bij de aankomst van het Eftelingbezoek is dus de capaciteit van de verbindingen tussen de N261 en het parkeerterrein maatgevend. Met de inzet van een Europalaan waarvan de capaciteit is geoptimaliseerd (wisselstroken + 3 rijstroken op de afritten N261) én een nieuwe zuidelijke ontsluiting kan het aankomende verkeer ook bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar altijd congestievrij worden ontvangen.

Vertrek Eftelingbezoek

De capaciteitsruimte op de N261 blijkt maatgevend voor de mate waarin de vertrekpiek kan worden afgewikkeld. Daarbij gaat het met name om de capaciteit op de N261 van Tilburg richting Waalwijk. Dat heeft te maken met het feit dat 74% van het Eftelingverkeer een route in noordelijke richting naar de A59 heeft. Een belangrijke conclusie uit de verkeersstudie is dat tijdens het maatgevende piekmoment het verkeer nooit met meer dan één rijstrook richting Waalwijk de N261 opgeleid kan worden. Gebeurt dat wel, dan stagneert het doorgaande verkeer op de N261 van Tilburg naar Waalwijk (zie paragraaf 3.1). Spreiding van het verkeer over twee aansluitingen op de N261 biedt een belangrijke bijdrage aan de oplossing, maar helemaal oplossen blijkt niet mogelijk. Tijdens een aantal werkdagen buiten de lokale vakanties kan het verkeer bij 7,0 miljoen bezoeken niet worden afgewikkeld. Om het verkeer tijdens die piekmomenten goed te kunnen afwikkelen dienen dan mobiliteitsmaatregelen te worden ingezet. Deze mobiliteitsmaatregelen betreffen onder meer het spreiden van de vertrekpiek van het Eftelingverkeer door verlenging van de openstelling of het leiden van vertrekkend Eftelingverkeer in de richting van Tilburg.

F. Exclusieve evenementen

De Efteling kan worden afgehuurd voor een exclusief evenement. Meestal gaat dit om een evenement tijdens de avonduren. Het park is dan voor de dagbezoekers gesloten. Een scenario met exclusief evenement is in de verkeersstudie niet middels simulatie onderzocht, omdat dit scenario niet tot de maatgevende scenario's behoort. Wel kan een scenario met een evenement kwalitatief beoordeeld worden.

Bij een exclusief evenement zijn er in de avond echter twee grote tegenstelde verkeersstromen van/naar het parkeerterrein:

1. de stroom met bezoekers welke het park overdag heeft bezocht en het park verlaat;
2. de stroom met bezoekers welke in de avond naar het park komt voor de avonduitkoop.

Deze twee tegengestelde verkeersstromen samen leiden mogelijk tot problemen op het onderliggend wegennet omdat beide verkeersstromen aanspraak maken op de capaciteit van de wisselstrook van de Europalaan en de kruispuntencapaciteiten. Bij een exclusief evenement worden geen extra problemen op de N261 verwacht, aangezien de verkeersstroom van uitgaand verkeer een andere richting heeft dan de verkeersstroom van ingaand verkeer.

Geconcludeerd kan worden dat, om een goede verkeersafwikkeling op het onderliggend wegennet te garanderen, een exclusief evenement alleen plaats kan vinden op een dag waarbij de omvang van het uitgaand verkeer dusdanig gering is dat er voldoende restcapaciteit voor de verwerking van het inkomende verkeer op het onderliggende wegennet beschikbaar is. In de situatie met twee aansluitingen op de N261 (Europalaan én een zuidelijke ontsluiting) is deze capaciteit het grootst. In dat geval ligt het voor de hand het vertrekkende verkeer en aankomende verkeer elk via een 'eigen' aansluiting te verwerken. Bij een exclusief evenement kan het uitgaande verkeer dan via zuidelijke ontsluiting aansluiting vertrekken en het ingaande verkeer via de Europalaan binnen komen, of vice versa. Bij een dergelijke oplossing is goede routering op het parkeerterrein een voorwaarde.

Bij een enkele aansluiting (alleen Europalaan of alleen een zuidelijke ontsluiting) is de verhouding tussen de tegengestelde verkeersstromen bepalend voor het aantal gasten dat bij een evenement kan worden ontvangen. De omvang van het dag bezoek dient voldoende capaciteit voor het avondbezoek over te laten.

IV. Onderzoeksresultaten in perspectief tot de huidige situatie

A. Zwaarte van de congestie

De definitie van het moment waarop congestie optreedt (zie hoofdstuk II) is vrij technisch en leidt tot een discrete uitkomst (wel/geen congestie). De uitkomst zegt niets over de zwaarte van de congestie (hoe lang de congestie duurt en hoeveel vertraging weggebruikers oplopen), alleen dat het verkeersaanbod het punt overschrijdt waarbij het aanbod groter is dan de beschikbare capaciteit. Niet inzichtelijk kon worden gemaakt hoe lang deze congestie aanhoudt c.q. hoe snel deze oplost. Om hiervan een indruk bij te krijgen kan een vergelijking worden gemaakt met de situatie in 2015. In de verkeersstudie is becijferd dat de Europalaan bij huidige vormgeving (2015) zonder congestie circa 3,2 miljoen bezoeken per jaar kan ontvangen. In 2015 werden echter 4,67 miljoen bezoeken ontvangen. Volgens de systematiek van de verkeersstudie zouden bij 4,67 miljoen bezoeken per jaar 111 congestiemomenten optreden[4]. In onderstaande tabel is een vergelijking opgenomen, waarbij de huidige vormgevingssituatie en 4,67 miljoen bezoeken in 2015 is afgezet tegen de onderzochte oplossingsvarianten bij respectievelijk 5,0 miljoen bezoeken per jaar in 2020 en 7,0 miljoen bezoeken per jaar in 2030.

Op basis van tabel 1 kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het aantal congestiemomenten ligt alleen lager (-62%) dan in de huidige situatie bij de variant die uitgaat van ontsluiting via zowel de Europlaan als een zuidelijke ontsluiting. Bij de andere varianten is het mogelijk tot 7,0 miljoen bezoeken per jaar te verwerken met een ongeveer gelijkblijvend aantal congestiemomenten als in 2015 (met de opmerking dat voorwaarde is dat op de Europalaan capaciteitsmaatregelen worden genomen in de vorm van wisselstroken en 3 rijstroken op de afritten van de N261) .
- Voor de situatie met 5,0 miljoen bezoekers in 2020 geldt dat bij de genoemde capaciteitsmaatregelen op de Europalaan (wisselstroken en 3 rijstroken op de opritten van de N261) het aantal congestiemomenten succesvol tot een minimum kan worden gereduceerd, zowel in de ochtend- als avondspits.
- Bij 7,0 miljoen bezoekers in 2030 kan het aantal congestiemomenten tijdens de ochtendspits eveneens ten opzichte van de situatie in 2015 succesvol worden teruggebracht met genoemde capaciteitsmaatregelen op de Europalaan (wisselstroken en 3 rijstroken op de afritten van de N261) of met een nieuwe zuidelijke ontsluiting succesvol worden teruggebracht. Bij inzet van beide ontsluitingen kan het aantal congestiemomenten zelfs tot ‘nul’ worden teruggebracht.
- Bij 7,0 miljoen bezoekers in 2030 geldt dat het aantal congestiemomenten tijdens de avondspits toeneemt als gevolg van de groei van het aantal gasten. Hiervoor kan geen verkeerstechnische oplossing worden geboden: het verkeer kan namelijk met maximaal 1 rijstrook op de toerit de N261 in de richting van

[4]) N.B. Er zijn geen gegevens bekend over hoeveel keer er daadwerkelijk in 2015 congestie optrad, hoe lang deze congestie duurde en wat de ondervonden vertraging was.

Waalwijk worden opgeleid. Bij het toepassen van meer rijstroken treedt namelijk stagnatie op de N261 op en is de bereikbaarheid van de regio onvoldoende gewaarborgd. De inzet van beide ontsluitingen (Europalaan én nieuwe zuidelijke ontsluiting) dringt het aantal congestiemomenten per jaar terug, maar niet naar 'nul'.

Tabel 1 Aantal congestiemomenten per jaar (OS = ochtendspits; AS = avondspits)

	Europalaan 2015	**Europalaan 2020**		**Europalaan 2030**				**Eftelingse-straat 2030**	**Europalaan + Eftelingse-straat 2030**
Aantal bezoeken / jaar	**4,67 miljoen**	**5,0 miljoen**		**7,0 miljoen**					
Wisselstroken		**X**	**X**		**X**	**X**	**X**		**X**
3 rijstroken afrit Noord			**X**			**X**	**X**		**X**
3 rijstroken afrit Zuid			**X**				**X**		**X**
Huidig ongewijzigde vormgeving Europalaan	**X**			**X**				**X**	
1. Werkdag OS buiten vakanties	16	21	0	57	57	4	2	7	0
2. Werkdag OS binnen vakanties	42	48	1	67	67	19	15	25	0
3. Weekenddag OS buiten vakanties	39	45	1	76	76	20	20	33	0
4. Weekenddag OS binnen vakanties	6	6	0	7	7	3	3	4	0
1. Werkdag AS buiten vakanties	0	0	0	1	1	1	1	0	2
2. Werkdag AS binnen vakanties	2	4	4	26	26	26	26	4	38
3. Weekenddag AS buiten vakanties	6	9	9	42	42	42	42	38	0
4. Weekenddag AS binnen vakanties	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal aantal congestiemomenten per jaar	**111**	**133**	**15**	**276**	**276**	**115**	**109**	**111**	**40**

Op basis van een verdere rekenkundige analyse is ook bepaald hoeveel congestiemomenten optreden bij een groei naar 6,0 miljoen bezoeken per jaar. Een congestiemoment kan optreden tijdens de ochtendpiek en/of de avondpiek. Op één dag kunnen dus twee congestiemomenten optreden. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de situatie met respectievelijk 4,67, 6,0 en 7,0 miljoen bezoeken per jaar.

Tabel 2 Aantal congestiemomenten per jaar bij x bezoeken in 2015, 2020, 2025 en 2030

	Europalaan 2015	**Europalaan 2030**				**Eftelingse-straat 2030**	**Europalaan + Eftelingse-straat 2030**
Wisselstroken			**X**	**X**	**X**		**X**
3 rijstroken afrit Noord				**X**	**X**		**X**
3 rijstroken afrit Zuid					**X**		**X**
Huidig ongewijzigde vormgeving Europalaan	**X**	**X**				**X**	
Aantal congestiemomenten per jaar bij **4,67 bezoeken in 2015**	111						
Aantal congestiemomenten per jaar bij **5,0 bezoeken in 2020**		133	133	15	15	16	10
Aantal congestiemomenten per jaar bij **6,0 bezoeken in 2025**		213	213	59	57	55	21
Aantal congestiemomenten per jaar bij **7,0 bezoeken in 2030**		276	276	115	109	111	40

Uit bovenstaande tabel kan worden het volgende worden geconcludeerd over het aantal congestiemomenten dat optreedt na optimalisatie van de Europalaan of aanleg van een zuidelijke ontsluiting:

- Bij 5,0 miljoen bezoeken per jaar wordt het aantal congestiemomenten succesvol teruggebracht tot een minimum.
- Bij 6,0 miljoen bezoeken per jaar halveert het aantal congestiemoment ten opzichte van 2015. Verondersteld mag worden dat daarmee ook de ondervonden hinder halveert ten opzichte van 2015.
- Bij 7,0 miljoen bezoeken per jaar is het aantal congestiemomenten gelijk aan het aantal in 2015. Verondersteld mag worden dat daarmee de ondervonden hinder (duur van de congestie/snelheid waarmee deze oplost) min of meer vergelijkbaar is met 2015.

De congestiemomenten verschuiven na optimalisatie van de Europalaan of na aanleg van een nieuwe zuidelijke ontsluiting van de ochtendspits naar de avondspits. Daarover zijn twee opmerkingen te maken:

- Relatief meer regulier (lokaal) verkeer zal hierdoor hinder ondervindt (tijdens de aankomstpiek is het aandeel regulier verkeer lager omdat de aankomst piek na de reguliere spits valt, terwijl de avondpiek er niet mee samenvalt).
- Het optreden van de congestiemomenten tijdens de avondspits is in zoverre gunstig dat dit momenten zijn waarop mobiliteitsmaatregelen kunnen worden ingezet om de piek te spreiden. De aankomstpiek is namelijk niet, dan wel zeer beperkt te beïnvloeden (zie paragraaf III.D. Mobiliteitsmaatregelen om de piek af te vlakken).

B. Invloed toename verblijfsrecreatie op de resultaten

Verblijfsrecreatie buiten de Efteling

In de toekomst zal meer bezoek afkomstig zijn uit verblijfsrecreatie. De Efteling zal zelf voor een deel in deze verblijfsrecreatie voorzien, maar ook ondernemers in de regio zullen hierop inspelen. Bij deze verblijfsrecreatie gaat het dan niet om dag bezoek, maar meerdaags bezoek. Voor zover deze verblijfsrecreatie niet is gekoppeld aan de Efteling, maar in de regio is gelegen en deze gasten met eigen vervoer voor dag bezoek naar het park komen, zullen deze meerdaagse gasten eerder geneigd zijn op drukke dagen hun aankomst en vertrekmoment af te stemmen op het vermijden van piekmomenten. Als gevolg daarvan kan de omvang van de piek kleiner zijn dan nu is berekend. Dat kan gevolgen hebben voor het aantal congestiemomenten en/of de zwaarte daarvan.

Verblijfsrecreatie van de Efteling

De gasten die in de verblijfsrecreatie van de Efteling verblijven, bereiken het park te voet of via intern transport. Weliswaar genereren deze gasten verkeer (bezoek regio, aankomst/vertrek), maar vaak vallen deze autoritten buiten de drukke aankomst/vertrektijden. Dat is van invloed op de omvang van de piekbelasting en daarmee op het aantal congestiemomenten en de zwaarte daarvan. In deze studie is geen rekening gehouden met uitbreiding van de Efteling-verblijfsrecreatie (anders dan het Efteling Hotel, Bosrijk en Loonsche Land), omdat nog niet bekend is waar deze verblijfsrecreatie komt.

Bijlage 2: Posters inloopbijeenkomst, 21 juni 2016

De Wereld van de Efteling 2030

Bereikbaarheid autoverkeer

Provincie Noord-Brabant

gemeente Loon op Zand

1. Welke vragen zijn gesteld?

Hoe blijft de regio bereikbaar?

2015	2020	2030
4.68 miljoen	5 miljoen	7 miljoen

Welke verkeersstroom voor autoverkeer waarborgt:
- Bereikbaarheid van de regio, Kaatsheuvel en de Efteling?
- Filevrije afwikkeling van het openbaar vervoer?
- Een goede calamiteitenontsluiting van de Efteling?

2. Welke stappen zijn gezet?

Drie mogelijkheden onderzocht

1. Via Europlaan
2. Via Eftelingsestraat
3. Combinatie van Europalaan + Eftelingsestraat

Maximum verkeer voor 4 piekmomenten

	Vakantie?	Efteling-openingstijden
1. Zomerzaterdagen	Ja	10.00 - 24.00 uur
2. Weekenddagen	Ja en nee	10.00 - 20.00 uur
3. Werkdagen	Ja	10.00 - 20.00 uur
4. Werkdagen	Nee	11.00 - 18.00 uur

Toelichting

- Omvang regulier verkeer binnen/buiten vakantieperiode verschilt.
- Omvang Efteling-verkeer verschilt op werkdagen, weekenddagen en vakantiedagen.
- Aankomst- en vertrektijden Efteling wisselen door verschil in openingstijden Efteling.

3. Wat zijn de uitkomsten?

Europalaan

Verwerkt 4,68 miljoen bezoekers in 2015. Dit zorgt op specifieke dagen en tijden voor oponthoud.

Maatregelen op Europalaan

Tot 5,05 miljoen bezoeken/jaar zonder oponthoud is mogelijk door:
- Wisselstroken.
- Extra rijstroken op de afritten N261.

Eftelingsestraat

Nieuwe aansluiting 5,2 miljoen bezoeken/jaar zonder oponthoud.

Conclusie

- Voor een afwikkeling van het verkeer zonder oponthoud is bij meer dan 5,05 à 5,2 miljoen bezoeken/jaar altijd een tweede ontsluiting op de N261 nodig.
- Bij een tweede ontsluiting op de N261 kan het reguliere (Kaatsheuvelse) verkeer, het openbaar vervoer én 7 miljoen bezoekers/jaar zonder oponthoud worden verwerkt.
- Als de Eftelingsestraat hoofdontsluiting wordt, is de inzet van de Europalaan voor Efteling-verkeer alleen op drukke dagen nodig.
- Altijd volledig scheiden van lokaal verkeer en Efteling-verkeer is niet mogelijk.









4. Wat staat vast?

Voor een afwikkeling van het verkeer zonder oponthoud is zowel de inzet van de Eftelingsestraat als Europalaan nodig.

5. Wat staat nog niet vast?

De haalbaarheid van de oplossingen vanuit financiën, milieu *(o.a. stikstofdepositie en geluid)* en ecologie *(compensatie aantasting Nationaal Natuurnetwerk)*.

Overeenstemming
Provincie - Gemeente - Efteling
over de voorkeursoplossing.

Juni 2016

De Wereld van de Efteling 2030

Verbindingen langzaam verkeer

Provincie Noord-Brabant

Loon op Zand

1. Welke vragen zijn gesteld?

Welke routes zijn er?

- Welke recreatieve routes zijn er voor de Wereld van de Efteling voor langzaam verkeer?
- Welke recreatieve routes hebben een thematische uitstralingen en hoe zien die eruit?

2. Welke stappen zijn gezet?

Verkenning van ..

- Welke routes voor fietsers, wandelaars en ruiters naar de toekomst toe dienen te blijven bestaan.
- Welke routes een gethematiseerde uitstraling kunnen krijgen . Daar bij is verkent wat de thematisering zou kunnen zijn.





3. Wat zijn de uitkomsten?

Recreatieve routes

- Netwerk van wandelpaden door het openbare gebied van de Wereld van de Efteling aansluitend op wandelpaden in het buitengebied, het Loonsche Land, de Loonse en Drunense Duinen en Huis ter Heide.
- Snelfietsroute Hart van Brabant tussen de kernen van Kaatsheuvel en Loon op Zand.
- Fietsverbinding via Dodenauweg en Eftelingsestraat, sluit aan op het buitengebied ten zuiden van Kaatsheuvel.
- Ruiterverbinding over Hooispoor via Loonsche Land richting Loonse en Drunense Duinen.

4. Wat staat vast?

- Recreatieve routes zijn mede onderdeel van het Masterplan de Wereld van de Efteling 2030.
- Recreatieve routes zijn aangelegd voordat bestaande verbindingen vervallen.
- Recreatieve routes worden landschappelijk ingepast.

5. Wat staat nog niet vast?

- De ligging van de recreatieve routes, en het tijdstip waarop de recreatieve routes worden aangelegd.
- Het ontwerp, de inpassing en de aankleding van de recreatieve routes.
- De komst van de snelfietsroute Hart van Brabant.



Juni 2016

De Wereld van de Efteling 2030

Provincie Noord-Brabant

gemeente Loon op Zand

Welke vragen zijn gesteld?

Jongeren en 65+ers

Mogelijkheid bekijken om jongeren of 65+ers met meer dan het aanbieden van tijdelijke of 0-uren contracten in te zetten.

Lokale ondernemers

Onderzoeken op welke wijze de Efteling een stimulerend beleid naar lokale ondernemers kan uitvoeren, waarbij betrokken partijen elkaar versterken.

Contact

Zorg voor een manier waarop inwoners uit de gemeente ideeën en suggesties kunnen indienen.

Wist u dat...





- Ruim 1 op 6 Efteling-medewerkers komt uit de gemeente Loon op Zand.
- De Efteling werkt aan een pilot 'jaarurennorm', waardoor vaste medewerkers een jaarrond urengarantie hebben.
- Junioren een contract krijgen voor minimaal 208 uur per jaar.
- Efteling-medewerkers die de pensioengerechtigde leeftijd bereiken via uitzendbureau 65+ langer kunnen doorwerken.
- Zo'n 200 oud-medewerkers van de Efteling die inmiddels met pensioen zijn gegaan, zijn verenigd in de EftelinGouwen. Deze vrijwilligers verzorgen bijvoorbeeld rondleidingen door het Efteling Museum en vinden het leuk om zo aan de Efteling verbonden te blijven.
- De Efteling al jarenlang samenwerkt met Prisma om werkgelegenheid te bieden voor mensen met een verstandelijke beperking, om zo te helpen met een eigen plek in de samenleving te werven. Voor het Loonsche Land de mogelijkheden worden verkent voor het werken met medewerkers met een beperking.
- De Efteling meewerkt aan het maatjesproject van Baanbrekers, voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt.
- WML Facilitair ondersteunt bij het groenonderhoud van het parkeerterrein van de Efteling.

- Zo'n 20 leveranciers uit de gemeente op regelmatige basis zaken doen met de Efteling.
  Daarnaast heeft de Efteling meer dan 1.500 leveranciers, waarvan het grootste deel uit een straal van zo´n 40 km rondom de Efteling.
- De Efteling en de B&B's in de omgeving onderzoeken de mogelijkheid van een gezamenlijk keurmerk.
- Efteling intensief samenwerkt met vele onderzoeks- en opleidingsinstanties in Noord-Brabant om educatie en kennisontwikkeling te ondersteunen. Onder meer de NHTV Academy for Leisure in Breda, de Universiteit van Tilburg, de Fontys Hogeschool, de Design Academy Eindhoven, het ROC, de Rooi Pannen en het Luzac College.

- Regelmatig Efteling-pagina in de Duinkoerier
- Er is een mailadres in het leven geroepen voor al uw vragen!

efteling2030@efteling.com







Juni 2016

De Wereld van de Efteling 2030

Provincie Noord-Brabant

gemeente Loon op Zand

Aanbod voor de omgeving

Wat kan de Efteling extra aanbieden aan haar omgeving?

&

Mogelijkheden onderzoeken om lokale producten binnen de Wereld van de Efteling te verkopen

Wist u dat...

- De Efteling sponsort de jeugdopleidingen van de voetbalclub DESK en Hockeyclub M.H.C. DES evenals het Pleinfestival Kaatsheuvel.
- De Efteling staat open voor initiatieven van de gemeente Loon op Zand. Zoals in het verleden de Nationale Naturalisatiedag en de Nationale Boomfeestdag.
- Alle woonzorgcentra, kinderdagverblijven en basisscholen in de gemeente Loon op Zand 1x per jaar gratis naar de Efteling mogen.
- De leerlingen uit groep 8 van basisschool de Kinderboom uit Kaatsheuvel afgelopen jaar samen met Hare Koninklijke Hoogheid Prinses Viktória de Bourbon de Parme hebben geholpen met het legen van de Wensbron. De opbrengst gaat jaarlijks naar de kinderrechtenorganisatie Save the Children.
- Kinderen van de buitenschoolse opvang De Buitenlust uit Loon op Zand in mei twee bijenhotels hebben geopend in Vakantiepark Efteling Bosrijk, nabij het Efteling Golfpark.
- Je in het Wapen van Raveleijn kunt dineren zonder parkbezoek? Je wordt dan verwelkomt om 17.00 uur bij hoofdingang. Ook kan iedereen altijd komen lunchen en dineren in het Hotel, Bosrijk en de Golf.
- Restaurant De Proeftuyn: Pluk de dag! In het vakantiepark Loonsche Land, komt een nieuw horecaconcept. Hier worden ambachtelijke streekproducten bereid en halen de koks de kruiden en groenten uit de eigen moestuin.













Juni 2016

Bijlage 2 Notitie Reikwijdte en Detailniveau



LOON OP ZAND

Wereld van de Efteling 2030

NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

efteling

Wereld van de Efteling 2030

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

identificatie

projectnummer:

050601.20170084

projectleider:

mr. S. Lamkadmi

auteurs:

mw. drs. J.C. Barrois
mw. ing. D.R. Boer

planstatus

datum:

19-05-2017

status:

definitief

opdrachtgever:

Efteling B.V.

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-20 18 555
E-mail: info@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: VBI UD INGENIEURS BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Achtergronden 3
- 1.2. Ligging plangebied en studiegebied 4
- 1.3. Waarom een mer-procedure? 4
- 1.4. Mer-procedure 5
- 1.5. Inhoud van de NRD, leeswijzer en indienen zienswijzen 6

2. Beschrijving beoogde ontwikkeling **9**
- 2.1. Inleiding 9
- 2.2. Doelstelling en streefbeeld voor de Wereld van de Efteling 2030 9
- 2.3. Het basisalternatief 10
- 2.4. Vaststaande en variabele elementen van de ontwikkeling 13

3. Te onderzoeken alternatieven en varianten (reikwijdte) **15**
- 3.1. Referentiesituatie 15
- 3.2. Basisalternatief 15
  - 3.2.1. Verkeersvariant 15

4. Onderzoeken (detailniveau) **17**
- 4.1. Algemeen 17
- 4.2. Te verrichten onderzoeken 17

1. Inleiding

1.1. Achtergronden

Initiatief
De Efteling heeft reeds enige tijd de ambitie om uit te breiden. De uitbreidingsambitie is ook noodzakelijk om de concurrentiepositie te behouden/versterken. Hiertoe is het proces Wereld van de Efteling 2030 gestart in samenwerking tussen de Efteling, de gemeente Loon op Zand en de provincie Noord-Brabant. De gezamenlijke visie is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan). Om tot een breed gedragen visie te komen heeft tijdens dit proces reeds uitgebreid overleg en consultatie plaatsgevonden met stakeholders. Het Masterplan is op 17 januari 2017 door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Loon op Zand behandeld. Vervolgens is het Masterplan vastgesteld door de gemeenteraad op 16 februari 2017.

In het Masterplan ligt de focus voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting, direct grenzend aan het bestaande attractiepark. Voor de langere termijn (periode tot 2030) vindt uitbreiding in westelijke richting plaats. Bij het opstellen van het Masterplan zijn uitgangspunten geformuleerd waaraan het plan moet voldoen. Dit zijn uitgangspunten met betrekking tot ruimtelijke ordening, natuur en landschap, duurzaam ondernemen, water, bereikbaarheid en mobiliteit en milieu. Een van de belangrijkste aspecten is de bereikbaarheid. Ten behoeve van het Masterplan is uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de wijze waarop de bereikbaarheid van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio kan worden gewaarborgd als het aantal bezoeken per jaar van de Efteling verder groeit.

Het Masterplan is niet als bijlage bij deze NRD opgenomen. Hiervoor wordt verwezen naar de website van de Efteling (www.efteling.com) of de gemeente Loon op Zand (www.loonopzand.nl). Hier is het volledige Masterplan te downloaden.

Op te stellen bestemmingsplan en MER
Om de ambities vanuit het Masterplan te kunnen realiseren wordt het bestemmingsplan de Wereld van de Efteling 2030 opgesteld. Doel van het bestemmingsplan is primair het verder ontwikkelen van de Efteling conform het Masterplan. Hierbij is flexibiliteit het uitgangspunt, zowel voor bouwen als voor gebruik. Tevens wordt een mer-procedure doorlopen (gecombineerde plan- en projectmer-procedure, zie paragraaf 1.3). Dat betekent dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure een milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld. In dit MER worden de milieueffecten van Wereld van de Efteling 2030 beschreven. Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) vormt de eerste stap in de mer-procedure.

Initiatiefnemer
Initiatiefnemer van dit project is Efteling B.V.

Efteling B.V.
Postbus 18
5170 AA Kaatsheuvel

1.2. Ligging plangebied en studiegebied

Ligging plangebied
Het plangebied is het gebied waarbinnen de te onderzoeken ontwikkeling is voorzien. In figuur 1.1 is de ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven. Het plangebied bestaat grotendeels uit gronden die in eigendom zijn van de Efteling. Een deel van het plangebied is gelegen binnen het Natuurnetwerk Brabant.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood omlijnd)

Ligging studiegebied
Het studiegebied is het gebied waar effecten, als gevolg van de voorgenomen activiteit, (kunnen) optreden. Het betreft veelal het plangebied en de directe omgeving ervan. De omvang van het studiegebied kan niet bij voorbaat worden begrensd. Uit het onderzoek, dat in het kader van de mer-procedure zal worden uitgevoerd, zal blijken hoever eventuele milieugevolgen zich uitstrekken; dit kan per milieuaspect verschillen en zal per aspect worden aangegeven in de effectbeschrijving. Naar verwachting zal het studiegebied zich voor de meeste milieuaspecten, uitgezonderd ecologie en verkeer, niet ver buiten het plangebied uitstrekken.

1.3. Waarom een mer-procedure?

Het MER geeft in de eerste plaats aan wat de milieugevolgen van de beoogde ontwikkelingen zijn. Ook kan het MER inzicht geven in de mogelijkheid en effectiviteit van mitigerende maatregelen ter beperking van de eventuele negatieve (milieu)effecten.

Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.)
In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten leiden tot een mer-verplichting (planMER, project-MER of mer-beoordeling). Het doel van deze mer-verplichtingen is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming.

PlanMER en projectMER
De wet maakt onderscheid tussen:
- een planMER voor kaderstellende plannen;
- een projectMER voor besluiten.

De Wet milieubeheer (Wm) kent de verplichting een planMER op te stellen voor plannen die een kader bieden voor activiteiten, waarvoor (vanwege mogelijk significant negatieve effecten) een passende beoordeling moet plaatsvinden op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Ook kan een projectmer-plicht voor besluiten gelden. Voor ruimtelijke plannen kunnen beide vormen van mer-plicht aan de orde zijn. Tussen een planMER en een projectMER bestaat overigens geen wezenlijk verschil[1)].

Mer-beoordeling
Bij een mer-beoordeling moet het bevoegd gezag (de gemeenteraad) beoordelen of voor de beoogde ontwikkeling (vaak van beperktere omvang) een projectMER moet worden opgesteld. Dit doet zij op basis van een mer-beoordelingsnotitie (beknopt onderzoek). Uitgangspunt is daarbij het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen dat een volwaardige mer-procedure alleen nodig is, indien blijkt dat belangrijke negatieve milieueffecten kunnen optreden.

Toepassing Besluit m.e.r. op de Wereld van de Efteling 2030
Voor de Wereld van de Efteling 2030 gelden op grond van de wetgeving de volgende mer-verplichtingen:
- Mer-beoordelingsplicht: de uitbreiding van de Efteling als themapark is mer-beoordelingsplichtig omdat het meer dan 250.000 extra bezoekers per jaar zal trekken (bijlage D uit het Besluit m.e.r.). Gelet op de omvang van de ontwikkeling (toename van meer dan 2 miljoen bezoeken) is het opstellen van een volwaardig projectMER wenselijk zonder vooraf een mer-beoordelingsprocedure te volgen.
- Planmer-plicht: vanwege de mogelijk significante effecten op Natura 2000 als gevolg van stikstofdepositie is een passende beoordeling noodzakelijk. Dit leidt wettelijk gezien tot een planmer-plicht.

De Wereld van de Efteling 2030: een gecombineerd planMER/projectMER
Om aan de in het kader genoemde mer-verplichtingen te voldoen wordt een gecombineerd planMER/projectMER (verder: MER) opgesteld, zonder vooraf een mer-beoordelingsprocedure te volgen en daarin te beoordelen of een volledige projectmer-procedure noodzakelijk is.

1.4. Mer-procedure

Het MER wordt opgesteld voor het bestemmingsplan dat in de ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030 voorziet. Aangezien de gemeenteraad van Loon op Zand het besluit neemt over de vaststelling van het bestemmingsplan, is de gemeenteraad ook het bevoegd gezag voor het MER.

Procedurestappen
In de mer-procedure kunnen grofweg twee fasen worden onderscheiden:
- de voorfase (in tabel 1.1 opgenomen onder stap 1 en 2);
- het opstellen van het MER zelf (in tabel 1.1 opgenomen onder stap 3, 4 en 5).

In tabel 1.1 is tevens de afstemming met de procedure van het bestemmingsplan opgenomen.

1) De inhoudsvereisten zijn vastgelegd in artikel 7.7 Wet milieubeheer (Wm) voor mer-plichtige plannen en artikel 7.23 Wm voor mer-plichtige besluiten. Van belang daarbij is dat een planMER in het algemeen globaler van aard is dan een projectMER. Het projectMER dient ter onderbouwing van het concrete geval. Dit stelt daarom in het algemeen hogere eisen aan de uit te voeren onderzoeken in het kader van dit MER.

Tabel 1.1 Afstemming tussen mer- en bestemmingsplanprocedure

Stap	MER	Bestemmingsplan
1	Opstellen NRD (mededeling aan bevoegd gezag)	Opstellen voorontwerpbestemmingsplan
2	Openbare kennisgeving voornemen, raadpleging wettelijke adviseurs, terinzagelegging voorontwerpbestemmingsplan	
3	Opstellen MER	Opstellen ontwerpbestemmingsplan
4	Terinzagelegging MER + ontwerpbestemmingsplan + toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.	
5	Eventueel aanvulling	Vaststellen bestemmingsplan

Voorfase
De voorfase kent de volgende stappen:
1. mededeling van de initiatiefnemer (Efteling B.V.) aan het bevoegd gezag (aan de hand van de NRD);
2. openbare kennisgeving van het voornemen om een MER op te stellen (terinzagelegging van de NRD);
3. raadpleging wettelijke adviseurs en bestuursorganen en uiteindelijk advies van bevoegd gezag aan de initiatiefnemer over de reikwijdte en het detailniveau van het MER.

De Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) is de eerste stap in de procedure om te komen tot het MER voor de beoogde ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030. Het doel van de NRD is in de eerste plaats bekendmaken dat de gemeente Loon op Zand de besluitvormingsprocedure in gang zet. De gemeente is in beginsel en onder voorwaarden voornemens om medewerking te verlenen aan het realiseren van de Wereld van de Efteling 2030.

Opstellen van het MER zelf en vervolg
Het opstellen van het MER zelf en de vervolgfase verloopt parallel met het bestemmingsplanproces.

Toelichting bij stap 4: Iedereen kan zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan en het MER indienen. De Commissie voor de m.e.r. brengt haar toetsingsadvies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt.

Toelichting bij stap 5: Indien nodig wordt naar aanleiding van zienswijzen of het advies van de Commissie voor de m.e.r. een aanvullende memo of notitie op het MER opgesteld. Het bestemmingsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraad. Het MER vormt hierbij een separate bijlage en vormt de milieuonderbouwing van het bestemmingsplan.

1.5. Inhoud van de NRD, leeswijzer en indienen zienswijzen

Inhoud NRD
In deze NRD wordt aangegeven wat de voorgestelde reikwijdte en het voorgestelde detailniveau van het MER zal zijn. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt wat de aard en het doel is van de ontwikkeling, welke alternatieven worden bekeken en welke milieuaspecten worden onderzocht.

Leeswijzer NRD

- Hoofdstuk 2 beschrijft op hoofdlijnen de voorgenomen ontwikkeling;
- Hoofdstuk 3 gaat in op de reikwijdte van het MER;
- Hoofdstuk 4 geeft ten slotte inzicht in het verdere detailniveau van het MER en het bijbehorende onderzoek.

Inspraak over notitie Reikwijdte en Detailniveau

Om draagvlak te creëren streeft de gemeente ernaar de ontwikkeling bij een breed publiek kenbaar te maken. Zij krijgen de mogelijkheid om advies te geven of hun zienswijze kenbaar te maken op de in deze concept NRD beschreven reikwijdte en aanpak voor het MER (stap 2 uit tabel 1.1). Op basis van de adviezen en zienswijzen die worden verkregen bereidt het bevoegd gezag, het college van burgemeesters en wethouders namens de gemeenteraad, de definitieve NRD voor en stelt deze vast. De NRD zal tevens ter kennisname worden aangeboden aan de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand en nader worden toegelicht.

Gedurende de periode dat de NRD ter inzage ligt, kan eenieder een reactie sturen aan het bevoegd gezag:

Gemeenteraad van Loon op Zand
Postbus 7
5170 AA Kaatsheuvel
info@loonopzand.nl

2. Beschrijving beoogde ontwikkeling

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de beoogde ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030. Tevens wordt aangegeven wat de vaststaande en variabele elementen van de ontwikkeling zijn.

2.2. Doelstelling en streefbeeld voor de Wereld van de Efteling 2030

De Efteling wil de komende jaren uitgroeien van attractiepark naar een internationale bestemming. Hiermee wil de Efteling haar positie in de toekomst versterken. Uitgegaan wordt van een groeiscenario tot 7 miljoen bezoeken per jaar in de periode tot 2030[2]. In het opgestelde Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is het streefbeeld verwoord.
Het doel van de Efteling is de meest sprookjesachtige en kwalitatieve bestemming in Europa te worden waar de hele familie zich meerdere dagen kan verwonderen. In 2030 is de Wereld van de Efteling uitgegroeid van een attractiepark met verblijfsaccommodaties tot een internationale bestemming waar gasten:

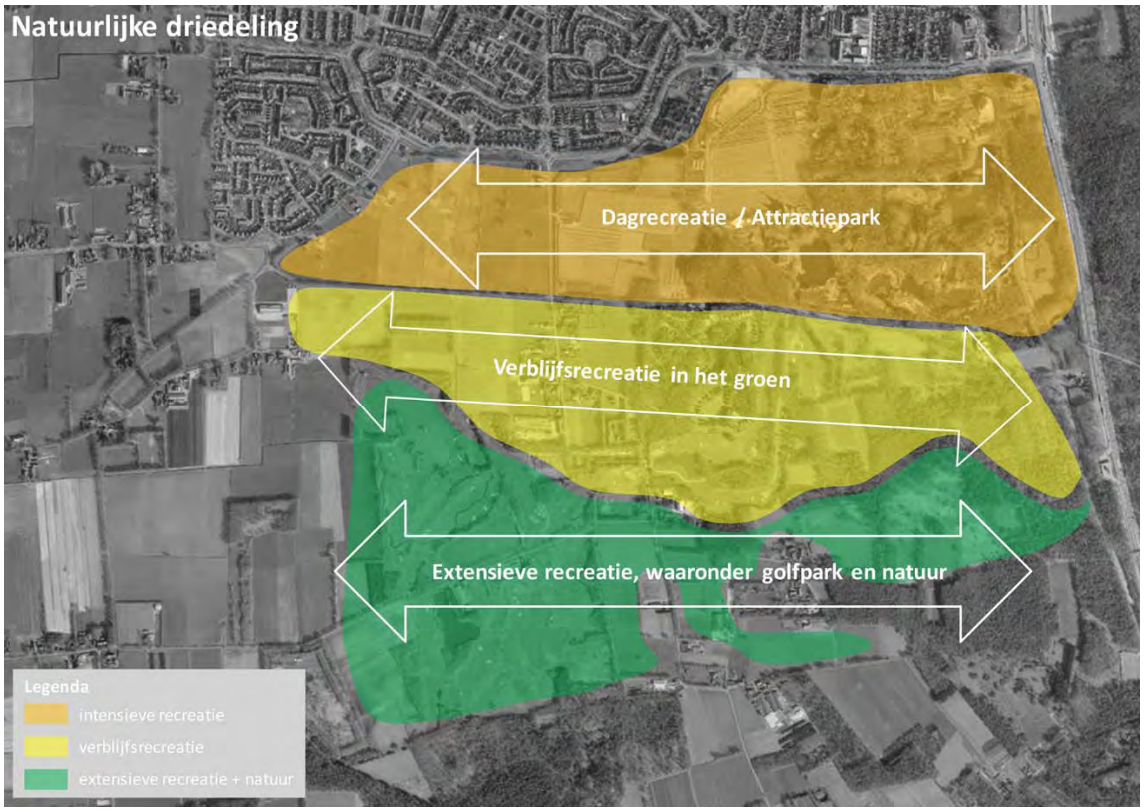
- De Wereld van de Efteling goed kunnen bereiken, met zo schoon en slim mogelijke vervoersmiddelen.
- Een bezoek brengen aan een sprookjesachtige omgeving met veel aandacht en ruimte voor natuur en landschap.
- Binnen en buiten een wonderlijke tijd beleven in een diversiteit aan attracties.
- Meerdere dagen verblijven in één van de thematische vakantieverblijven of in verblijfsaccommodaties in de omgeving.

Niet alle elementen uit het streefbeeld lenen zich voor een directe vertaling in het MER en het bijbehorende bestemmingsplan. Zo hangt de bereikbaarheid met schone en slimme vervoersmiddelen sterk samen met de ontwikkeling van nieuwe, slimme en innovatieve mobiliteitsvormen die de Efteling in de gaten blijft houden om kansen van deze ontwikkelingen voor de Efteling te verkennen (zoals navigatieoplossingen die rekening houden met verwachte reistijden, incidenten, advies over vertrek- en aankomsttijden en verwijzing naar parkeervoorzieningen, Smart Mobility). Samen met partners vanuit wetenschap en bedrijfsleven wordt bekeken hoe deze technieken optimaal ingezet kunnen worden. De Efteling participeert daarbij in een 'living lab' van de provincie Noord-Brabant. Dergelijke technologische ontwikkelingen zijn echter nog niet voldoende uitgekristalliseerd om de (overwegend positieve) milieugevolgen hiervan in het MER in beeld te kunnen brengen. De Efteling stimuleert verder het gebruik van alternatieve vervoerswijzen (anders dan de auto) door in regionaal verband samen te werken met openbaar vervoermaatschappijen en touroperators. Uitgangspunt voor het MER en het bestemmingsplan is een robuuste verkeerstructuur die de toename van recreanten op een goede en veilige wijze kan verwerken.

[2] Dit betreft het aantal bezoek**en** in plaats van bezoek**ers**. Dit omdat één bezoeker bij meerdaags verblijf meer dan één keer het park kan bezoeken.

Ruimtelijk: De Wereld van de Efteling ontwikkelt zich fasegewijs in zones
In figuur 2.1 is de ligging van de zones van intensieve en extensieve recreatievormen globaal weergegeven. Het betreft de volgende zones:

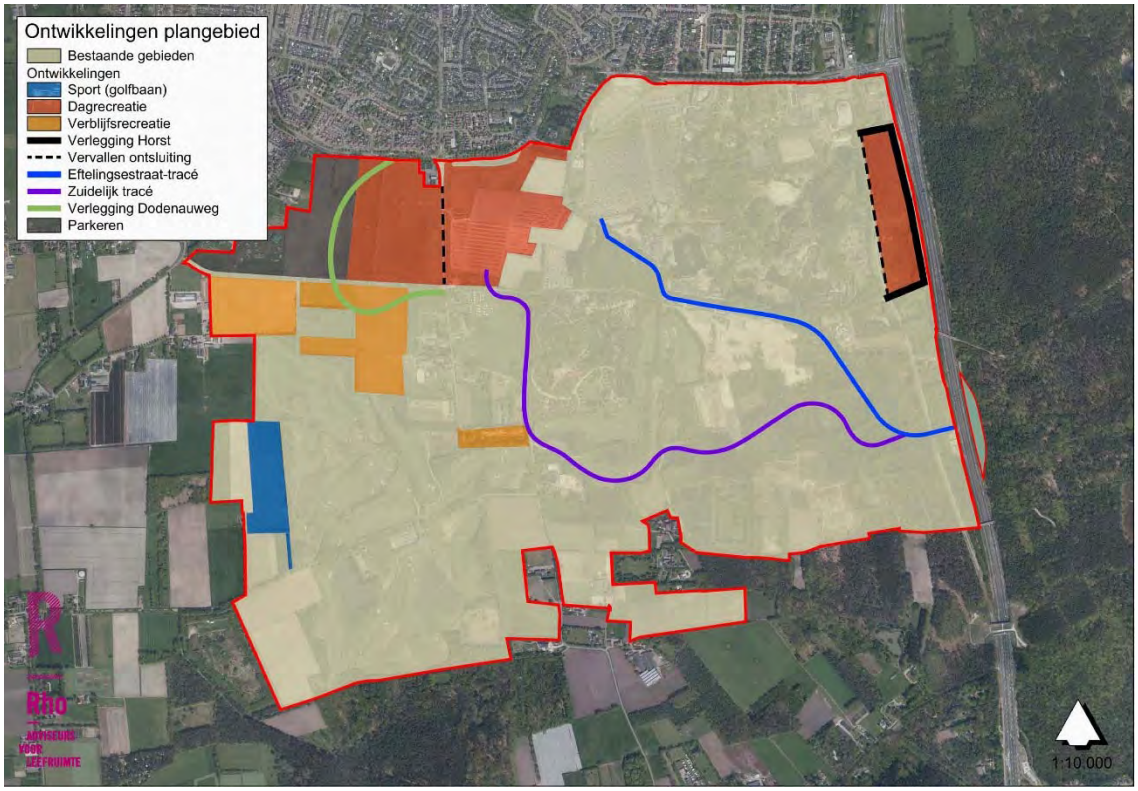
- Dagrecreatie/attractiepark; dit is de meest noordelijke zone, direct grenzend aan de kern van Kaatsheuvel. Binnen deze zone wordt ruimte geboden voor de verdere ontwikkeling van het attractiepark en daaraan gekoppelde functies als ontsluitingswegen en parkeren. Ook (intensief) verblijf, zoals het Eftelinghotel ligt in deze zone.
- Verblijfsrecreatie in het groen; dit is de middelste zone, gelegen rondom de Eftelingsestraat. Deze zone vormt een bufferzone richting de extensieve zone. Efteling Bosrijk en het Vakantiepark Efteling Loonsche Land liggen in deze zone en er is ruimte voor het realiseren van extra verblijfsaccommodaties.
- Extensieve recreatie; waaronder golfpark en natuur; dit is de meest zuidelijke strook. Deze zone is bedoeld voor minder intensieve vormen van recreatie. Voor bewoners van de regio en haar tijdelijke gasten worden voldoende keuzemogelijkheden geboden om hun tijd door te brengen. In deze zone liggen reeds het Efteling Golfpark en het natuurgebied Het Loonsche Land.



Figuur 2.1 Ontwikkeling Wereld van de Efteling 2030 in zones

2.3. Het basisalternatief

De beoogde ontwikkelingen voor de Wereld van de Efteling 2030, zoals beschreven in het Masterplan, vormen het basisalternatief dat in het MER wordt onderzocht. Het basisalternatief is weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2 Basisalternatief (uitbreidingsgebieden, centrale parkeervoorzieningen, aangepaste ontsluiting)

Dagrecreatie/ attractiepark

Het Efteling Park breidt zowel in oostelijke als in westelijke richting uit. De uitbreiding in oostelijke richting sluit direct aan op het bestaande attractiepark en wordt begrensd door het Efteling Hotel, de N261, het fietspad naar de Loonse en Drunense Duinen ter hoogte van het inkoopstation Brabant Water en de huidige oostelijke grens van het Efteling attractiepark. Door de ligging parallel aan de N261 ontstaat de mogelijkheid om de Wereld van de Efteling op een verkeersveilige wijze aan de passanten op de N261 te tonen. Voor de oostelijke uitbreiding blijft het huidige bebouwingspercentage, vastgelegd in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' dat op 6 juni 2013 is vastgesteld door de gemeenteraad van loon op Zand, gehandhaafd. Het is hierbij mogelijk om één of meer beeldbepalende hogere attracties/bouwwerken te plaatsen. Ook zal het Efteling park grenzend aan het Sprookjesbos uitbreiden op een gedeelte van het bestaande hoofdparkeerterrein.

In westelijke richting vindt de uitbreiding van het attractiepark plaats op de bestaande parkeervoorzieningen P2 en P3. Hier is een hoger bebouwingspercentage mogelijk om meer overdekte attracties te kunnen realiseren. De toename aan overdekte voorzieningen maakt het mogelijk om de geluidsbelasting op de kern Kaatsheuvel te beperken en biedt tegelijkertijd meer mogelijkheden bij slecht weer.

Verblijfsrecreatie/golfsport

In de Wereld van de Efteling zijn verschillende locaties waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen. De gebieden waar dit mogelijk wordt gemaakt zijn weergegeven in figuur 2.2. Daarnaast wordt ook binnen het attractiepark en bij het Efteling Golfpark verblijfsrecreatie mogelijk gemaakt. Aan de westzijde van de golfbaan is ruimte gecreëerd om hier nieuwe holes/natuur toe te voegen.

Bereikbaarheid en mobiliteit
De toename van het aantal bezoeken en de fysieke uitbreiding van de Efteling kan niet zonder te voorzien in een verkeersontsluiting die de bereikbaarheid van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Efteling zelf garandeert. Dit is ook een voorwaarde vanuit de gemeente om medewerking te verlenen.

Bereikbaarheid Efteling voor autoverkeer
Om de toekomstige groei van het aantal bezoeken te faciliteren wordt de verkeersontsluiting (gefaseerd) aangepast.

Verkeersstudie
De ruimtelijke ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030 is onlosmakelijk gekoppeld aan de bereikbaarheid van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio. Er is dan ook reeds een verkeersstudie uitgevoerd die aantoont welke maatregelen nodig zijn om tot een robuuste verkeersstructuur te komen die 7 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling mogelijk maakt. In deze studie zijn drie verkeersalternatieven en diverse varianten onderzocht. Uit de studie is het volgende naar voren gekomen:

- De verwerkingscapaciteit van de N261 zorgt ervoor dat het niet mogelijk is om al het verkeer via één knooppunt te laten verlopen (Europalaan of nieuwe zuidelijke aansluiting);
- Er is een tweede aansluiting op de N261 nodig. Alle verkeer van en naar de Efteling vindt daarbij via de bestaande aansluiting (Europalaan) en de nieuwe aansluiting plaats.
- Een nieuwe aansluiting ter hoogte van de Eftelingsestraat is niet haalbaar (te korte afstand tot het bestaande knooppunt Europalaan). De nieuwe aansluiting dient meer naar het zuiden, ter hoogte van het bestaande brandstofverkooppunt, te liggen.

In het Masterplan zijn uiteindelijk twee varianten voor de nieuwe zuidelijke ontsluitingsroute opgenomen.

Gelet op de uitkomsten van de verkeersstudie zijn ten aanzien van bereikbaarheid en mobiliteit de volgende ontwikkelingen beoogd:

- Als gevolg van de uitbreiding van het attractiepark in oostelijke richting wordt de Horst verlegd. De verlegde Horst komt parallel aan de N261 te liggen.
- Als gevolg van de uitbreiding van het attractiepark in westelijke richting wordt de Dodenauweg verlegd in westelijke richting. Hiermee komt de weg tussen de uitbreiding van het attractiepark (ten oosten van de weg) en het nieuwe parkeerterrein (ten westen van de weg) te liggen.
- De Europalaan en het verkeersknooppunt Europalaan-N261 worden aangepast. Er worden wisselstroken gerealiseerd en aanpassingen uitgevoerd aan de op- en afritten.
- Om de bereikbaarheid te kunnen garanderen is een tweede aansluiting op de N261 noodzakelijk. Vanaf het nieuwe knooppunt, ter hoogte van het brandstofverkooppunt, loopt een tweede toegangsweg door het buitengebied naar de parkeerterreinen van het attractiepark. In het Masterplan zijn hiervoor twee opties opgenomen:
    1. Eftelingsestraat tracé:
    2. Zuidelijke tracé:

  Het tracé Eftelingsestraat is onderdeel van het basisalternatief (zie verder paragraaf 3.2.1 ‘verkeersvariant’).

Calamiteiten

- De Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg wordt verhard ter verbetering van de ontsluiting bij calamiteiten.
- Het realiseren van een calamiteitendoorsteek voor hulpdiensten vanaf de westelijke rijbaan van de N261 richting de Horst, ter hoogte van de Eftelingsestraat.
- Aanleg van een calamiteiten- en dienstweg tussen de parkeervoorzieningen nabij de hoofdentree en de Dreefseweg.

Parkeren

- Het parkeren wordt geoptimaliseerd door het renoveren van de parkeervoorziening nabij de entree van het attractiepark.
- Het verplaatsen van het parkeren tussen de Kinkenpolder en Dodenauweg naar een nieuwe parkeervoorziening tussen de Europalaan en Eftelingsestraat (in de nabijheid van de Dreefseweg). Er worden voorzieningen en/of maatregelen getroffen om parkeren in de aangrenzende wijk/buurten tegen te gaan.

Recreatieve verbindingen

- De reeds aanwezige (recreatieve) verbindingen tussen de kern Kaatsheuvel en de Loonse en Drunense Duinen blijven beschikbaar maar krijgen in sommige gevallen een nieuwe routing door het gebied. Het gaat hierbij om fiets-, wandel- en ruiterpaden. Vanuit de kern Kaatsheuvel loopt in de toekomst langs de Kinkenpolder via de Eftelingsestraat een route naar De Loonse en Drunense Duinen. De route zal aansluiten op de snelfietsroute Hart van Brabant die aan de oostzijde langs het Efteling Hotel parallel aan de N261 loopt.

Natuur en landschap

Natuur en landschap vormen een essentieel onderdeel van de belevingen die de Efteling creëert. Om deze positie naar de toekomst verder uit te bouwen blijft de Efteling zorgdragen voor haar 'landschappelijke decor' waarin de dag- of verblijfsrecreatie voorzieningen naadloos in de omliggende natuur overgaan. De naastgelegen Loonse en Drunense Duinen hebben de status van Natura 2000-gebied. Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met de status van Natura 2000 worden deze flora en fauna duurzaam beschermd. Voor de voorgenomen ontwikkelingen betekent dit dat de gebiedswaarden worden geïnventariseerd en zo mogelijk behouden. Als dat niet mogelijk is, wordt er gecompenseerd. Het gaat hierbij onder andere om de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische en archeologische waarden.

2.4. Vaststaande en variabele elementen van de ontwikkeling

Vaststaande elementen

De definitieve invulling en uitwerking van de Wereld van de Efteling staat nog niet vast. Belangrijke uitgangspunten bij de ontwikkeling van de Wereld van de Efteling 2030 zijn:

- De uitbreiding van het Efteling Park vindt logischerwijs plaats aansluitend aan de bestaande dagrecreatie van de Efteling. Het Efteling Park gaat in oostelijke en westelijke richting uitbreiden. De begrenzing van deze uitbreidingszones ligt vast. De uitbreiding van de Wereld van de Efteling wordt begrensd door de N261 en Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen aan de oostzijde en de kern Kaatsheuvel aan de noordzijde. De uitbreiding is gebaseerd op de zonering zoals opgenomen in figuur 3.1. In deze zonering is rekening gehouden met de aard van het gebied en zijn omgeving.
- Om de toekomstige verkeersstromen te kunnen verwerken is een nieuwe ontsluitingsstructuur voor de Wereld van de Efteling noodzakelijk. Ten behoeve hiervan staan de onderstaande voorzieningen/maatregelen vast:
  1. De Horst wordt verlegd en zal parallel aan de N261 gaan lopen.
  2. De verwerkingscapaciteit (zonder oponthoud) van de Europalaan wordt verruimd tot 5,05 miljoen bezoeken per jaar door het realiseren van wisselstroken en uitvoeren van aanpassingen aan de op- en afritten bij de N261.
  3. Er wordt een tweede aansluiting op de N261 gerealiseerd inclusief toegangswegen naar de parkeerplaatsen. In bijlage 1 van het Masterplan zijn de conclusies van de uitgevoerde verkeersstudie opgenomen waarmee deze tweede aansluiting is onderbouwd.

- Er wordt grote waarde gehecht aan de Brabantse biodiversiteit. Vanwege de gevolgen voor de aanwezige natuur als gevolg van de ontwikkeling van de Efteling wordt een compensatieplan opgesteld.

Variabele elementen
De locatie van de nieuwe toegangsweg ligt nog niet vast. Deze zal volgen uit het MER, waarin twee mogelijkheden hiervoor worden onderzocht.
In de Wereld van de Efteling 2030 liggen verschillende deelgebieden waarbinnen attracties en/of verblijfsaccommodaties worden mogelijk gemaakt. De exacte invulling hiervan ligt nog niet vast. Om adequaat op (markt)ontwikkelingen te kunnen inspelen, biedt het bestemmingsplan flexibiliteit ten aanzien van het invullen van deze verblijfsaccommodatie.
Compensatie van natuur zal plaatsvinden. Waar en in welke vorm staat echter nog niet vast. Dit zal vastgelegd worden in het compensatieplan dat voor de vaststelling van het bestemmingsplan gereed zal zijn.

3. Te onderzoeken alternatieven en varianten (reikwijdte)

In het MER worden de volgende alternatieven en varianten onderzocht.

3.1. Referentiesituatie

In het MER wordt per milieuthema eerst de referentiesituatie beschreven. De referentiesituatie in het MER wordt gevormd door de huidige situatie en autonome ontwikkelingen. De autonome ontwikkeling geeft aan wat er in het plangebied zal gebeuren als de voorgenomen ontwikkeling niet plaatsvindt. Autonome ontwikkelingen zijn ook vastgestelde projecten waarover definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden. Niet benutte planologische ruimte is daarmee geen onderdeel van de referentiesituatie.

3.2. Basisalternatief

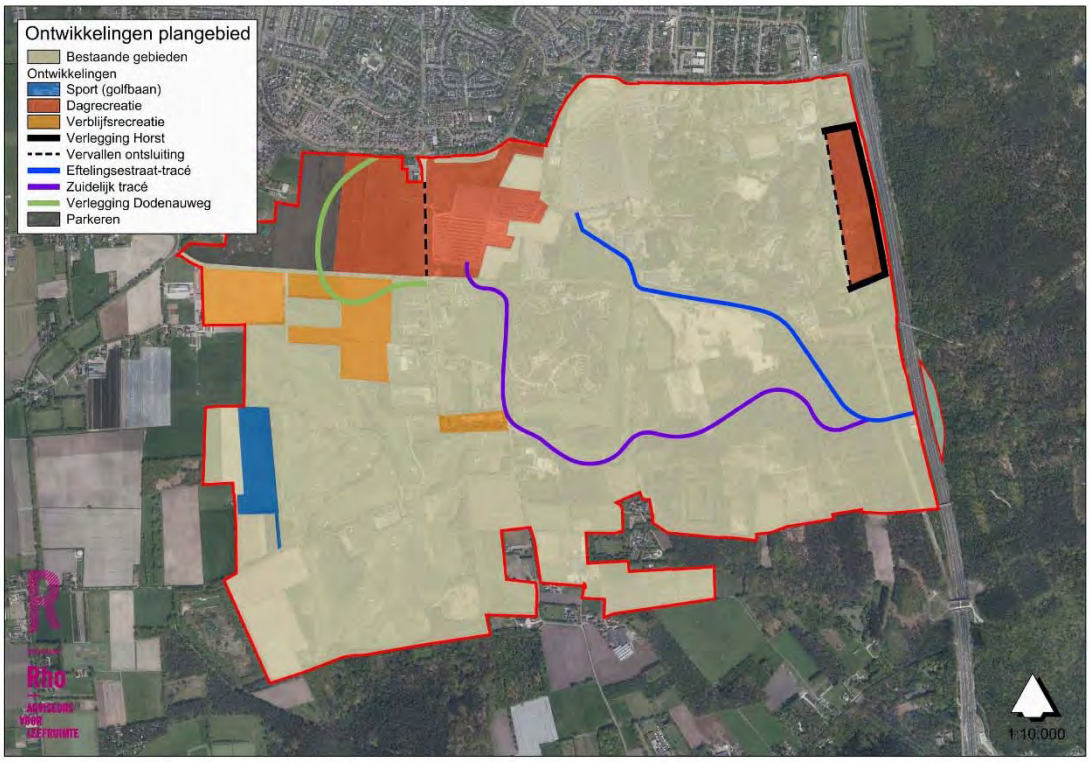
De beoogde ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2, vormt het basisalternatief voor het MER. In dit alternatief wordt als nieuwe ontsluitingsweg de Eftelingsestraat onderzocht (zie verder paragraaf 3.2.1 'verkeersvariant'). Alle betrokken partijen bij het Masterplan hebben ingestemd met de beoogde ontwikkelingen en het gewenste eindbeeld die in het Masterplan is beschreven. Het onderzoeken van een volwaardig ander alternatief naast het beschreven basisalternatief is dan ook niet aan de orde. De eindsituatie in het Masterplan vormt het basisalternatief voor het MER. In het MER worden wel optimalisatiemaatregelen onderzocht.

3.2.1. Verkeersvariant

De verkeerstudie die is uitgevoerd in het kader van het Masterplan heeft uitgewezen dat voor de bereikbaarheid van de Efteling, Kaatsheuvel en de regio bij uitbreiding van de Efteling uiteindelijk een tweede ontsluitingsweg noodzakelijk is. In het Masterplan staan nog twee opties open voor de ligging van de nieuwe ontsluitingsweg. In het MER worden beide ontsluitingen onderzocht die uitgaan van een aansluiting op de N261 ter hoogte van het brandstofverkooppunt. Het betreft de volgende oplossingen. In figuur 3.1 is de globale ligging van de tracés weergegeven.

1. *Eftelingsestraat tracé*
   Bij deze oplossing wordt gebruik gemaakt van een tracé vanaf de N261 langs de Horst en over de Eftelingsestraat naar de parkeervoorzieningen. Deze oplossing is onderdeel van het basisalternatief.

2. *Zuidelijke tracé*
   Bij deze oplossing loopt de nieuwe ontsluiting ten zuiden van de vakantieparken Bosrijk en Loonsche Land en door het Loonsche land en langs de randen van het Efteling Golfpark. De nieuwe ontsluitingsweg ligt op de overgang tussen de zuidelijk gelegen natuurgebieden met de daarbij behorende extensieve vormen van recreatie en de noordelijk gelegen zone met daarin de intensieve dag- en verblijfsrecreatie. Deze oplossing wordt onderzocht in de 'verkeersvariant'. In figuur 3.1 is de globale ligging van het tracé weergegeven.



Figuur 3.1 Ligging Eftelingsestraat tracé en Zuidelijke tracé

De verkeersvariant wordt in het MER vergeleken met de referentiesituatie. In de onderzoeken wordt, tenzij anders is aangegeven, uitgegaan van de eindsituatie in 2030. Vanwege de grootste toename van het aantal bezoeken in de eindsituatie betreft dit een worst case benadering.

4. Onderzoeken (detailniveau)

4.1. Algemeen

In het MER zullen de milieugevolgen van de twee varianten voor de beoogde ontwikkeling op systematische wijze nader worden onderzocht. Het betreft zowel negatieve als positieve gevolgen. Er zal een vergelijking worden gemaakt met de effecten van de referentiesituatie. Nagegaan zal worden in hoeverre negatieve effecten met maatregelen kunnen worden beperkt of voorkomen (mitigerende maatregelen) en of positieve gevolgen kunnen worden versterkt. In paragraaf 4.2 zijn de voorgenomen onderzoeken en de verschillende relevante milieuthema's samenvattend weergegeven in een tabel.

Het MER omvat alle inhoudelijk onderdelen die wettelijk vereist zijn, waarbij onder andere aandacht wordt besteed aan leemten in kennis.

4.2. Te verrichten onderzoeken

In tabel 4.1 wordt voor alle relevante milieuthema's aangegeven welke aspecten in het MER aan de orde komen en op welke wijze onderzoek plaatsvindt. De belangrijkste thema's die in het MER worden onderzocht zijn ecologie en verkeer. De thema's worden na onderstaande tabel nader toegelicht.

Tabel 4.1 Overzicht te onderzoeken aspecten en wijze van onderzoek

thema	aspect	te beschrijven effecten/criteria	werkwijze
ecologie	beschermde gebieden	- aantasting Brabants natuurnetwerk en Natura 2000	kwantitatief en kwalitatief
	beschermde en/of bijzondere soorten	- gevolgen beschermde en/of bijzondere soorten	kwalitatief
verkeer	Bereikbaarheid en functioneren hoofdinfrastructuur	- verkeersstructuur en bereikbaarheid voor auto, openbaar vervoer en langzaam verkeer	kwantitatief
	Barrièrewerking autoverkeer en langzaam verkeer	- wijzigingen in barrièrewerking	kwalitatief kwalitatief
	Verkeersveiligheid	- effecten op verkeersveiligheid	
	Calamiteitenontsluiting	- functioneren calamiteitenontsluiting	kwalitatief
bodem en water	bodem	- bodemkwaliteit	kwalitatief
	water	- waterhuishouding (grondwater en oppervlaktewater)	kwalitatief
		- waterkwaliteit	kwalitatief
archeologie	archeologische waarden	- aanwezigheid en beïnvloeding van archeologische waarden	kwalitatief
Landschap en cultuurhistorie	landschapsstructuur	- wijziging landschapsbeeld, structuur, samenhang en elementen van het landschap	kwalitatief

thema	aspect	te beschrijven effecten/criteria	werkwijze
	presentatie	- presentatie naar de omgeving en kern Kaatsheuvel	kwalitatief
	cultuurhistorie	- aanwezigheid en beïnvloeding cultuurhistorische waarden	kwalitatief
leefomge-vingskwaliteiten en grondstoffen	geluid	- geluidshinder wegverkeerslawaai - geluidshinder Efteling (inrichting)	kwantitatief (SRM II)
	luchtkwaliteit	- effecten op luchtkwaliteit	kwantitatief (Geomilieu)
	externe veiligheid	- risico's inrichting in de omgeving	kwalitatief onder-zoek
		- risico's routes gevaarlijke stoffen	kwantitatief onder-zoek (RBM II en Carola)
	gebruik grond- en afvalstoffen	- hergebruiksmogelijkheden bouwmaterialen	kwalitatief

Ecologie
Vanwege de nabijheid van de Natura 2000-gebieden *Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen* alsmede het Natura 2000-gebied *Langstraat* moet worden onderzocht wat de eventuele effecten zijn op deze gebieden. Omdat significant negatieve effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten is een passende beoordeling nodig. Deze passende beoordeling zal zich met name richten op het aspect stikstofdepositie en gaat tevens in op het aspect verstoring. Met behulp van AERIUS Calculator worden stikstofberekeningen uitgevoerd als gevolg van de eindsituatie.
Daarnaast zal het plan van invloed zijn op het areaal en de kwaliteit van het Natuurnetwerk Brabant (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur). Hiervoor wordt een natuurcompensatieplan opgesteld.
Tenslotte wordt onderzoek uitgevoerd naar het aspect soortbescherming. De effecten van de beoogde ontwikkelingen op de beschermde soorten worden beschreven volgens de nieuwe Wet natuurbescherming en de provinciale verordening.

Verkeer
Uitgangspunt is dat de ontwikkeling niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling en op een aanvaardbare wijze via het wegennet kan worden afgewikkeld. In het MER worden de verkeersstructuren en verkeersintensiteiten op de wegen rondom het plangebied in de huidige situatie, in de autonome situatie (zonder verdere groei van de Efteling) en in de toekomstige situatie inclusief ontwikkeling beschreven. Naast het autoverkeer wordt ook de bereikbaarheid per openbaar vervoer en de ontsluiting voor langzaam verkeer beschreven. Hierbij vormt de doorkruisbaarheid van het plangebied een aandachtspunt vanuit de gemeente.

Bodem en water
In het MER wordt inzicht geboden in de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied. Beschreven wordt of er binnen het onderzoeksgebied potentieel bodemverontreinigende activiteiten plaats vinden en/of hebben plaatsgevonden. Daarnaast worden de gevolgen van de uitbreiding van de Efteling op de waterhuishouding in brede zin beschreven. Het betreft de aspecten waterkwantiteit en waterkwaliteit, zowel grond- als oppervlaktewater.

Archeologie en cultuurhistorie
In het MER wordt inzicht geboden in de effecten op bekende of verwachte archeologische waarden. De effecten op de cultuurhistorie zullen worden beschreven aan de hand van de cultuurhistorische waardenkaart 2010.

Landschap
Het landschap rondom de Wereld van de Efteling vindt zijn basis in de bodem, de waterhuishouding, de natuurlijke vegetatie en de invloed die de mens in de loop der tijd hierop heeft gehad. Een mooi landschap zorgt voor een aantrekkelijke omgeving om in te wonen, werken en recreëren. Rond de

Efteling is een interessante verscheidenheid aan landschappen te vinden met kenmerkende elementen, zoals bos, stuifzand en heide. Op basis van de huidige situatie wordt het landschap, de aanwezige waarden en de wijze waarop daarmee in de planontwikkeling wordt omgegaan beschreven. Uitgangspunt is een vorm van ontwikkeling waarbij landschappelijke inpassing een ontwerp-uitgangspunt is. Hierbij spelen zichtlijnen en het landschapsbeeld van de randen een belangrijke rol.

Wegverkeerslawaai
In het kader van het MER en het bestemmingsplan dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar wegverkeerslawaai. Het uit te voeren geluidonderzoek heeft daarbij betrekking op zowel reconstructie als aanleg van een nieuwe weg. Naast de effecten op geluidgevoelige bestemmingen wordt ook de geluidhinder voor natuur inzichtelijk gemaakt. Onderzoek wordt uitgevoerd naar de geluidhinder van:

- een verkeersontsluiting van het Efteling Attractiepark via het Eftelingsestraat tracé;
- een verkeersontsluiting van het Efteling Attractiepark via het Zuidelijke tracé;
- de verlegde Horst;
- de ontsluitingsweg van de verblijfsrecreatie;
- het verleggen van de Dodenauweg.

Inrichtingslawaai
Geluid op de omliggende bebouwing is voor omwonenden in de huidige situatie reeds een belangrijk aandachtspunt. Voor de beoogde ontwikkelingen zal dan ook akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Luchtkwaliteit
De gevolgen van de verkeerstoename voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden. Het onderzoek gaat uit van de verkeerscijfers in de eindsituatie 2030. Aangezien hier sprake is van de grootste toename van het aantal bezoeken is dit worst case (meest kritische toename). Vervolgens worden de effecten berekend alsof deze bezoeken in 2020 plaatsvinden. Dit betreft een worst case berekening (in 2020 wordt minder rekening gehouden met technologische ontwikkelingen waaronder het schoner worden van auto's dan in 2030).

Externe veiligheid
Over de N261 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Parallel hieraan ligt een aardgastransportleiding. De beoogde ontwikkelingen (zoals dag- en verblijfsrecreatie langs de verlegde Horst) kunnen gevolgen hebben voor de hoogte van het groepsrisico door een toename van de personendichtheid. Er zal daarom een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) voor beide bronnen worden uitgevoerd.

Gebruik grond- en afvalstoffen
Op basis van het beleid van de Efteling worden de mogelijkheden voor het gebruik van grond- en afvalstoffen beschreven.



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 3 Nota zienswijzen NRD

gemeente Loon op Zand

NOTITIE REIKWIJDTE & DETAILNIVEAU M.E.R. “WERELD VAN DE EFTELING 2030”

NOTA ZIENSWIJZEN

Vastgesteld door burgemeester en wethouders van Loon op Zand op 27 februari 2018

1. INLEIDING

Dit document is de reactienota op de ingebrachte zienswijzen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau m.e.r. 'Wereld van de Efteling 2030' (hierna: NRD). Het college van burgemeester en wethouders van Loon op Zand heeft de NRD vrijgegeven voor burgerparticipatie als eerste stap in de procedure van project- en planmilieueffectrapportage op grond van de Wet milieubeheer (gecombineerde projectm.e.r. en planm.e.r.).

In deze reactienota geeft het college van burgemeester en wethouders van Loon op Zand een reactie op de binnengekomen zienswijzen op de NRD en geven zij aan welke invloed de zienswijzen en adviezen hebben op het MilieuEffectRapport (MER) 'Wereld van de Efteling 2030'.

Veelal zijn de ingekomen zienswijzen in het kader van de NRD gelijkluidend aan de inspraakreactie in het kader van het voorontwerpbestemmingsplan. Derhalve zijn in deze reactienota uitsluitend de aspecten opgenomen die betrekking hebben op de onderzoeksmethode van de m.e.r.-procedure en de daarbij behorende onderzoeksvragen. De overige aspecten zijn opgenomen in het Eindverslag inspraak of Verslag vooroverleg, behorende bij het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030'.

Voor de goede orde dient op voorhand ook gemeld te worden dat in de NRD opgenomen onderzoeksagenda nader zijn uitgewerkt in het ontwerpbestemmingsplan en het bijbehorende MER en onderzoeken. Veelal zal in deze reactienota volstaan worden met een verwijzing naar deze stukken.

2. GEVOLGDE PROCEDURE

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau m.e.r. 'Wereld van de Efteling 2030' heeft van donderdag 8 juni 2017 tot en met woensdag 19 juli 2017 voor iedereen ter inzage gelegen. Ook was de NRD te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl en www.loonopzand.nl.

Inwoners van de gemeente Loon op Zand en belanghebbenden konden gedurende de bovengenoemde periode zowel schriftelijk als mondeling zienswijzen geven op de NRD. Ook zijn de wettelijke adviseurs geraadpleegd. In totaal zijn 43 zienswijzen binnengekomen.

3. ZIENSWIJZEN

3.1 Ontvangen zienswijzen

Van de volgende (rechts)personen zijn zienswijzen ontvangen:

Nr	Naam en adres	Datum ontvangst
1	J. Baeten, Kraanven 4, Loon op Zand	11 juli 2017
2	Leon en Marjolein Liebregts, Kinkenpolder 2, Kaatsheuvel	13 juli 2017
3	A.W.F. Dirks, Duiksehoef 5, Loon op Zand	14 juli 2017
4	M.J.A. de Wit, Prinses Margrietstraat 4, Kaatsheuvel	14 juli 2017
5	Natuurmonumenten	14 juli 2017
6	G.C. van Beek, Kraanven 14, Loon op Zand	17 juli 2017
7	DAS namens P. Mertens, Bernsehoef 3, Kaatsheuvel	17 juli 2017
8	Gemeente Waalwijk	17 juli 2017
9	D. Klein - Von der Aue, Kraanven 14, Loon op Zand	17 juli 2017
10	A.G.M. Pijnenburg, Kraanven 19, Loon op Zand	17 juli 2017
11	E.A.M. Pijnenburg, Kraanven 19, Loon op Zand	17 juli 2017
12	M.M.P. Pijnenburg	17 juli 2017

13	M. Pijnenburg-Brekelmans	17 juli 2017
14	P. Havermans	17 juli 2017
15	Bijenhoudersvereniging St. Ambrosius Dongen, Dongenseweg 7, Kaatsheuvel	18 juli 2017
16	M.A.M. Hamers en C.M. Hamers-Hanff, Bernsehoef 7, Kaatsheuvel	18 juli 2017
17	Heemkundekring Loon op 't Sandt	18 juli 2017
18	P.G.A. Horvers, Jan Steenstraat 5, Kaatsheuvel	18 juli 2017
19	Hans Kahle, Bernsehoef 5, Kaatsheuvel	18 juli 2017
20	A.W.P. Klomp, Bernsehoef 4, Kaatsheuvel	18 juli 2017
21	C.F. Koek, Bernsehoef 5, Kaatsheuvel	18 juli 2017
22	A. van Loon, Duiksehoef 14, Loon op Zand	18 juli 2017
23	J. van Loon, Duiksehoef 14, Loon op Zand	18 juli 2017
24	Tinus van Gorkum, Bernsehoef 8, Kaatsheuvel	18 juli 2017
25	A.A.H. Mathijssen, Bernsehoef 9, Kaatsheuvel	18 juli 2017
26	F.A.B. van de Pas, Bernsehoef 4, Kaatsheuvel	18 juli 2017
27	Pas Sportpaarden, Bernsehoef 4, Kaatsheuvel	18 juli 2017
28	J.L.W. van Wanrooy, Bernsehoef 1, Loon op Zand	18 juli 2017
29	L.A.M. van Zeeland, Keteldiep 5, Kaatsheuvel	18 juli 2017
30	W. van Loon, Duiksehoef 14, Loon op Zand	18 juli 2017
31	ARAG namens W.J.J. Mathijssen, Bernsehoef 9A, Kaatsheuvel	19 juli 2017
32	Brabantse Milieufederatie (BMF)	19 juli 2017
33	Golfclub Efteling, Veldstraat 6, De Moer	19 juli 2017
34	Linssen namens de erven Van den Hoven, Kinkenpolder 8A, Kaatsheuvel	19 juli 2017
35	M. van Loon Huijben, Duiksehoef 13A, Loon op Zand	19 juli 2017
36	L. van Loon, Duiksehoef 13, Loon op Zand	19 juli 2017
37	Annemarie van Loon, Duiksehoef 13, Loon op Zand	19 juli 2017
38	Maria Paijmans - De Jong, Heideweg 2, Loon op Zand	19 juli 2017
39	Pierre Paijmans, Heideweg 2, Loon op Zand	19 juli 2017
40	Wouter Paijmans, Heideweg 2, Loon op Zand	19 juli 2017
41	L.G.M.C. Toorians, Kasteellaan 2, Loon op Zand	19 juli 2017
42	J.M. Verschure, Vossenbergselaan 42, Kaatsheuvel	19 juli 2017
43	Gemeente Tilburg	20 juli 2017

3.2 Opzet reactienota zienswijzen

Gelet op het grote aantal inhoudelijk gelijke zienswijzen en de adressen van de indieners van de reacties zijn beantwoording op de zienswijzen als volgt geclusterd:

- Bewoners/bedrijven Kinkenpolder;
- Bewoners/bedrijven Bernsehoef;
- Bewoners/bedrijven Duiksehoef;
- Bewoners/bedrijven Kraanven;
- Bewoners/bedrijven niet uit bovengenoemde adressen.

3.3 Ingekomen zienswijzen

In de onderstaande tabellen zijn de ontvangen zienswijzen samengevat en geeft de gemeente een reactie op deze zienswijzen. Ook worden in de conclusie de eventuele gevolgen voor de te onderzoeken onderwerpen in het MER aangegeven.

3.3.1 Bewoners/bedrijven Kinkenpolder 2, 8A en 10

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** Daadwerkelijke realisatie van de zuidelijke ontsluiting, aantonen nut en noodzaak en parkeren op afstand.	De gemeenteraad stelde op 16 februari 2017 het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 vast. Hieraan zijn voorwaarden gekoppeld dat nut en noodzaak van een tweede zuidelijke ontsluiting is aangetoond en nader onderbouwd. Het betreft de volgende voorwaarden: 1. Nut en noodzaak op grond van de bezoekersgroei richting 2030 dient nader beschreven te worden. 2. De effecten van de maatregelen rondom en op de Europalaan en het parkeren op afstand (indien een dergelijke parkeervoorziening haalbaar en beschikbaar blijkt) onvoldoende blijken om de toenemende groei van bezoekersverkeer zonder oponthoud af te wikkelen. 3. Onderzoek en experimenteren met Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer onvoldoende blijken. *Nut en noodzaak* De nut en noodzaak van een tweede zuidelijke ontsluiting is primair aangetoond door middel van een verkeersstudie en een aanvullende verkeersstudie ten behoeve van het MER. Belangrijkste resultaten van beide onderzoeken ten aanzien van de nut en noodzaak van een nieuwe ontsluiting zijn: ▪ Aangetoond is dat het niet mogelijk is om 7 miljoen bezoeken op jaarbasis te verwerken met alleen de aansluiting Europalaan, ook niet met de geoptimaliseerde aansluiting Europalaan met wisselstroken. Met de geoptimaliseerde aansluiting kunnen op jaarbasis circa 5,05 miljoen bezoeken verwerkt worden, waarop op maximaal 15 dagen per jaar oponthoud in de verkeersafwikkeling acceptabel wordt geacht door de provincie, gemeente en Efteling. ▪ Wel is het mogelijk om 7 miljoen bezoeken op jaarbasis te verwerken met een combinatie van de aansluiting Europalaan en een tweede aansluiting op de N261. Deze tweede ontsluiting kan een nieuw knooppunt op de N261 ter hoogte van het brandstof verkooppunt zijn of het gebruik van de meer zuidelijk gelegen bestaande aansluiting van Loon op Zand op de N261. ▪ Een nieuwe aansluiting op de N261 net ten zuiden van de Eftelingsestraat biedt de meest robuuste verkeersontsluiting. Met een eenvoudige mobiliteitsmaatregel kan op alle dagen het verkeer zonder oponthoud worden verwerkt (geen enkele dag met oponthoud). Deze mobiliteitsmaatregel houdt in dat op een 40-tal drukke werkdagen de openstelling van de Efteling wordt verlengd zodat het verkeer

		meer verspreid en meer na de avondspits vertrekt. Ook vanuit het oogpunt van een calamiteitenontsluiting biedt een nieuwe aansluiting de meest robuuste oplossing. ▪ Bij inzet van de bestaande aansluiting Loon op Zand is voorwaarde dat het bestaande viaduct over de N261 samen met de beide rotondes op de aansluiting worden gereconstrueerd. Ook dienen de Heideweg en Horst op een aantal punten te worden heringericht om de toegenomen verkeersstroom veilig te kunnen verwerken. Hierbij verdienen de kruisingen en versmallingen extra aandacht. Daarnaast dient een fietspad te worden aangelegd langs het deel van de Heideweg (tussen Bergstaat en Hoge Steenweg) waar nog geen fietsvoorzieningen aanwezig zijn. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan kunnen 7 miljoen bezoeken op jaarbasis worden verwerkt, bij acceptatie van 15 dagen met oponthoud (congestiedagen). *Parkeren op afstand* Onderzoek is uitgevoerd naar de mogelijkheden van parkeren op afstand op drukke dagen. Het verkennend onderzoek van APPM (15 juni 2017) is opgenomen als bijlage bij het MER. De optie parkeren op afstand voorziet in een parkeervoorziening langs de N261 in de buurt van de Efteling. Uit het verkennend onderzoek volgen drie potentieel geschikte locaties: ▪ de locatie Mobilisatiecomplex (nr. 2) in Tilburg Noord, nabij het Blauwe Meer en de Spinder, iets ten zuiden van de Efteling; ▪ de locatie nabij de voetbalvelden van DESK (nr. 6) in Loon op Zand, ten noorden van de Efteling; ▪ de locatie 'de Vloeivelden' (nr. 4) ten westen van Loon op Zand. Alle drie de locaties voldoen aan de volgende criteria: ▪ de locatie ligt op korte afstand van de Efteling langs de N261; ▪ de locatie is direct vanaf de N261 bereikbaar; ▪ er is een filevrije route naar de parkeerterreinen van de Efteling beschikbaar. De locatie Mobilisatiecomplex is in eerste instantie door de gemeente Tilburg als weinig kansrijk beoordeeld. De locatie nabij de voetbalvelden van DESK valt af vanwege het aanwezige beperkte onderliggende wegennet. De locatie 'de Vloeivelden', een locatie op 4,7 kilometer vanaf de Efteling is nader onderzocht in het MER. Dit vanwege de potentiele capaciteit van de locatie (circa 4.000 parkeerplaatsen) in combinatie met de mogelijkheid om het busvervoer filevrij naar de entree van de Efteling te leiden. *Smart Mobility en stimuleren openbaar vervoer* De uitkomsten en mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4

		oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer is gekeken naar een busverbinding tussen de Efteling en Breda (inmiddels gerealiseerd). Een dergelijke verbinding is kansrijk, maar zal geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren. In het MER zijn de gevolgen van het plan, zoals vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030, onderzocht. Hierbij zijn tevens meerdere varianten en subvarianten voor de verkeersontsluiting onderzocht. Het betreft de volgende varianten en subvarianten: A. Variant 1 – nieuwe aansluiting Efteling N261: - Subvariant 1a: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (4 rijstroken); - Subvariant 1b: toegangsweg via tracé ten zuiden van de Efteling verblijfsrecreatie (4 rijstroken). B. Variant 2 – bestaande aansluiting Loon op Zand N261: - Subvariant 2a: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (2 rijstroken); - Subvariant 2b: toegangsweg via tracé ten zuiden van de Efteling verblijfsrecreatie (2 rijstroken). C. Variant 3 – parkeren op afstand (op voormalige vloeivelden t.h.v. bestaande aansluiting Loon op Zand N261). Uit de conclusie van het MER blijkt dat een geoptimaliseerde variant 2a (gelet op de mindere aantasting van de aanwezige flora en fauna) de voorkeursvariant is. Deze variant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water. De geoptimaliseerde variant 2a is in het ontwerpbestemmingsplan meegenomen en als zodanig bestemd. Er vindt met deze variant geen nieuwe doorsnijding plaats van Natuurnetwerk Brabant. Deze variant ontlast de Europalaan en zorgt tevens voor een calamiteitenontsluiting over de Eftelingsestraat. Het basisalternatief betreft variant 1a. Voor meer informatie over de varianten wordt verwezen naar het ontwerpbestemmingsplan en de daarbij horende MER.

Conclusie
Deze zienswijzen leiden niet tot een aanpassing van de vast te stellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau of aanvulling op het MER.

3.3.2 Bewoners/bedrijven Bernsehoef 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9 en 9A

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** 1. Daadwerkelijke realisatie van de zuidelijke ontsluiting en aantonen nut en noodzaak. 2. Onderzoek parkeren op afstand ontbreekt. 3. Bestemmingen te summier of niet toetsbaar beschreven. 4. De overbelasting N261 is niet uitgewerkt.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a. 3. Het doel van het bestemmingsplan is het opstellen van een uniforme juridische regeling voor het toegestane gebruik en de toegestane bebouwing binnen het plangebied. Centraal staat het verder ontwikkelen van de Efteling waarbij gebruik gemaakt wordt van een bestemmingsmethodiek met een goed evenwicht tussen globaliteit, flexibiliteit en detaillering. 4. In de verkeersonderzoeken is de N261 meegenomen als aan- en afvoer van het Eftelingverkeer en het plaatselijk verkeer. Er is gekeken naar de maximale capaciteit van de N261, met name het N261 oprijdend verkeer.
b.	**Leefomgeving** 1. Bevolking, gezondheid van de mens niet getoetst in het MER. 2. Plan heeft een onacceptabele aantasting op de omliggende omgeving. Het veroorzaakt een verandering van landelijke stilte, van harmonie met de natuur naar voortdurend gekrijs, geraas van attracties, getrommel door drumbands, avondconcerten met lichtshows en naar sluiproutes zoekende auto's.	1. Deze onderwerpen zijn nog geen onderdeel van de regelgeving. Gelet op de ingekomen reacties en de belangenafweging zijn in het MER (hoofdstuk 5.11) de effecten op de gezondheid wel beschreven. Voor de beoordeelde aspecten voor gezondheid geldt dat de voorgenomen ontwikkelingen enerzijds licht negatief scoren voor geluid, maar anderzijds juist positieve effecten laat zien ten aanzien van luchtkwaliteit en toegankelijkheid van het gebied, bewegen en groen. Alles overziend, zonder gewichten aan de beoordelingscriteria toe te kennen, is de beoordeling voor gezondheid als neutraal beoordeeld (0). 2. Milieueffecten voor omwonenden zijn in het MER meegenomen en beoordeeld. De onderzochte gezondheidsaspecten betreffen geluid en lucht. Ook is meegenomen toegankelijkheid en aantrekkelijkheid door beplanting/natuur en landschap ‘groen’.
c.	**MER** 1. De effecten van de verkeersafwikkeling daar waar het gaat om geluid, fijnstof etc. in relatie tot het perceel van omwonenden zal betrokken moeten worden in het kader van de MER. 2. Het bestaande zuidelijke ontsluitingsknooppunt ten zuiden van Loon op Zand bij de Vloeivelden zal in het MER-onderzoek als alternatieve optie moeten worden meegenomen.	1. Milieueffecten voor omwonenden zijn in het MER meegenomen en beoordeeld. 2. In het MER zijn meerdere varianten onderzocht voor de zuidelijke ontsluiting. Voor meer informatie hierover wordt verwezen naar de beantwoording onder 3.3.1 onder a.

Conclusie
Als gevolg van deze zienswijzen is het onderwerp ‘gezondheid’ meegenomen in het MER.

3.3.3 Bewoners/bedrijven Duiksehoef 5, 10, 13, 13A en 14

	Samenvatting	*Reactie gemeente*
a.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** 1. Daadwerkelijke realisatie van de zuidelijke ontsluiting en aantonen nut en noodzaak. 2. Parkeren op afstand is hiervan een voorbeeld. Een substantieel probleem dat bij de buren, in dit geval de gemeente, wordt “geparkeerd". Hoewel dit een probleem is dat elk ander bedrijf zelf op zou moeten lossen, gaat de gemeente op zoek naar oplossingen.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a.
b.	**Leefomgeving** Bevolking, gezondheid van de mens niet getoetst in de MER.	Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 1.

Conclusie

Als gevolg van deze zienswijzen is het onderwerp ‘gezondheid’ meegenomen in het MER.

3.3.4 Bewoners/bedrijven Kraanven 4, 14 en 19

	Samenvatting	*Reactie gemeente*
a.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** Daadwerkelijke realisatie van de zuidelijke ontsluiting en aantonen nut en noodzaak.	Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a.
b.	**Leefomgeving** Bevolking, gezondheid van de mens niet getoetst in de MER.	Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 1.

Conclusie

Als gevolg van deze zienswijzen is het onderwerp ‘gezondheid’ meegenomen in het MER.

3.3.5 Overige bewoners/bedrijven

	Samenvatting	*Reactie gemeente*
a.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** 1. Daadwerkelijke realisatie van de zuidelijke ontsluiting en aantonen nut en noodzaak. 2. Parkeren op afstand is hiervan een voorbeeld. Een substantieel probleem dat bij de buren, in dit geval de gemeente, wordt “geparkeerd". Hoewel dit een probleem is dat elk ander bedrijf zelf op zou moeten lossen, gaat de gemeente op zoek naar oplossingen. 3. Criteria voor parkeren op afstand ontbreken. 4. Vloeivelden worden uitgesloten voor het parkeren op afstand. 5. Onvoldoende onderzoek verricht naar het parkeren op afstand. Afgedaan met een belofte dat er naar gekeken wordt.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a. 3. Criteria voor het parkeren op afstand zijn afstand tot de Efteling, oppervlakte / capaciteit, bereikbaarheid, huidige en mogelijke toekomstige bestemming en file vrije verbinding / relatie tot de N261. 4. Er zijn tien locaties nader bekeken met betrekking tot mogelijkheden en onmogelijkheden voor parkeren op afstand, waaronder de Vloeivelden. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a.
b.	**Leefomgeving** Bevolking, gezondheid van de mens niet getoetst in de MER.	Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 1.
c.	**(Her)bestemming** Het parkeren richting de Dreefseweg zullen in de	Deze zaken zijn in het MER onderzocht. De belangrijkste conclusies zijn:

	toekomst zorgen voor meer geluid en lichtvervuiling richting de omwonenden.	▪ Verkeerslawaai: geen overschrijdingen van de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij woningen. Dit geldt voor alle (verkeers)varianten uit het MER. Evenmin is sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat van de woningen die zijn getoetst in het kader van een goede ruimtelijke ordening. ▪ Inrichtingslawaai: bij alle onderzochte (verkeers)varianten uit het MER, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, zal sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. Het is wel noodzakelijk dat hiervoor in de uitvoering enkele maatregelen worden getroffen rondom parkeren. ▪ Luchtkwaliteit: er is onderzoek gedaan naar de verspreiding van stikstofdepositie (NO2) en fijn stof (PM10) als gevolg van de bedrijfsactiviteiten en het verkeer op de omliggende wegen. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat de grenswaarden voor luchtkwaliteit in geen van de varianten worden overschreden. Aangetoond is dat langs de beschouwde wegvakken en ter plaatse van de omliggende woningen in en om het plangebied ruimschoots aan de wettelijke normen wordt voldaan. Deze conclusie kan worden doorgetrokken naar het hele studiegebied omdat de concentraties luchtverontreinigende stoffen immers afnemen naarmate een locatie verder van de bron ligt. ▪ Licht: uitbreiding van het attractiepark zal geen relevante extra verstoring door licht tot gevolg hebben, gezien de ligging naast het bestaande attractiepark en de N261. Er vanuit gaande dat nieuwe attracties en gebouwen die boven de bestaande bomen en gebouwen uitkomen niet uitbundig verlicht worden, zal er geen sprake zijn van extra verstoring door licht. De verschillende wegtracés zullen in theorie wel leiden tot nieuwe verstoring door licht, in het bijzonder van de vleermuizen. Hoewel de bestaande Horst, voorzien van wegverlichting, wel gebruikt wordt als vliegroute door verschillende soorten vleermuizen zijn er ook soorten die deze weg geheel mijden. Vanwege de ligging in bestaand bosgebied zal deze lichtverstrooiing qua uitstraling beperkt blijven. Qua verstoord areaal zijn er tussen de verschillende tracés weinig verschillen. Geluidswerende voorzieningen, als die nodig blijken aan de zijde van de Dreefseweg, dienen eerst gerealiseerd te worden alvorens dit terrein ingericht kan worden als parkeerterrein. Naleving hiervan is geborgd in de milieuvergunning.
d.	**Zuidelijke ontsluiting** Indien parkeren op afstand geen toekomst krijgt, dan zal het natuurgebied "Het Loonsche Land" worden opgeofferd voor de aanleg van een drukke doorgaande weg naar de huidige parkeerplaats en op termijn de parkeerplaats aan de Dreefseweg en manege de Kegelaar. De gevolgen voor buurtschap	Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a.

	Bernsehoef en de omwonenden aan de Europalaan laten zich raden. Hoezo leefbaarheid en natuur zoals gesteld door de Rijksoverheid?	
e.	**Europalaan** Er wordt gesproken over het aantal bezoeken, in plaats van het aantal voertuigen. Het exacte aantal voertuigen wordt volledig geheim gehouden en zo ook de tijdstippen van de voertuigbewegingen.	In 2016 is voorafgaand aan het Masterplan voor de Wereld van de Efteling 2030 een uitgebreide verkeersstudie uitgevoerd naar de wijze waarop de verkeersafwikkeling bij groei naar 7 miljoen bezoeken per jaar kan worden gewaarborgd. Deze verkeersstudie vormt ook de input voor het MER. Daarnaast is deze verkeersstudie in 2017 nog aangevuld. Voor de verkeersstudies is allereerst specifieke informatie verzameld over de omvang van het verkeer en de verdeling van het verkeer over de dag en over verschillende ontsluitende routes. De informatie over het reguliere verkeer is daarbij afkomstig uit het regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant en verkeersgegevens die verzameld zijn via de verkeerregelinstallatie op de Horst. Voor het Eftelingverkeer is informatie gebundeld over bezoekersaantallen, herkomstpostcodes en specifieke verkeerstellingen bij de toegangspoorten van de Efteling. Het onderzoek in de verkeerstelling spitst zich toe op het maatgevende uur tijdens de ochtend en tijdens de avond, waarbij bovendien onderscheid is gemaakt naar type dag (er is verschil tussen werkdagen en weekenddagen en dagen binnen en buiten de reguliere schoolvakanties). Op basis van al deze informatie is bepaald hoeveel verkeer maximaal op het maatgevende moment kan worden verwerkt. Op basis van informatie over het aankomst- en vertrekpatroon van het Eftelingverkeer en informatie over de verdeling van het bezoek over het jaar kon deze informatie vervolgens worden vertaald naar een aantal bezoeken op jaarbasis dat een bepaalde verkeersvariant kan verwerken. Tevens is daarbij aangegeven op hoeveel dagen een verkeersvariant alsnog met oponthoud te maken krijgt. De verkeersstudie biedt hiermee goede informatie om de verkeersontsluiting te beoordelen. In de technische rapportage over de verkeersstudie zijn de uitgangspunten en resultaten verantwoord en onderbouwd. Deze rapportage vormt een bijlage in het MER. Daarnaast is in het MER een overzicht opgenomen van de verkeerscijfers die voor de milieuonderzoeken worden gehanteerd.
f.	**MER** 1. Verzocht wordt in het MER allereerst het parkeren op afstand wordt meegenomen. 2. In het MER de nodige simulaties betreffende verkeersgroei / aanwas en klimaatomstandigheden / veranderingen mee te nemen. 3. Via het MER te toetsen is of het wel verstandig is om een bedrijf zijn eigen naleving van de Hinderwetvergunning te laten controleren. 4. Kan in het MER meegenomen worden in hoeverre de N261 verkeersintensiteit schadelijk is voor de gebruikers van de snelfietsroute F261. 5. Kan ervan uitgaan worden dat bedoeld wordt dat van de aansluiting ter hoogte van het brandstofverkooppunt op de N261 beide tracés onderdeel worden van het MER?	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen onder 3.3.1 onder a. 2. In het MER zijn de onderzoeken uitgevoerd als beschreven in de NRD, eventueel aangevuld met onderzoeken die ingebracht worden naar aanleiding van de ter inzage periode. Bij de onderzoeken is rekening gehouden met diverse aannames, waaronder de autonome groei van autoverkeer. 3. De Hinderwet is in 1993 vervangen door de Wet milieubeheer. Het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente) controleert de naleving hiervan. 4. Voor de Snelfietsroute wordt een aparte ruimtelijke procedure doorlopen. Luchtkwaliteit op de Horst is meegenomen in het MER.

	6. In het NRD is veelvuldig sprake van bereikbaarheid, calamiteitenontsluiting, wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit. Gepleit wordt deze aspecten specifiek te onderzoeken voor de situatie van het Efteling Golfpark zowel voor de locatie van het clubhuis (met name de bereikbaarheid daarvan) als specifiek de holes die liggen in de nabijheid van beide varianten van de aansluiting op de N261. 7. Gevreesd wordt voor milieueffecten voor holes 13 en 14, die als onderdeel van een MER onderzocht dienen te worden.	5. Beide tracés starten ter hoogte van het brandstofverkooppunt en zijn onderdeel van de MER. Uit het MER is echter een andere voorkeursvariant gekomen (geoptimaliseerde 2a variant). Voor meer informatie wordt verwezen naar 3.3.1 onder a. 6. Deze locaties worden meegenomen in de verkeersonderzoeken / MER ten aanzien van de zuidelijke ontsluiting. Voor meer informatie wordt verwezen naar 3.3.1 onder a. 7. Milieueffecten zijn in het MER onderzocht.
g.	**Hoogte oostelijke uitbreiding en geluid** Bouwhoogte attracties oostzijde ligt op 50 à 60 meter. Dit is beoordeeld op landschappelijke aspecten, terwijl geluidsbelasting van attracties verder gaande en heviger impact heeft op de omgeving.	Door de Efteling is na de maatschappelijke consultatie de voorkeur uitgesproken eerst in oostelijke richting uit te breiden, omdat voor de oostelijke uitbreiding de gevolgen voor de kern Kaatsheuvel het minst merkbaar zijn. Er is een analyse uitgevoerd voor een aanvaardbare hoogte in verband met zichtlijnen. Binnen de bestemming is het mogelijk bij de oostelijke uitbreiding om 50 meter hoog te bouwen (met een binnenplanse afwijking kan deze bouwhoogte onder voorwaarden naar 60 m). Net als bij het huidige attractiepark geldt er in deze zone een maximaal bebouwingspercentage van 11%. Ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan nemen we op dat er een minimale afstand van 50 meter moet zitten tussen gebouwen en/of attracties. De combinatie van de hoogte met het vast te leggen percentage, en de extra regel met betrekking tot minimale afstanden tussen de gebouwen, zorgt ervoor dat er de langs de N261 geen aaneengesloten bebouwingsvlak kan ontstaan. De ontwikkelingszone vormt een uitbreiding van het bestaande attractiepark met een vergelijkbare ruimtelijke invulling. Wel wil de Efteling langs de N261 de mogelijkheid hebben gebouwen en/of attracties te bouwen waardoor de aanwezigheid van de Efteling langs de N261 herkenbaar wordt. Het beeld wat hierbij ontstaat is vergelijkbaar met de huidige randen van het attractiepark: een weloverwogen afwisseling tussen bouwkundige volumes en natuurlijke elementen met accenten die 50 meter hoog kunnen zijn. Bij alle onderzochte varianten uit het MER, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, zal sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. Met betrekking tot geluidsbelasting op de natuur is in de planregels opgenomen dat het geluid binnen het plangebied niet dient uit te stralen naar het stiltegebied Loonse- en Drunense Duinen.
h.	**Geluid** Uitgangspunt bij het MER en omgevingsvergunning is de bestaande geluidsnorm. Die norm dateert uit een tijd dat de Efteling beperkter open was, de schadelijkheid van lawaai voor de mens minder bekend was en de technische mogelijkheden om geluid aan de bron te beperken veel minder ontwikkeling waren. Er dient meer aandacht gegeven te worden aan het risico van uitbreiding van de nu al onac-	Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen 3.3.5 onder g.

	ceptabele geluidsbelasting ten gevolge van attracties. Ook het verzoek grenzen te stellen aan het geluid bij de bron.	

Conclusie

Als gevolg van deze zienswijzen is het onderwerp ‘gezondheid’ meegenomen in het MER.

3.3.6 Gemeente Tilburg

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Verkeer** De gemeente Tilburg maakt zich zorgen om mogelijke extra vertragingen op de N261 door de groei van de bezoekersaantallen van de Efteling. Er is in de plannen tot nu toe en ook in dit vooront-werp bestemmingsplan vooral gerekend aan verkeer dat bij de Efteling moet zijn. Voor de gemeente Tilburg is onduidelijk wat de consequenties zijn voor het (boven)regionale verkeer. Tilburg vraagt aandacht voor alternatieven voor autoverkeer en parkeeroplossingen. Welke winst is er te halen uit combinaties met andere functies (in de regio) die ook gebruik maken van dezelfde infrastructuur, waardoor alternatieve oplossingen wel voorstelbaar zijn? Gelet op effecten op de doorstroming en de bereikbaarheid en mede op grond van de huidige congestie op de A59 en de N261, zou het studiegebied zich minimaal uit moeten strekken tot deze kruising en zo nodig ook verder. De gemeente Tilburg vraagt hier meer aandacht aan te besteden en biedt aan daarin gezamenlijk op te trekken.	In de verkeersstudie is onderzocht welke maatregelen nodig zijn om het Eftelingverkeer en het reguliere verkeer samen congestievrij af te wikkelen. De voor deze verkeersstudie gebruikte verkeersgegevens zijn voor het regulier verkeer gebaseerd op de verkeerscijfers voor het prognosejaar 2030 uit het Regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant. Binnen de regio bestaat overeenstemming over de juistheid van dit verkeersprognosemodel voor het gebruik voor verkeersstudies. Voor het Efteling-gebondenverkeer is gebruik gemaakt van specifiek onderzoek naar de huidige verkeersomvang en routekeuze van het Eftelingverkeer. Dat is gebeurd nadat bleek dat het regionale verkeersmodel het Eftelingverkeer gebrekkig toedeelt aan het wegennet en de Efteling in zijn geheel als één zone modelleert. In de verkeersstudie wordt expliciet ingegaan op de effecten van de groei van het Eftelingverkeer voor de doorstroming op de N261. Conclusie is dan ook dat de consequenties voor reguliere verkeer zijn meegenomen. De Efteling participeert in een ‘living lab’ van de provincie Noord-Brabant. Samen met de markt en kennisinstellingen onderzoeken zij de toepassingen van slimme mobiliteitsconcepten en intelligente transportsystemen om gasten binnen en naar de Wereld van de Efteling te vervoeren. Belangrijk daarbij is het benutten van de kansen die nieuwe informatie- en communicatietechnologieën bieden. Deze inzet van innovatieve ICT-oplossingen wordt Smart Mobility genoemd. De mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4 oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer is gekeken naar een busverbinding tussen de Efteling en Breda, hier loopt inmiddels een pilot voor. Een dergelijke verbinding is zinvol, maar zal

		geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren. De aan te leggen snelfietsroute Hart van Brabant kan meer gasten verleiden om op de fiets naar de Efteling te komen. Samen met de regio Hart van Brabant bekijkt de Efteling welke stappen er gezet kunnen worden om het openbaar vervoer verder te stimuleren. Daarnaast zet de Efteling in op meerdaags verblijf. Hierdoor kan de noodzakelijke groei bereikt worden zonder extra verkeersbewegingen op de N261 tijdens de spits. Uit de verkeersstudie blijkt dat congestie vooral tijdens de avonduren zal voorkomen. In tegenstelling tot de aankomst van Eftelingbezoek is de Efteling in staat het vertrek te beïnvloeden. Dat gebeurt ook al in de huidige situatie. Als het bezoek een bepaalde omvang overschrijdt blijft de Efteling namelijk langer open. Dat gebeurt als compensatie voor de lange wachtrijen bij de attracties én om het vertrek van het bezoek meer in tijd te spreiden. Er vertrekt dan minder verkeer tijdens de avondspits en meer verkeer daarbuiten, later op de avond. Met deze beproefde sturingsmogelijkheid kan een congestievrije verkeersafwikkeling worden gewaarborgd.

Conclusie

Deze zienswijzen leiden niet tot een aanpassing van de vast te stellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau of aanvulling op het MER.

3.3.7 Natuurmonumenten

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Oostelijke uitbreiding** Zoals uit het voorliggende bestemmingsplan duidelijk wordt, is de oostelijke uitbreiding van het attractiepark gepland in een natuurgebied dat deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Brabant. Zo'n ingreep mag volgens de rijks- en provinciale regels voor de bescherming van het Natuurnetwerk (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) alleen plaatsvinden als sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en alternatieven ontbreken, de zogenaamde 'nee, tenzij'-regels.	De Efteling en de gemeente Loon op Zand menen dat het belang van het voorkomen van overlast voor de inwoners van Kaatsheuvel gecombineerd met de uitbreidingsbehoefte van de Efteling in het belang van haar economische zelfstandigheid dit belang vormen. Aangezien het plangebied in het noorden wordt begrensd door de bebouwing van Kaatsheuvel en ten zuiden door grotere en meer aaneengesloten natuurgebieden is er geen alternatief. De provinciale Verordening ruimte maakt herbegrenzing mogelijk, mits dit op de juiste wijze wordt gecompenseerd. Met de compensatie wordt een ecologische en recreatieve meerwaarde voor de regio gerealiseerd. Dit wordt uitgewerkt in een compensatieplan dat bij het bestemmingsplan is gevoegd.
b.	**Hoogte attracties in oostelijke uitbreiding** Het bestemmingsplan biedt ruimte voor attracties tot 50 meter hoogte. Gevolg zal zijn dat het geluid van (gebruikers van) deze attracties diep het aanliggende Natura 2000-gebied en stiltegebied Loonse en Drunense Duinen in zal dringen. Nu al reikt het geluid van mensen in achtbanen tot diep in het duingebied en verstoort de rust aldaar. Met	Door de Efteling is na de maatschappelijke consultatie de voorkeur uitgesproken eerst in oostelijke richting uit te breiden, omdat voor de oostelijke uitbreiding de gevolgen voor de kern Kaatsheuvel het minst merkbaar zijn. Er is een analyse uitgevoerd voor een aanvaardbare hoogte in verband met zichtlijnen. Binnen de bestemming is het mogelijk bij de oostelijke uitbreiding om 50 meter hoog te bouwen

	een oostelijke uitbreiding met nog hogere attracties wordt die verstoring groter, zeker gezien de overwegend westenwinden. Daarbij merken wij op dat er weliswaar enige analyse van de aanvaardbare hoogte van attracties heeft plaatsgevonden (bijlage 2 bij de Toelichting), maar dat die alleen gaat over visuele aspecten en het hele bovengenoemde aspect van stilteverstoring blijft daarbij buiten beeld.	(met een binnenplanse afwijking kan deze bouwhoogte onder voorwaarden naar 60 m). Net als bij het huidige attractiepark geldt er in deze zone een maximaal bebouwingspercentage van 11%. Ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan nemen we op dat er een minimale afstand van 50 meter moet zitten tussen gebouwen en/of attracties. De combinatie van de hoogte met het vast te leggen percentage, en de extra regel met betrekking tot minimale afstanden tussen de gebouwen, zorgt ervoor dat er de langs de N261 geen aaneengesloten bebouwingsvlak kan ontstaan. De ontwikkelingszone vormt een uitbreiding van het bestaande attractiepark met een vergelijkbare ruimtelijke invulling. Wel wil de Efteling langs de N261 de mogelijkheid hebben gebouwen en/of attracties te bouwen waardoor de aanwezigheid van de Efteling langs de N261 herkenbaar wordt. Het beeld wat hierbij ontstaat is vergelijkbaar met de huidige randen van het attractiepark: een weloverwogen afwisseling tussen bouwkundige volumes en natuurlijke elementen met accenten die 50 meter hoog kunnen zijn.
c.	**De nieuwe zuidelijke ontsluiting** In het plan wordt voorgesorteerd op de aanleg van een nieuwe zuidelijke ontsluitingsweg voor autoverkeer, met twee alternatieven die in meer of mindere mate de natuur ten zuiden van de Efteling zullen doorsnijden. Natuurmonumenten gaat er graag vanuit dat maximaal ingezet wordt op de aangekondigde initiatieven met betrekking tot onder andere Smart Mobility, stimuleren openbaar vervoer en aanpassingen Europalaan, zodat voorkomen kan worden dat een zuidelijke ontsluitingsweg noodzakelijk wordt. Mocht een nieuwe ontsluitingsweg te zijner tijd nader onderbouwd kunnen worden en noodzakelijk blijken, dan heeft alternatief Eftelingsestraat onze voorkeur, omdat die het minst diep de natuur in dringt.	De alternatieven zijn onderzocht. Die zijn niet toereikend om de ambities van de Efteling en de bereikbaarheid van de kern Kaatsheuvel en de regio veilig te stellen. Voor de opgenomen varianten, en de geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a, uit het MER wordt verwezen naar de beantwoording bij 3.3.1 onder a. De mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4 oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer is gekeken naar een busverbinding tussen de Efteling en Breda. Hier loopt inmiddels een pilot voor. Een dergelijke verbinding is zinvol, maar zal geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren.
d.	**Notitie reikwijdte en detailniveau voor het MER** Natuurmonumenten signaleert dat het Stiltegebiedenbeleid ontbreekt in de notitie. Verzocht wordt die toe te voegen.	Het Stiltegebiedenbeleid maakt geen onderdeel uit van de ruimtelijke procedure c.q. de NRD. In het kader van het MER zijn wel de geluidseffecten van de ontwikkelingen beschreven en getoetst. Bij alle onderzochte varianten uit het MER, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, zal sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. Met betrekking tot geluidsbelasting op de natuur is in de planregels opgenomen dat het

		geluid binnen het plangebied niet dient uit te stralen naar het stiltegebied Loonse- en Drunense Duinen.

Conclusie

Deze zienswijzen leiden niet tot een aanpassing van de vast te stellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau of aanvulling op het MER.

3.3.8 Gemeente Waalwijk

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Verkeersonderzoek** Uit het voorontwerpbestemmingsplan blijkt er een verkeersonderzoek te zijn waaruit zou blijken dat de congestie zich met name concentreert op de lokale toegang van het attractiepark. Wij sluiten op voorhand echter zeker niet uit dat deze congestie zich uitstrekt tot de N261 en A59. Daarmee kan dit gevolgen hebben voor bereikbaarheid van de regio en daarmee dus ook voor onze kern Waalwijk. Ook kan dit leiden tot grote aantallen sluipverkeer binnen onze kernen Waspik en Sprang-Capelle. En daarmee kan de ontwikkeling dus ingrijpende gevolgen hebben voor de leefbaarheid c.q. het woon- en leefklimaat van onze drie kernen.	Bij de verkeersonderzoeken is gebruik gemaakt van de meest actuele verkeersmodellen van Midden Brabant. De verwachting is dat een aanzienlijk deel van de groei bestaat uit gasten die meerdere dagen zullen verblijven en het attractiepark vaker zullen bezoeken. De verkeersgroei zal daardoor niet evenredig toenemen met het aantal bezoeken.
b.	**Groei van de Efteling** Aangegeven wordt dat 7 miljoen bezoekers zeker niet uit te sluiten is. Gelet op het globale en flexibele karakter van het bestemmingsplan kan de gemeente Waalwijk zeker niet uitsluiten dat vanwege de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, het aangenomen aantal zelfs (fors) kan worden overschreden. Daarnaast zou onderzocht kunnen worden of en zo ja op welke wijze de gezamenlijke ambities gerealiseerd kunnen worden, welke mogelijkheden om invloed uit te kunnen oefenen om deze ambities waar te maken en op welke wijze en door wie deze ingezet kunnen worden. Gedacht kan dan onder meer worden aan alternatieve vervoersvormen, parkeren op afstand, Smart Mobility, aangepaste openingstijden en dergelijke. Wij vinden het jammer dat deze ook niet worden meegenomen als alternatieven in het MER.	Groei is noodzakelijk om de continuïteit van de Efteling naar de toekomst toe te kunnen waarborgen. Uit het Global Attractions Attendance Report 2015 blijkt dat de top-25 pretparken/ themaparken van de wereld tussen 2006 en 2015 een groei hebben doorgemaakt van ruim 26%. De Efteling staat op plek 24 in deze lijst en kent een vrij consistente groei van circa 4% per jaar. Groei genereert de inkomsten om de majeure investeringen te kunnen doen, zeker voor de Efteling als zelfstandig opererend park, voor het op peil houden van het niveau van de Wereld van de Efteling. De gemeente is primair verantwoordelijk voor de vraagstelling op welke wijze de gewenste groei ruimtelijk aanvaardbaar en inpasbaar is. Het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is opgesteld om de balans te vinden tussen de groei en de (ruimtelijke) inpasbaarheid in de omgeving. Voor meer informatie over parkeren op afstand en Smart Mobility wordt verwezen naar de beantwoording onder 3.3.1 onder a.
c.	**Onderzoeken voorontwerpbestemmingsplan** Het valt op dat in het voorontwerp vooral de ambities zijn vormgegeven. Dit vindt dan plaats in de verbeelding en de regels. Wat echter ontbreekt is welke belangen hierbij zijn betrokken en de mate waarin deze daarbij zijn betrokken. Ook ontbreken op dit moment nagenoeg alle onderzoeken voor wat betreft de milieu-planologische effecten van de gewenste ontwikkeling. Wij hebben daardoor op dit moment geen goed inzicht in de effecten van de milieu-planologische aspecten en de wijze waarop deze zijn afgewogen ten opzichte van de ambities van de Efteling en de regionale ambities. Ook de NRD biedt op dit onderdeel vooralsnog voor ons weinig duidelijkheid en beperkt zich	In het ontwerpbestemmingsplan zijn alle onderzoeken gereed en opgenomen bij het bestemmingsplan. De aansluiting van de N261 op de A59 maakt in het MER onderdeel uit van het studiegebied. Binnen het studiegebied beperkt het onderzoeksgebied zich echter tot de aansluitingen van de toegangswegen naar de Efteling op de N261. In het MER wordt deze keuze verantwoord.

	vooral tot een aantal kwalitatieve toetsingscriteria die vooralsnog voor ons niet helder zijn afgebakend. Voor het specifieke onderwerp Verkeer' zou in onze opvatting, mede gelet op bovenstaande effecten op de doorstroming en de bereikbaarheid en mede op grond van de huidige congestie op A59 en N261, het studiegebied zich minimaal uit moeten strekken tot deze kruising en zo nodig ook verder. Gelet op bovenstaande zouden wij, vooraf-gaand aan het vervolgproces graag met u in overleg treden om daarmee toekomstige misverstanden en/of fricties zoveel mogelijk te voorkomen.	

Conclusie

Deze zienswijzen leiden niet tot een aanpassing van de vast te stellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau of aanvulling op het MER.

3.3.9 Brabantse Milieufederatie (BMF)

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Verkeer en ontsluitingsweg** Wij zijn op voorhand niet overtuigd van de noodzaak een extra ontsluitingsweg of vernieuwde ontsluitingsstructuur te realiseren bij een toename van het aantal bezoeken. De in het voorontwerpplan aangegeven locaties voor de zuidelijke ontsluiting met het daarmee samenhangende verkeer zouden grote afbreuk doen aan de waarde van het wildviaduct Westloonse wissel, dat vanaf het begin zeer succesvol. Behalve een aantasting van ecologische waarden, zou dit grote kapitaalvernietiging betekenen gelet op de kosten van aanleg van dit wildviaduct. Ook vanuit verkeersoogpunt achten wij een keus voor een zuidelijke ontsluiting niet erg logisch. De verkeersafwikkeling vindt voornamelijk (74%) plaats via het noorden. Dit is ook logisch omdat uit die richting de grote aantallen bezoekers uit west-, noord- en oost-Nederland afkomstig zijn.	Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a.
b.	**EHS/NNB** De ontwikkeling aan de oostkant met geluid verstorende attracties zal tot gevolg hebben dat het geluid diep het Stiltegebied en Natura 2000 gebied de Loonse en Drunense Duinen indringt. Door de hoogte van de attracties draagt het geluid van de attracties en de gillende mensen ver in het Stiltegebied, zeker gezien de overwegende westenwinden.	Voor ontwikkelingen in het NNN moet de provincie toetsen of deze een groot openbaar belang dienen én er geen alternatieven zijn buiten de natuur. Voor de zuidelijke ontsluiting is dit het bereikbaar houden van de regio, de kern Kaatheuvel en de Efteling. Bij het bestemmingsplan is het uitgangspunt te komen tot een compensatieplan waarin het Brabants natuurnetwerk wordt versterkt. Bij voorkeur vindt compensatie plaats in of rond het plangebied. De afspraken hierover worden samen met het bevoegd gezag in dit compensatieplan vastgelegd. Bij het opstellen van dit plan zijn eveneens relevante belangenvertegenwoordigers betrokken, waaronder natuurorganisaties zoals Natuurmonumenten, Brabantse Milieufederatie en de heemkundekringen.
c.	**NRD en onderzoeken in de MER** In de NRD is uitgegaan van verkeerde veronderstellingen, nl. dat voor de oostelijke uitbreiding het huidige bebouwingspercentage, reeds zou zijn vastgelegd in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' dat op 6 juni 2013 is vastgesteld door de gemeenteraad van loon op Zand; het gebied behoort tot het NNB en heeft de functieaanduiding	In het MER zijn de gevolgen van het plan, zoals vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030, onderzocht en hierbij zijn tevens alternatieven (varianten) meegenomen. Voor meer informatie over de varianten uit het MER, parkeren op afstand en Smart Mobility wordt

	Natuur. Ook voor het uitbreidingsgebied op de Parkeerterreinen zijn in de vigerende plannen geen bouwvlakken en bouwpercentages opgenomen. De nieuwe ontsluitingsstructuur ligt nog niet vast. Het gaat uiteindelijk om één ontsluitingsweg en geen twee toegangswegen. De zone Verblijfrecreatie is (mede) door de aanduiding van de nog te onderzoeken ontsluitingsweg die ver ten zuiden van de Eftelingsestraat komt te liggen, ver 'ingedaald' in de zone extensieve recreatie en natuur. In de m.e.r. moeten de maximale gevolgen van het plan worden onderzocht en alternatieven worden meegenomen. Wij vinden het nodig om in de m.e.r. te onderzoeken: o Een alternatief op het gebied van mobiliteit, met name Openbaar vervoer waardoor er minder verkeersbewegingen met de auto zullen komen en de nieuwe ontsluiting wellicht niet nodig is; o Een alternatief via een aangepaste Europalaan zonder nieuwe ontsluitingsweg en met de (hoofd)ontsluiting van Kaatsheuvel via de noordelijke afslag via de Bevrijdingsweg; o Een variant waarbij het verkeersaanbod altijd ook de Europalaan zal blijven gebruiken. Dit omdat lAVo van het verkeer vanuit het noorden komt; o Een variant waarbij de ontsluitingsweg of verdiept komt te liggen of wordt voorzien van aarden geluidswallen met beplanting, zodat de uitstralingseffecten zo veel mogelijk worden beperkt. Voor ecologie ontbreekt: o Versnippering en barrièrewerking; o Areaalverlies door aantasting en verstoring; o verstoring door geluid, licht, trillinghinder o Vervuiling door stikstof, roet, etc. o Biodiversiteit; o Klimaatadaptatie: meer groen voor meer schaduw en vasthouden water. Voor bodem en water: o Inzijgmogelijkheid regenwater; o Klimaatadaptatie; water vasthouden en bergen en beperken verdamping. o Waterverbruik; o Absorbsievermogen bodem; o Geomorfologie. Voor landschap en cultuurhistorie: o Geomorfologie; o Areaalverlies; o Authenticiteit van het landschap (streekeigen).	verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder a. In onze optiek zijn de onderdelen “ecologie”, “bodem en water” en “landschap en cultuurhistorie” voldoende en afdoende onderzocht in het MER.

Conclusie

Deze zienswijzen leiden niet tot een aanpassing van de vast te stellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau of aanvulling op het MER.

Bijlage 4 Milieueffectrapportage

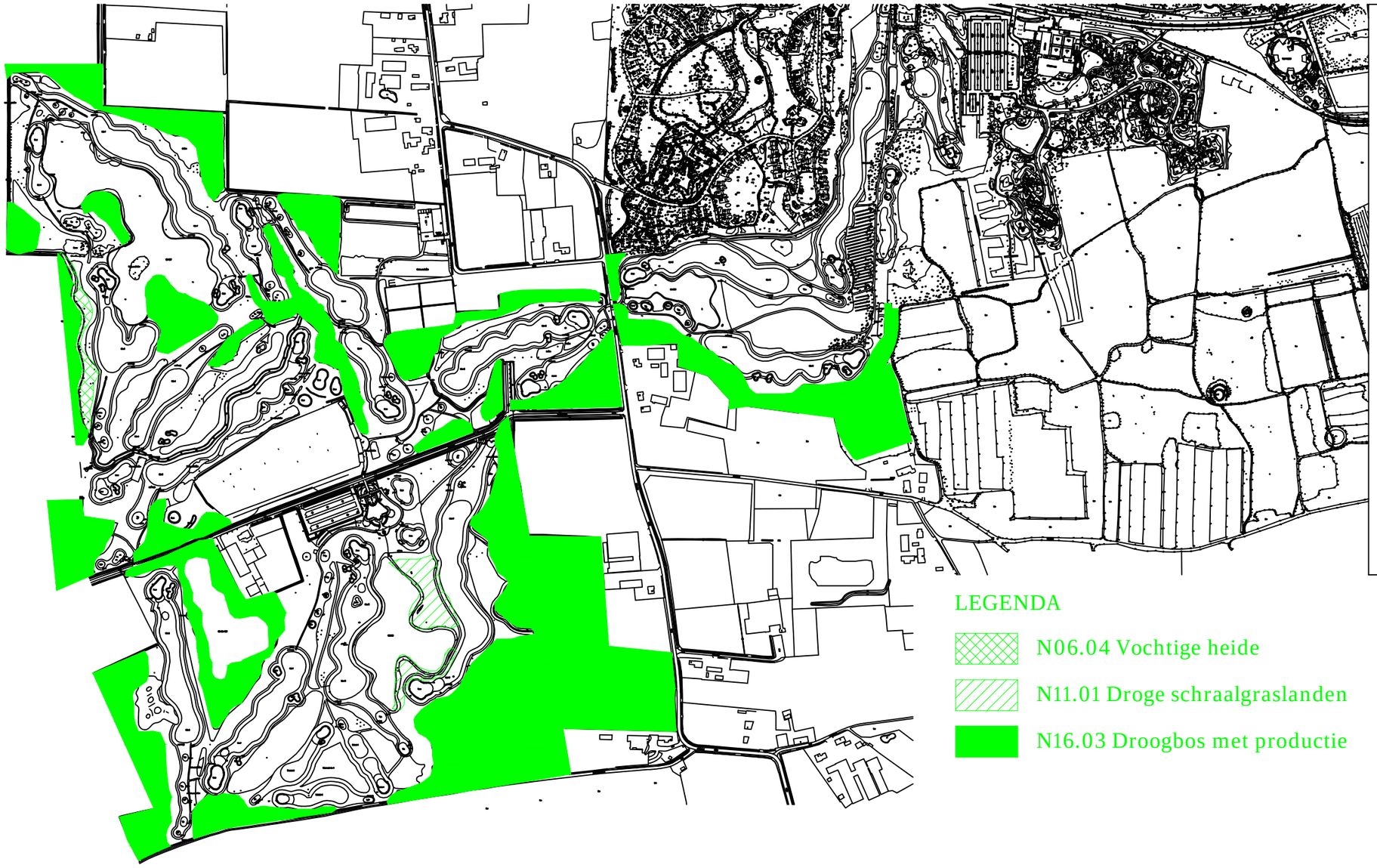
MER IS ALS SEPARATE BIJLAGE BIJGEVOEGD

Bijlage 5 Natuur- en boscompensatie Efteling Golfpark

Natuur- en boscompensatie

Vakantieparken Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land

Bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' (2013)



LEGENDA

- N06.04 Vochtige heide
- N11.01 Droge schraalgraslanden
- N16.03 Droogbos met productie

Natuurcompensatie *(conform provinciale verordening)*

Vastgelegd in bestemmingsplan *'Wereld van de Efteling'* (2013) en uitgewerkt in het Wijzigingsplan *'Verblijfsrecreatie en natuur van Buitengebied Loon op Zand 1997'* na 2e herziening en bestemmingplan *'Verbindingsroute verblijfrecreatie en attractiepark De Efteling'* (2009). Tijdens een controleronde door de Milieudienst Zuidoost-Brabant, in opdracht van de provincie Noord-Brabant, is vastgesteld dat de natuur zich sinds de realisatie van de natuurcompensatie anders ontwikkeld heeft. Hiertoe heeft de provincie Noord-Brabant in 2017 besloten de natuurcompensatie opgave in de onderstaande natuurdoeltypen en bijhorende oppervlakten te vertalen. Deze worden in 2018 in de provinciale kaart *'Natuurnetwerk Brabant'* vastgelegd.

N06.04 Vochtige heide	0.5 ha
N11.01 Droge schraalgraslanden	1.6 ha
N16.03 Droogbos met productie	33 ha *

* 20.5 ha is gerealiseerd op gronden ten zuiden van de Eerste Dwarsbaan in De Moer. Deze gronden zijn daarvoor van de Efteling overgedragen aan Natuurmonumenten.

Boscompensatie *(conform voormalige Boswet)*

Vastgelegd in bestemmingsplan *'Wereld van de Efteling'* (2013) en uitgewerkt in het Wijzigingsplan *'Verblijfsrecreatie en natuur van Buitengebied Loon op Zand 1997'* na 2e herziening.

N16.03 Droogbos met productie	7.9 ha

Extra natuurcompensatie *(conform convenant NM/BMF)*

Uitgewerkt in het convenant *'Efteling verblijfsaccommodaties en natuurontwikkeling'* ondertekend door de drie partijen op 12 mei 2004.

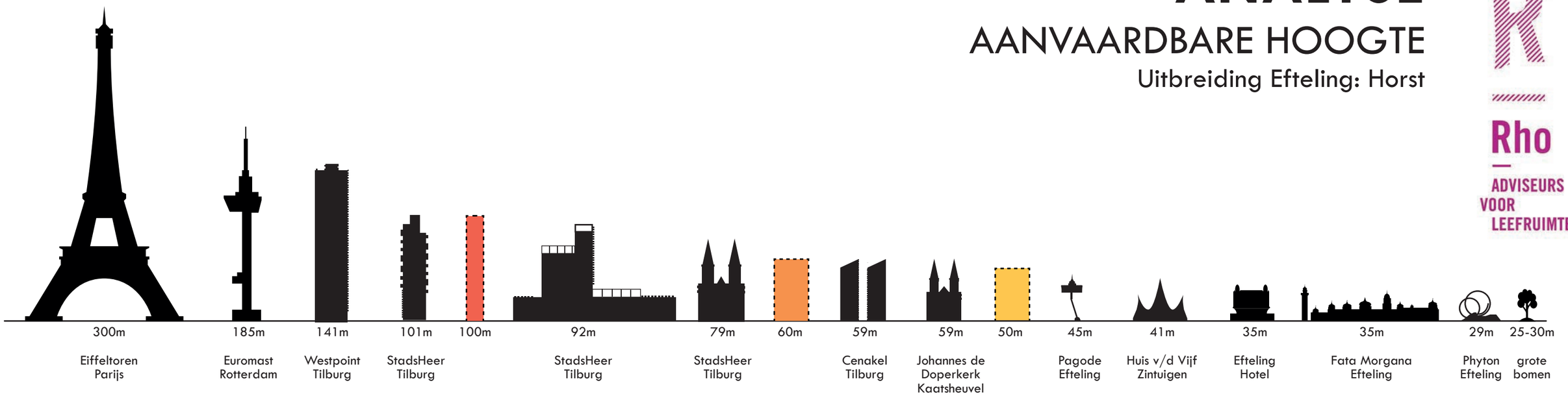
N16.03 Droogbos met productie	4.4 ha

Bijlage 6 Analyse aanvaardbare hoogte zone Horst

ANALYSE

AANVAARDBARE HOOGTE

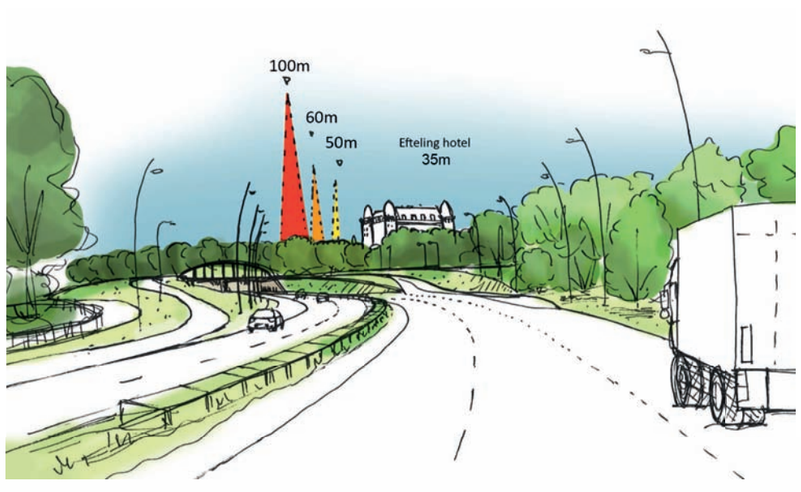
Uitbreiding Efteling: Horst



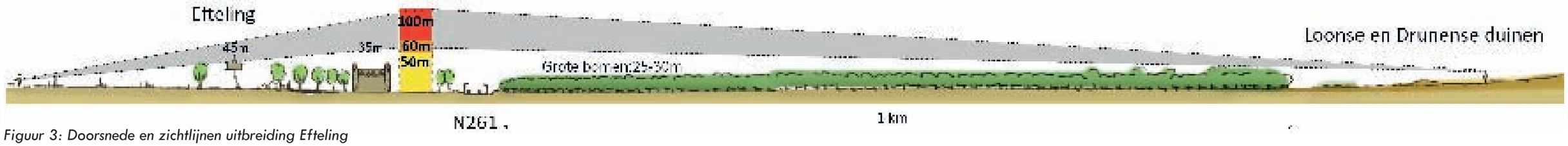
Figuur 1: Hoogtelijnen iconen



Foto 1: Zicht op de Efteling vanuit het buitengebied



Figuur 2: Hoogteaccenten vanaf de N261



Figuur 3: Doorsnede en zichtlijnen uitbreiding Efteling

Het attractiepark de Efteling is gesitueerd in een bosachtige omgeving. Hierdoor zijn de meeste attracties ingepakt in groen en vanuit de directe omgeving niet zichtbaar. Vanaf de N261 markeert het Efteling Hotel de afrit naar het attractiepark met een hoogte van 35 meter (zie figuur 1 en 2). Vanuit Kaatsheuvel en het buitengebied zijn de pieken van het Huis van de vijf zintuigen (41 meter) en de op- en neergaande Pagode (de hoogste attractie van 45 meter) af en toe zichtbaar (zie foto 1).

De uitbreidingslocatie bevindt zich aan de oostelijke rand van de Efteling, tussen het bestaande attractiepark en het Nationaal Park de Loonse en Drunense duinen. Een hoogte van 50 meter lijkt vanaf de Loonse en Drunense duinen niet zichtbaar door het hoge naaldbos met een breedte van 1 kilometer. Een hoogte van 60 meter of hoger zou vanaf de duinen zichtbaar kunnen zijn (zie figuur 3) maar om dit te bewijzen dient er nader onderzoek gedaan te worden.

Naast de hoogte speelt de massa en materialisatie van de uitbreiding een belangrijke rol. Op de hoogtelijn (figuur 1) is zichtbaar wat de proporties van verschillende typen bebouwing visueel kunnen betekenen. Een slanke, transparante constructie kan subtieler in de omgeving op gaan dan een logge dichte massa. Kleurgebruik speelt hierbij ook een belangrijke rol. Het gebied staat bekend om de Efteling, dus een hoogte accent van 50 meter aan de N261 vormt een verbijzondering in de omgeving en zal een herkenbare landmark voor Kaatsheuvel zijn (zie figuur 2).

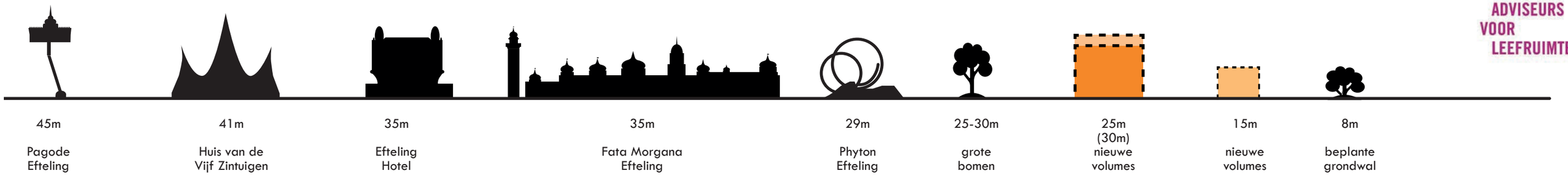
Bijlage 7 Analyse aanvaardbare hoogte dorpsrand Kaatsheuvel

ANALYSE

RUIMTELIJKE EFFECTEN

Uitbreiding Efteling: dorpsrand Kaatsheuvel

Van west naar oost (Dreefseweg - Efteling)





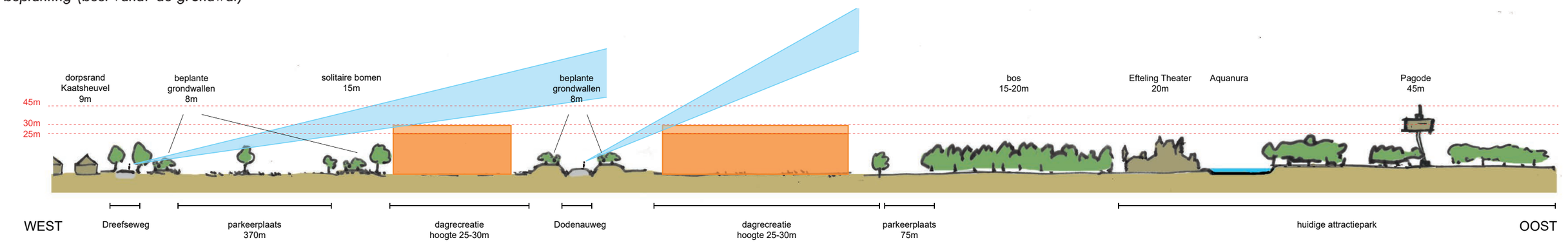
Figuur 1: Zicht op de Efteling wordt geblokkeerd door grondwal en beplanting (beel vanaf de grondwal)



Figuur 2: Aanzicht vanaf de Dodenauweg

Het attractiepark de Efteling is gesitueerd in een bosachtige omgeving. Hierdoor zijn de meeste attracties ingepakt in groen en vanuit de directe omgeving niet zichtbaar. Vanaf de dorpsrand van Kaatsheuvel is het park nauwelijks zichtbaar door de grote afstand. En, mede door de groene inpassingen van de grondwal en beplanting langs de Dodenauweg (figuur 1), is het attractiepark uit het zicht onttrokken. De pieken van het Huis van de Vijf Zintuigen (41 meter) zijn zichtbaar. De op- en neergaande Pagode (de hoogste attractie van 45 meter) is af en toe zichtbaar.

De uitbreidingslocatie bevindt zich aan de westelijke rand van de Efteling, tussen het bestaande attractiepark en de dorpsrand van Kaatsheuvel. Een hoogte van 25 meter of hoger zou vanaf de dorpsrand niet zichtbaar kunnen zijn (zie figuur 3).



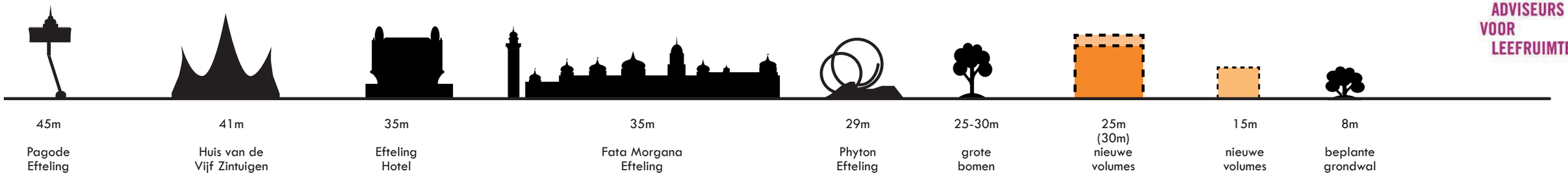
Figuur 3: Doorsnede en zichtlijnen uitbreiding Efteling

ANALYSE

RUIMTELIJKE EFFECTEN

Uitbreiding Efteling: dorpsrand Kaatsheuvel

Van noord naar zuid (Europalaan - Efteling Golfpark)





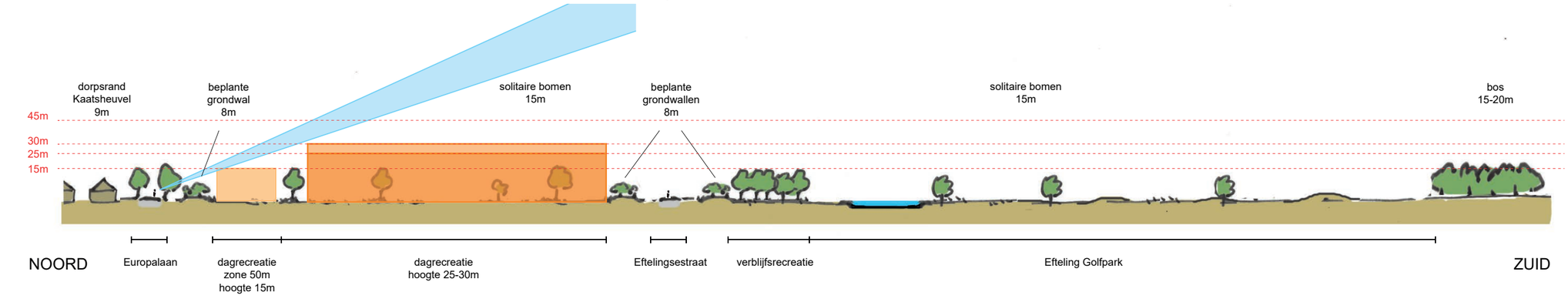
Figuur 4: Zicht op het terrein vanaf de Dodenauweg: open landschap met solitaire bomen



Figuur 5: Zicht op het terrein vanaf Koningsdiep: beplanting langs de Europalaan

Het attractiepark de Efteling is gesitueerd in een bosachtige omgeving. Hierdoor zijn de meeste attracties ingepakt in groen en vanuit de directe omgeving niet zichtbaar. Vanaf de dorpsrand van Kaatsheuvel is het park nauwelijks zichtbaar door de grote afstand. En, mede door de groene inpassingen van de grondwal en beplanting langs de Europalaan, wordt het attractiepark uit het zicht onttrokken.

De uitbreidingslocatie bevindt zich aan de westelijke rand van de Efteling, tussen het bestaande attractiepark en de dorpsrand van Kaatsheuvel. Dit is een open landschap met solitaire bomen (figuur 4). Langs de Europalaan staan grote bomen die het zicht deels afschermen (figuur 5). Een hoogte van 25 meter lijkt vanaf de dorpsrand niet zichtbaar door de hogere bomen. Deze gaat ook grotendeels verscholen achter de grondwal. Een hoogte van 25 meter of hoger zou vanaf de dorpsrand ingepast kunnen worden; in de zone dichterbij het dorp is een maximale hoogte van 15 meter passend (zie figuur 6).



Figuur 6: Doorsnede en zichtlijnen uitbreiding Efteling

Bijlage 8 Visie document verblijfsaccommodaties

Ambitie

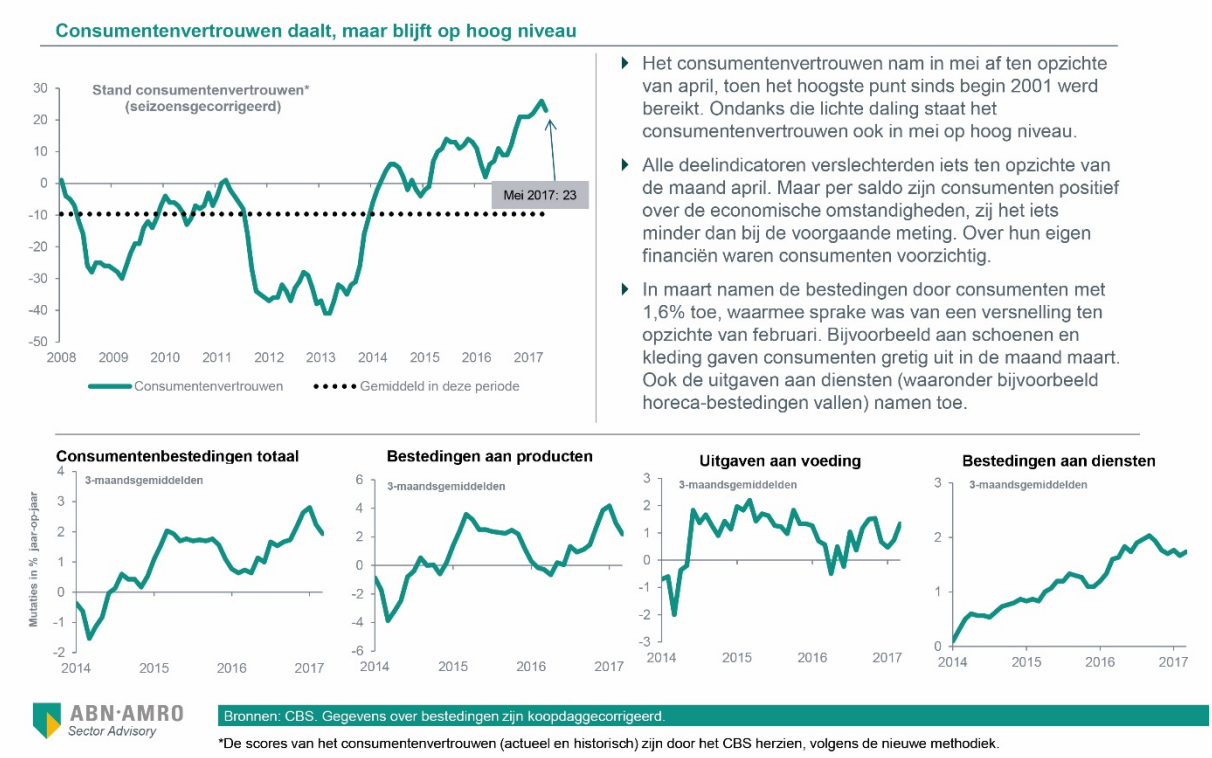
De regio Hart van Brabant wil dé leisure regio van Noordwest-Europa zijn voor de 'family / short break'-vakantie. Dat betekent: het scheppen van een duurzame leisure omgeving die past bij de 21e eeuw, met een hoge kwaliteit en veel toegevoegde waarde voor de 'vakantie tussendoor'. De geografische focus ligt op een straal van zo'n 350 kilometer. Hart van Brabant mikt op meerdaags verblijfstoerisme van internationale allure, georganiseerd rondom een onderscheidend recreatieproduct. We streven naar een toename van het aantal banen in de sector en grofweg naar een verdubbeling van het aantal meerdaagse bezoekers en de omzet. Daarbij is een verdubbeling van het aantal winterharde bedden nodig.

Aanleiding

In 2014 heeft LAgroup de opdracht gekregen om het regionale verblijfsaccommodatie aanbod in kaart te brengen en een prognose te maken naar de toekomst. Tevens moest het onderzoek als uitgangspunt dienen om initiatieven te toetsen aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Het onderzoeksrapport en het aanvullende koersdocument is door portefeuillehouders overleg EZRT vastgesteld, maar niet door het AB. De conclusies en uitkomsten van het onderzoek sloten niet aan op de ambities van de regio.

Economisch klimaat

Sinds het rapport van LAgroup in 2014 is uitgekomen, is het consumenten vertrouwen en economisch klimaat sterk verbeterd. Hetgeen zijn positieve effecten heeft op de ontwikkeling van de leisure industrie. Hierdoor zijn verwachtingen en ambities van de bedrijven en organisaties actief in de sector naar boven bijgesteld. Dit betreft niet alleen de top 5 bedrijven, maar vertaalt zich ook door naar de middelgrote bedrijven.



Ontwikkeling verblijfsaccommodatiemarkt

De afgelopen 10 jaar is het aantal overnachtingen van buitenlandse toeristen in Nederland met 25% gestegen tot 31,5 miljoen. Door verwachte welvaartsontwikkelingen en wijzigingen in kosten van reizen zal het inkomend toerisme verder stijgen. De markt van dag- en verblijfrecreatie heeft dus meer groeipotentie. Er wordt verwacht dat het aantal buitenlandse verblijfsgasten in Nederland in 2025 zal stijgen naar 15,75 miljoen. Dat betekent een groei van 29% ten opzichte van 2012 (NBTC). Het aantal hotelkamers in Nederland groeit sinds 2012, maar deze groei is volgens ABN AMRO niet voldoende ten opzichte van de vraag. Tussen 2012 en 2016 is het aanbod van

hotelkamers (buiten Amsterdam) gestegen met 4%, terwijl de vraag met 17% gestegen is (OIS, CBS). Dit rechtvaardigt de komst van nieuwe overnachtingsmogelijkheden. De provincie Noord-Brabant wil de komende jaren uitgroeien tot de meest innovatieve en gastvrije regio van Europa voor kortdurend verblijf.

Concrete behoefte - De Efteling

De Efteling verwacht in **2020** zo'n 5.000 slaapplaatsen nodig te hebben. Hiervan wil de Efteling er zelf 3.500 realiseren. De overige 1.500 bedden zouden in de markt door derden ontwikkeld kunnen worden.

Omdat de Efteling de ambitie heeft de komende jaren uit te groeien van attractiepark naar een internationale bestemming met meer meerdaags verblijf, groeit het aantal bedden relatief harder dan het aantal bezoeken (de verblijfsgasten bezoeken het park immers meer dan 1x).

De Efteling streeft ernaar dat in **2030** 40% van de bezoekers verblijfsgasten zijn. Bij 7 miljoen bezoeken zou dat een bedbehoefte opleveren van 7.300 in 2030[1]. Momenteel beschikt de Efteling binnen haar wereld over zo'n 3.000 overnachtingsbedden in het Efteling Hotel, Efteling Bosrijk en vakantiepark Efteling Loonsche Land en heeft de Efteling gezegd dat er ruimte is voor 1.500 bedden in de markt. Blijft over richting **2030** een toename van 2.800 ten opzichte van het huidige aanbod dat de Efteling biedt, hetgeen in lijn is met de regionale marktontwikkelingen en ambities en onder andere als input dient voor de regionale kansenkaart.

Aanpak en aanbevelingen

De Leisure Agenda is het economisch stimuleringsprogramma van Midden-Brabant en wordt gerund door Midpoint Brabant. Het programma kent meerdere programmalijnen van waaruit, samen met de multi helix partners, projecten worden ontwikkeld die direct en indirect een bijdrage leveren aan de doelstelling om Midden-Brabant te laten uitgroeien tot de meest innovatieve en gastvrije regio van Noord-West Europa.

Centraal staat de verdere ontwikkeling van het leisure aanbod in de regio. Zo wordt ingezet op gerichte acquisitie, zowel op de vestiging van een 3de park in de regio als ook op het aantrekken van nieuw unieke aanbod dat complementair is op het bestaande aanbod. Verder initiëren en faciliteren wij, vanuit het partner netwerk van het House of Leisure, in de ontwikkeling van onderscheidend aanbod. Met de oprichting van het Leisure Ontwikkelingsfonds bestaat nu ook de mogelijkheid om nieuwe initiatieven financieel te ondersteunen.

Op het gebied van marketing wordt actief samengewerkt op zowel provinciaal, regionaal als lokaal gebied met VisitBrabant, de VVV's en city marketing organisaties. Deze samenwerking moet bijdragen aan de promotie van de leisure parels die Brabant rijk is. Bijzondere aandacht wordt besteed aan de verbinding tussen de verschillende leisure activiteiten met de ontwikkeling van thema's waardoor het aantal 'short-stay' bezoekers zal toenemen.

Om de ambitie en de ontwikkeling in de verblijfsaccommodatie markt te monitoren en regionaal af te stemmen zijn afspraken vastgelegd. Het leisure loket heeft een centrale rol in de monitoring van de markt. Voor de signaal functie dient zij gevoed te worden door de onderlinge gemeenten. Waarbij naast het aantal bedden een inventarisatie moet plaatsvinden naar het type verblijfsaccommodatie. Hierin is een verbeteringsslag te maken door binnen het leisure loket hiervoor een projectleider aan te stellen.

Als gevolg van de economische ontwikkelingen en de bijgestelde ambities van de verblijfssector is het rapport van LAgroup deels achterhaald. Vraag is nu of dit rapport geactualiseerd dient te worden. In samenwerking met de verschillende gemeenten wordt de kansenkaart al geactualiseerd, zodat het voor marktpartijen helder is op welke lokaties ontwikkelingen mogelijk zijn.

[1] *7 miljoen bezoeken, waarvan 40% uit verblijf = 2.800.000 bezoeken uit verblijf per jaar, zij bezoeken gemiddeld het park 1,4 x op 1 overnachting. Vanwege gemiddelde bezetting van 75% zijn er dan 7.300 bedden nodig.*

Bijlage 9 Natuurcompensatieplan

Toelichting natuurcompensatie - definitief

Wereld van de Efteling 2030



Kaatsheuvel, 7 februari 2018

Inhoudsopgave

1. Inleiding

1.1 Aanleiding 4.

1.2 Pijlers Brabants Natuurbeleid 5.

2. Uitgangspunten natuurcompensatie

2.1 Wet Natuurbescherming 6.

2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant 6.

2.2.1 Wijziging van begrenzing Natuur Netwerk Brabant op verzoek van toepassing saldobenadering 7.

2.2.2 Compensatie 7.

2.2.3 Integratie stad en land 8.

2.3 Natuur- en landschapswaarden in het plangebied 10.

2.3.1 De onderzoeksresultaten 11.

3. Compensatieplan

3.1 Locaties 14.

3.2 Oppervlakte aantasting 15.

3.2.1 Verordening ruimte Noord-Brabant – ruimtebeslag 15.

3.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant – verstoring 17.

3.2.3 Wet Natuurbescherming 18.

3.3 Gekozen richting 18.

3.4 Financiële compensatie 20.

3.4.1 Toelichting compensatie bepaling 20.

3.5 Doelen en doelsoorten 23.

3.6 Ontwerprichtlijnen recroduct 24.

3.7 Positionering recroduct 24.

3.8 Mitigerende maatregelen 24.

Borging

4.1 Bestemmingsplan 26.

4.2 Beheer en eigendom 26.

Bijlagen

1. Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Oostelijke uitbreiding attractiepark
2. Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Horst en Snelfietsroute Hart van Brabant
3. Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Duits Bosje
4. Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Zuidelijke toegangsweg
5. Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Parkeervoorziening Horst
6. Verstoringszone zuidelijke toegangsweg (42 dB-contour)
7. Compensatie Natuur Netwerk Brabant – eenheidsprijzen financiële berekening
8. Notities *'Ecologische quickscan'* en *'Soortspecifiek onderzoek Wereld van de Efteling 2030'* – Bas Dielen / David van Iersel (Brouwers Groenaannemers)
9. Notitie *'Recroduct Efteling – Ecologische meerwaarde, doelen van ontsnippering en advies voor ontwerp en positionering van een natuurbrug over de N261'* – Alex Schotman / Dennis Lammertsma / Edgar van der Grift (Alterra)
10. Notitie *'Landschapspark Pauwels – Koersdocument voor een 21e-eeuws landschapspark aan de noordkant van Tilburg'*– Benno Strootman e.a. (Strootman Landschapsarchitecten)

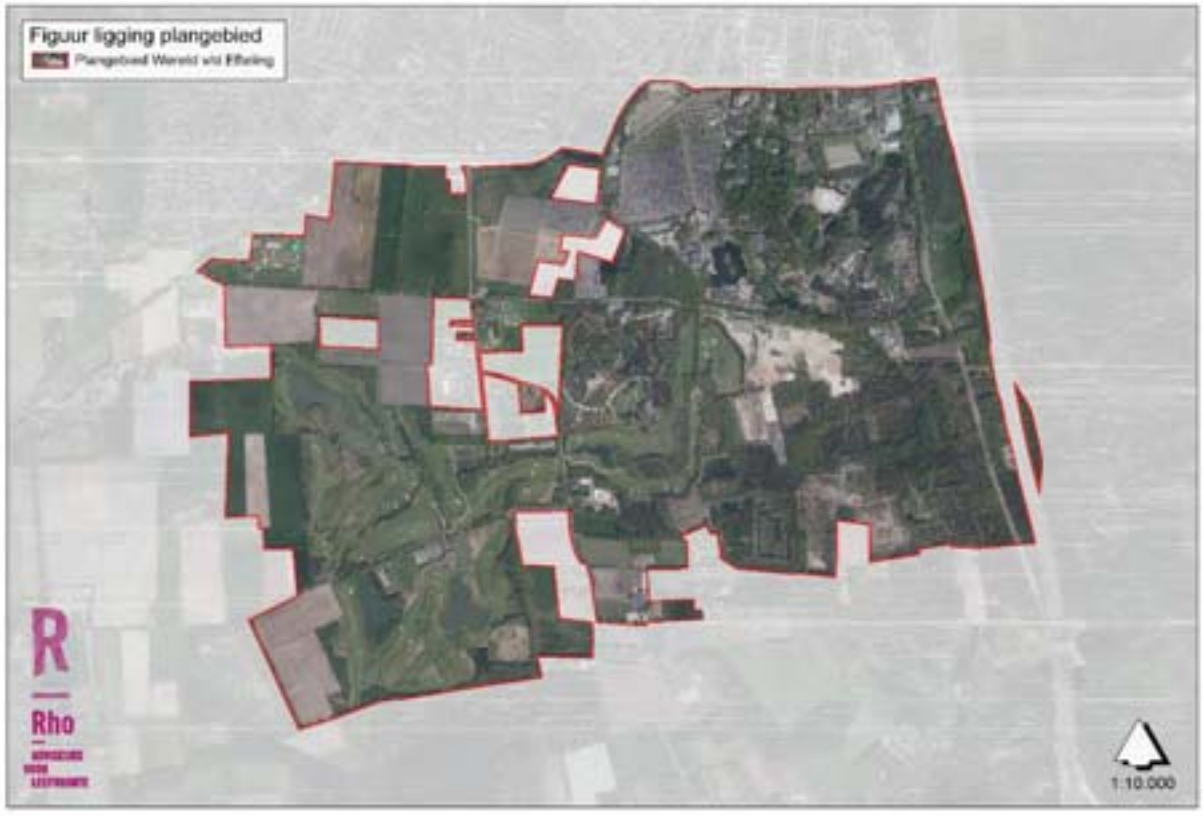
1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De Efteling is bezig met een toekomstvisie, waar fysieke groei ook een onderdeel van uitmaakt. In eerste instantie in de strook tussen de Efteling en de N261, ten oosten van het huidige attractiepark, en later naar het westen. Ook de aanleg van een zuidelijk gelegen toegangsweg om de Europalaan en daarmee de inwoners van Kaatsheuvel te ontlasten, behoort tot de plannen. Voor de oostelijke ontwikkeling en de zuidelijke toegangsweg zal natuurcompensatie plaats moeten vinden, omdat een deel van het gebied aangeduid is als Nationaal Natuur Netwerk (NNN). In de provincie Noord-Brabant Natuur Netwerk Brabant (NNB) genoemd.

Samengevat hebben de voorgenomen ontwikkelingen effecten op natuur:

- Uitbreiding Efteling Park (attractiepark) in oostelijke richting;
- Aanleg van tweede toegangsweg ten zuiden van het Efteling Park;
- Door gewijzigd gebruik en intensivering onttrekken van het Duits Bosje aan het Natuur Netwerk Brabant. De percelen behouden de bestemming Natuur.



Afbeelding 1 | Plangebied Wereld van de Efteling

In dit document wordt toegelicht op welke gronden welke compensatie nodig is. De Efteling kiest ervoor de natuur op de meest ecologisch waardevolle wijze te compenseren. Zij wil dat doen in

overleg met maatschappelijke organisaties in en rond het plangebied en vanuit de samenwerking in Landschapspark Pauwels. Om deze reden doen wij een beroep op de saldobenadering, waarbij een combinatie van onderling samenhangende plannen, projecten of handelingen (waarvan één of enkele afzonderlijk een negatief effect hebben op het Natuur Netwerk Brabant) leidt tot een verbetering van de kwaliteit of kwantiteit van het Natuur Netwerk Brabant als geheel.

In deze toelichting staat omschreven hoe wij dat via het Koersdocument Landschapspark Pauwels willen doen.

1.2 Pijlers Brabants natuurbeleid

Het Brabantse natuurbeleid bestaat uit vier pijlers:

1) Een samenhangend en robuust netwerk van natuurgebieden inclusief verbindingen;
2) Behoud en herstel van biodiversiteit Brabant breed van stad tot land;
3) Een Brabants mozaïek van landschappen met regionale identiteiten gericht op een goed leef- en vestigingsklimaat;
4) Verankering van natuur en landschap in de samenleving, in samenhang met economische en sociale culturele ontwikkelingen in een ruimtelijke context. De Brabantse natuur sluit aan op wensen van Brabantse burgers en toeristen.

Een goede kwaliteit natuur en landschap is randvoorwaardelijk voor economische ontwikkeling, een goed vestigingsklimaat en ecosysteemdiensten zoals waterwinning. De provincie draagt de verantwoordelijkheid voor het natuurbeleid, maar zij wil invulling geven aan die verantwoordelijkheid door meer te werken vanuit initiatieven van maatschappelijke partijen en andere overheden in plaats van zelf te sturen en uit te voeren. De provincie doet een stap opzij, maar draagt wel bij in de kosten van het natuur en landschapsbeleid en ondersteunt waar mogelijk met inzet van capaciteit. Zij faciliteert daarmee initiatieven. In deze toelichting op de natuurcompensatie Wereld van de Efteling 2030 sluiten wij op deze ambitie aan.

2. Uitgangspunten natuurcompensatie

Het bestemmingsplan voorziet in een planologisch-juridische uitwerking van de in het Masterplan de *'Wereld van de Efteling 2030'* opgenomen visie. Daarmee wordt tegelijkertijd het bestemmingsplan *'Wereld van de Efteling'* uit 2013 herzien. De realisatie van het bestemmingsplan leidt dus tot aantasting van het Nationaal Natuurnetwerk (NNN), in de provincie Noord-Brabant Natuur Netwerk Brabant (NNB) genoemd. Op het NNB zijn speciale beschermingsregels van toepassing. De provincie Noord-Brabant weegt de belangen af en neemt een besluit of ontwikkeling in het natuurnetwerk mogelijk is. Is hier sprake van dan dient het verlies aan natuurwaarden door de ontwikkelaar gecompenseerd te worden. De regels op welke wijze compensatie dient plaats te vinden staan omschreven in het nationaal en provinciaal natuurbeleid, respectievelijk de Wet natuurbescherming en de Verordening ruimte Noord-Brabant.

2.1 Wet Natuurbescherming

In Nederland worden houtopstanden beschermd door de Wet natuurbescherming. In artikel 4 van deze wet staan de regels beschreven die gelden wanneer je houtopstanden wil vellen. De provincie Noord-Brabant is het bevoegd gezag en heeft de Omgevingsdienst Brabant Noord aangewezen als haar uitvoerende instantie. De Wet natuurbescherming kent geen vergunning, wel een meldplicht. Een melding dient minimaal één maand voordat de bomen worden gekapt gedaan te worden. De eigenaar van het perceel of degene die de kap-, rooi- of bouwwerkzaamheden uitvoert doet de melding. Soms is er naast de melding ook een omgevingsvergunning nodig.

Voor de gevelde houtopstand geldt naast een meldingsplicht ook een herbeplantingsplicht. De nieuwe beplanting moet kwalitatief en kwantitatief in verhouding staan tot de gekapte houtopstand. De handhavers van de Wet natuurbescherming beoordelen dit. Zo kan provinciale staten bij verordening regels stellen over de bosbouwkundig verantwoorde wijze van herbeplanting. Een herbeplanting dient binnen 3 jaar na het vellen gedaan te zijn. Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om uitstel te verlenen. Bijvoorbeeld als een project uitloopt. Wanneer herbeplanten op hetzelfde perceel problemen oplevert dan kan dit onder voorwaarden op een ander perceel plaatsvinden.

2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant

Het provinciaal ruimtelijk beleid is vastgelegd in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening. De te beschermen provinciaal ruimtelijke belangen zijn vertaald in de Verordening ruimte Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2017), hierna verordening genoemd. Een bestemmingsplan dat is gelegen buiten het NNB en leidt tot een aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van het NNB anders dan door de verspreiding van stoffen in lucht of water, strekt ertoe dat de negatieve effecten

waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd. Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van het NNB op verzoek van de gemeente wijzigen om ecologische redenen, met toepassing nee-tenzij principe, bij kleinschalige ingrepen of met toepassing van de saldobenadering. Deze laatste situatie is in dit geval aan de orde.

2.2.1 Wijziging van begrenzing Natuur Netwerk Brabant op verzoek van toepassing saldobenadering

Gedeputeerde Staten kunnen dus de begrenzing van het NNB op verzoek van de gemeente wijzigen door toepassing van verschillende regelingen. Binnen het project Wereld van de Efteling is gekozen om de saldobenadering toe te passen. Onder de saldobenadering wordt verstaan een combinatie van onderling samenhangende plannen, projecten of handelingen waarvan één of enkele afzonderlijk een negatief effect hebben op het NNB, maar waarvan de gecombineerde uitvoering leidt tot een verbetering van de kwaliteit of kwantiteit van het NNB als geheel.

Een verzoek om wijziging van de begrenzing gaat vergezeld van een bestemmingsplan waarin een ruimtelijke visie is opgenomen op een gebied waarvan een wezenlijk deel behoort tot het NNB en waarbij ruimtelijke ontwikkelingen in samenhang worden bezien om een grotere kwaliteitswinst voor meerdere ruimtelijke functies, waaronder de natuur, te bereiken. Dit verzoek vindt plaats ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp bestemmingsplan.

Een ruimtelijke visie op een gebied als hiervoor bedoeld beschrijft in ieder geval:

- de omvang van het gebied waarop de ruimtelijke visie betrekking heeft;
- de doelen van de ruimtelijke visie, in het bijzonder wat betreft de verbetering van de kwaliteit en kwantiteit van het NNB waardoor een beter functioneren van het NNB ontstaat;
- op welke wijze wordt voldaan aan de regels inzake het compenseren van verlies van ecologische waarden en kenmerken, bedoeld in artikel 5.6 van de verordening;
- op welke wijze de uitvoering van de ruimtelijke visie verzekerd is.

In deze toelichting worden bovengenoemde onderdelen besproken, maar de ruimtelijke visie is vastgelegd in het Koersdocument Landschapspark Pauwels dat op 11 december 2017 wordt vastgesteld. Dit document vormt de basis voor het masterplan Landschapspark Pauwels dat volgend jaar in samenwerking met de betrokken partners zal worden opgesteld. In het bijbehorende uitvoeringsprogramma wordt de uitvoering verzekerd. De bereidheid van gemeente Tilburg om dit in een bestemmingsplan vast te leggen wordt in een convenant geborgd.

2.2.2 Compensatie

Van compensatie is sprake als bij een ruimtelijke ontwikkeling fysiek NNB wordt aangetast dan wel er een verstorende werking op NNB aan de orde is en niet gemitigeerd kan worden. Dergelijke

ontwikkelingen kunnen enkel doorgang vinden als aan de voorwaarden wordt voldaan, zoals in de verordening staan beschreven. Een belangrijk onderdeel is het opstellen van een compensatieplan dat aan het bestemmingsplan wordt toegevoegd. Het compensatieplan bevat een verantwoording over:

a. de omvang van het netto verlies aan ecologische waarden en kenmerken en op welke locatie dat optreedt;
b. de locatie waar en de wijze waarop het netto verlies, genoemd onder a, wordt gecompenseerd;
c. de kwaliteit en kwantiteit van de compensatie;
d. de termijn van uitvoering;
e. de inhoud en realisatie van de voorgenomen mitigerende en compenserende maatregelen;
f. het reguliere- en ontwikkelingsbeheer.

De verordening biedt de mogelijkheid om fysiek dan wel financieel te compenseren. In het geval van de Wereld van de Efteling 2030 is gekozen om **financieel** te compenseren. Aanvullend wordt Gedeputeerde Staten verzocht om het compensatiebedrag te koppelen aan de realisatie van een natuurbrug over provinciale weg N261 (zogenoemde labelling). Deze natuurbrug wordt gerealiseerd via het uitvoeringsprogramma van het Landschapspark Pauwels. De provincie wil dit mogelijk maken door aan de labelling een bepaalde termijn te stellen. Deze termijn maakt eveneens onderdeel uit van het herbegrenzingsverzoek aan Gedeputeerde Staten. Vanwege dit verzoek tot inhoudelijke labelling wordt deze compensatie in dit plan inhoudelijk uitgewerkt.

2.2.3 Integratie stad en land

De provincie Noord-Brabant heeft de ambitie om in Brabant een landschap te hebben dat aantrekkelijk is om in te wonen, te werken en te recreëren en dat ruimte biedt voor verscheidenheid aan planten en diersoorten. De ambitie is dat de identiteit en verscheidenheid van het Brabantse landschap worden gewaardeerd door de Brabanders en bezoekers van de provincie. Voorts dient de ruimte in Brabant intensiever te worden gebruikt en functies te worden gecombineerd.

Het plangebied is (op een beperkt gedeelte na) gelegen binnen de aanduiding integratie stad en land op grond van artikel 9.1 van de verordening. In dit artikel is bepaald dat binnen een dergelijk gebied stedelijke ontwikkelingen mogelijk zijn als deze in samenhang en in evenredigheid geschieden met een groene en blauwe landschapsontwikkeling. Een groene landschapsontwikkeling betreft bijvoorbeeld een robuuste duurzame groene geleding of een landschappelijke verbinding. Bij een blauwe landschapsontwikkeling kan het gaan om een nieuw of aangepast watersysteem. Dit dient in het bestemmingsplan geborgd en zeker gesteld te zijn. In artikel 9.1 lid 4 van de verordening is bepaald dat artikel 4.3 tot en met artikel 4.10 van toepassing zijn. In artikel 4.8 lid 5 van de verordening is bepaald dat het bestemmingsplan kan voorzien in een redelijke uitbreiding van een bestaande bovenregionale recreatieve voorziening.

Indien op de juiste wijze invulling wordt gegeven aan de aanduiding integratie stad en land wordt hiermee ook invulling gegeven aan artikel 3.2 van de verordening: een kwaliteitsverbetering van het

landschap. Deze investering in landschappelijke kwaliteit in samenhang met andere groen/blauwe investeringen kan ook buiten het park plaatsvinden, mits de evenredigheid van de beoogde groene en rode ontwikkelingen op de gronden van de Efteling al is bereikt en geborgd. De investering in het landschap kan bestaan uit de fysieke verbetering van aanwezige potentiële en aanwezige kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving.

Groenblauwe mantel

Een groenblauwe mantel bestaat overwegend uit grondgebonden agrarisch gebied, met belangrijke nevenfuncties voor natuur, water en recreatie. Het beleid binnen de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten het NNB. Vanuit de watercomponent wordt vooral ingezet op het kwantitatief en kwalitatief herstel van kwelstromen. De groenblauwe mantel geeft naast de ontwikkeling van een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem ook ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties, zoals landbouw en recreatie, mits deze bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap: de *'ja-mitsbenadering*'.

Door in de groenblauwe mantel in te zetten op het behoud én ontwikkeling van natuur en water(-beheer) wordt bijgedragen aan de bescherming van de waarden in het aanliggende kerngebied groenblauw. De groenblauwe mantel ondersteunt het beleid van de groenblauwe kern, maar heeft óók eigenstandige betekenis voor biodiversiteit, water en landschap.



Afbeelding 2 | Groenblauwe mantel – globale locaties binnen de Wereld van de Efteling

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan *'Wereld van de Efteling 2030'* liggen nabij Café de Efteling parallel aan de N261 onderdelen van de groenblauwe mantel. Zie afbeelding 1. Het landschappelijke aanzicht vanaf de N261 zal in tact worden gehouden.

2.3 Natuur- en landschapswaarden in het plangebied

In de periode februari tot oktober 2017 is door ecologen van Brouwers Groenaannemers een ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden in het plangebied specifiek ten aanzien van soortbescherming. Ten aanzien van landschap, cultuurhistorie en archeologie zijn binnen de Wereld van de Efteling meerdere onderzoeken uitgevoerd, onder andere door adviesbureaus BAAC en RAAP. De belangrijkste constateringen zijn in dit plan weergegeven. In de M.E.R. en de bijbehorende bijlagen wordt hier nader op ingegaan.

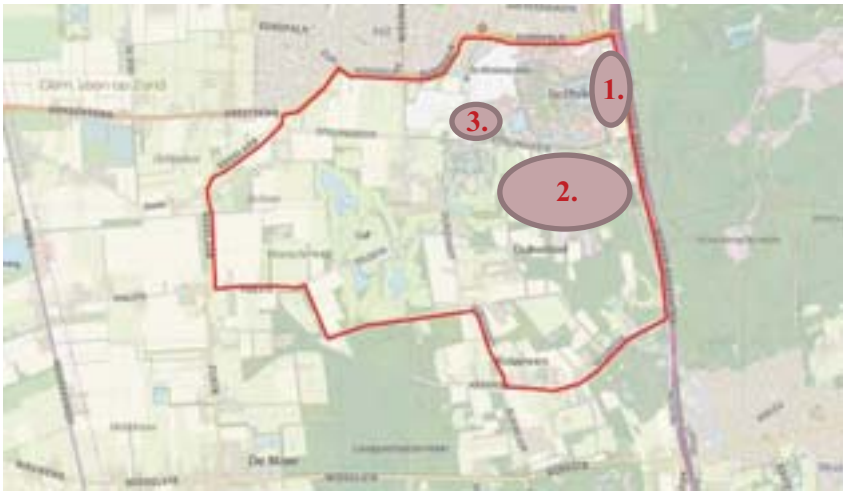
Op basis van het ecologisch onderzoek, bestaande uit bureau- en veldonderzoek, zijn aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van (potentieel) aanwezige beschermde soorten. In de periode maart tot en met oktober 2017 is voor bepaalde soorten of soortgroepen aanvullend onderzoek uitgevoerd.



Afbeelding 3 | Onderzoeksgebied verkennend ecologisch onderzoek (Brouwers, 2017)

2.3.1 De onderzoeksresultaten

Binnen het plangebied komen verdeeld over drie deelgebieden –Horst, Loonsche Land en Duits Bosje- percelen bos en akkers voor die vallen onder het NNN en als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen (deels) verloren gaan. In de verordening hebben deze percelen de volgende natuurbeheertypen: N15.02 Dennen, eiken en beukenbos, N16.03 Droog bos met productie, N16.04 Vochtig bos met productie, N15.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N12.05 Kruiden en/of faunarijke akker (Natuurbeheerplan, Provincie Noord-Brabant, 2018).



1. Bosgebied Horst
2. Natuurgebied Loonsche Land
3. Duits Bosje

Afbeelding 4 | Deelgebieden NNN

Bosgebied Horst
Het bosgebied ligt rondom ingesloten door middel van infrastructuur (provinciale weg N261 en Horst) en bebouwing (Efteling Hotel en Brabant Water). Tijdens het verkennend onderzoek is in het bosgebied een roofvogelhorst aangetroffen. Op dat moment kon het gebruik ervan niet uitgesloten worden. Om aan te tonen of de aangetroffen nestboom van buizerd (Buteo buteo) of havik (Accipiter gentilis) langs de N261 in gebruik is, is soort specifiek onderzoek uitgevoerd conform de soortenstandaard buizerd. Hierbij is aan de hand van 4 gerichte veldbezoeken gelet op nestelende vogels, nestindicerend gedrag, prooiaanvoer, aanvoer van nestmateriaal, aan- of afwezigheid van vers nestmateriaal en sporen onder het nest. Op basis van het soort specifiek onderzoek is vastgesteld dat de aangetroffen roofvogelhorst geen dienst doet als vaste rust- en verblijfsplaats voor buizerd of havik. Ook het gebruik van de roofvogelhorst door andere roofvogels of uilen valt uit te sluiten, als ook door soorten als boommarter of eekhoorn.

Tijdens het verkennend onderzoek kon de aanwezigheid van rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en vaste vliegroutes van vleermuizen in of rondom het bosgebied niet uitgesloten worden. Om de invloed van de geplande ontwikkelingen op vleermuizen te bepalen is soort specifiek onderzoek uitgevoerd. In het bosgebied zijn geen rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Tijdens de veldbezoeken zijn aan de randen van het bosgebied langs de Horst foeragerende gewone dwergvleermuizen, rosse vleermuizen en laatvliegers geconstateerd. Op basis van het soort specifiek onderzoek kan gesteld worden dat voor de gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis geen sprake is van essentieel foerageergebied. De omgeving bevat voldoende geschikte

alternatieven. De laatvlieger is tamelijk honkvast wat betreft het foerageergebied. Op basis van het soort specifiek onderzoek valt te stellen dat gezien de mate van foerageeractiviteit sprake is van essentieel foerageergebied. Het is dus van belang dat ook tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voor de laatvlieger voorhanden blijft. Vaste vliegroutes die van essentieel belang zijn op de populatie van alle drie de soorten zijn niet vastgesteld. Wel is het aannemelijk dat de aanwezige bomenrijen en lanen gebruikt worden als vliegroute, maar er zijn voldoende alternatieven voorhanden in het onderzoeksgebied en daaraan grenzend.

Het bosgebied ligt in een zandlandschap met dekzandreliëf en stuifduinen. De landschapswaarde is gelegen in het aanwezige reliëf.

Natuurgebied Loonsche Land
Tijdens het verkennend onderzoek zijn in het Loonsche Land waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van beschermde soorten. Om de effecten van de geplande ontwikkelingen in beeld te brengen is voor dassen en boom bewonende vleermuizen soort specifiek onderzoek uitgevoerd.

Uit het soort specifieke onderzoek naar dassen blijkt dat in het Loonsche Land drie potentiele (bij)burchten aanwezig zijn. Tijdens onderzoek, met behulp van wildcamera's, zijn bij alle onderzochte (bij)burchten waarnemingen gedaan van dassen. Alleen bij de locatie ten zuiden van het Efteling Golfpark, locatie 1, indiceren de waarnemingen het gebruik van de (bij)burcht als verblijfplaats voor één das of enkele dassen. Vertegenwoordigers van de lokale dassenwerkgroep geven aan dat deze (bij)burcht sporadisch gebruikt wordt. Dit is vastgesteld aan de hand van sporen in en grenzend aan de nestgangen. De dassenwerkgroep bevestigt dat de (bij)burchten 2 en 3 niet gebruikt worden en geven aan dat de verwachting dat deze in gebruik genomen zullen worden nihil is. Tot slot indiceren de waarnemingen dat op alle locaties dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van de functionele leefomgeving van dassen. Zolang voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft, en daarmee ook de verblijfplaatsen functioneel blijven, is ook voor ingrepen in de omgeving van verblijfplaatsen ontheffingsaanvraag niet nodig. Bij versnippering van het functionele leefgebied (dus verblijfplaats en foerageergebied) dienen maatregelen (faunapassages, dassenraster en dassenkleppen) genomen te worden.

Tijdens het soort specifieke onderzoek naar vleermuizen is geconstateerd dat een oud beukenbos in het Loonsche Land dienst doet als verblijfplaats voor boom bewonende soorten: rosse vleermuis en watervleermuis. Voor beide soorten zijn één of meerdere kraam-, zomer- en/of paarverblijfplaatsen waargenomen. Naast de functie als verblijfsplaats zijn ook de foerageergebieden van belang, net als de vliegroutes die de verblijfplaats verbindt met de foerageergebieden. Tijdens de veldbezoeken is foerageeractiviteit waargenomen van met name de gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Daarnaast zijn de ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis waargenomen. De foerageeractiviteit van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger concentreert zich met name langs de Horst (verkeersweg), het oude beukenbos en aangrenzende beukenlanen. De foerageeractiviteit van rosse vleermuis is sporadisch. Deze soort foerageert bij voorkeur in waterrijke of moerassige gebieden en is in staat grote afstanden af te leggen tussen verblijfplaats en foerageergebied. Voor watervleermuis geldt eveneens dat deze

slechts sporadisch in het onderzoeksgebied foerageert. In het onderzoeksgebied is immers geen optimaal foerageergebied voorhanden, namelijk beschutte wateren. Ten aanzien van deze beide soorten is dan ook in geen geval sprake van essentieel foerageergebied. Dit geldt ook voor de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Het gaat niet om essentieel foerageergebied aangezien de directe omgeving voldoende vergelijkbare alternatieven biedt. Wat betreft de laatvlieger, deze soort is tamelijk honkvast, is het van belang dat ook tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft. Dit geldt ook voor de gewone grootoorvleermuis. Ondanks dat slechts kleine aantallen zijn aangetroffen, is de verwachting dat het onderzoeksgebied min of meer van essentieel belang is voor deze soort. Het is immers een soort die tamelijk standvastig is en op zeer korte afstand van de verblijfplaats foerageert. Vliegroutes vormen voor vleermuizen een belangrijk onderdeel van hun leefomgeving. Verstoring van een vliegroute kan effect hebben op het voorkomen van soorten. Op basis van het soort specifieke onderzoek kan vastgesteld worden dat bij versnippering negatieve effecten kunnen optreden voor de gewone grootoorvleermuis en de watervleermuis.

Het natuurgebied Loonsche Land maakt deel uit van de westelijke uitloper van het stuif- en dekzandgebied van de Loonse en Drunense Duinen. Het gebied ligt op een geleidelijke overgang van hoger gelegen droog gebied (circa NAP +10m) naar een lager gelegen vochtig gebied (circa NAP +5m). Het gebied wordt gekenmerkt door een patroon van blokvormig bos dat grotendeels is ontstaan vanuit productiebos dan wel spontaan is ontwikkeld vanuit een daarvoor aanwezige heide. Op een locatie nabij het Efteling Golfpark is nog een restant van zo'n heideveld aanwezig. Recent is aan de zuidzijde van het gebied tegen het Hooispoor aan 10 hectare aan heideterrein gerealiseerd. Eveneens kenmerkend voor het gebied zijn de lijnvormige elementen zoals landwegen, bospaden, houtwallen en laanbeplantingen. In het gebied liggen tot slot nog een aantal agrarische percelen.

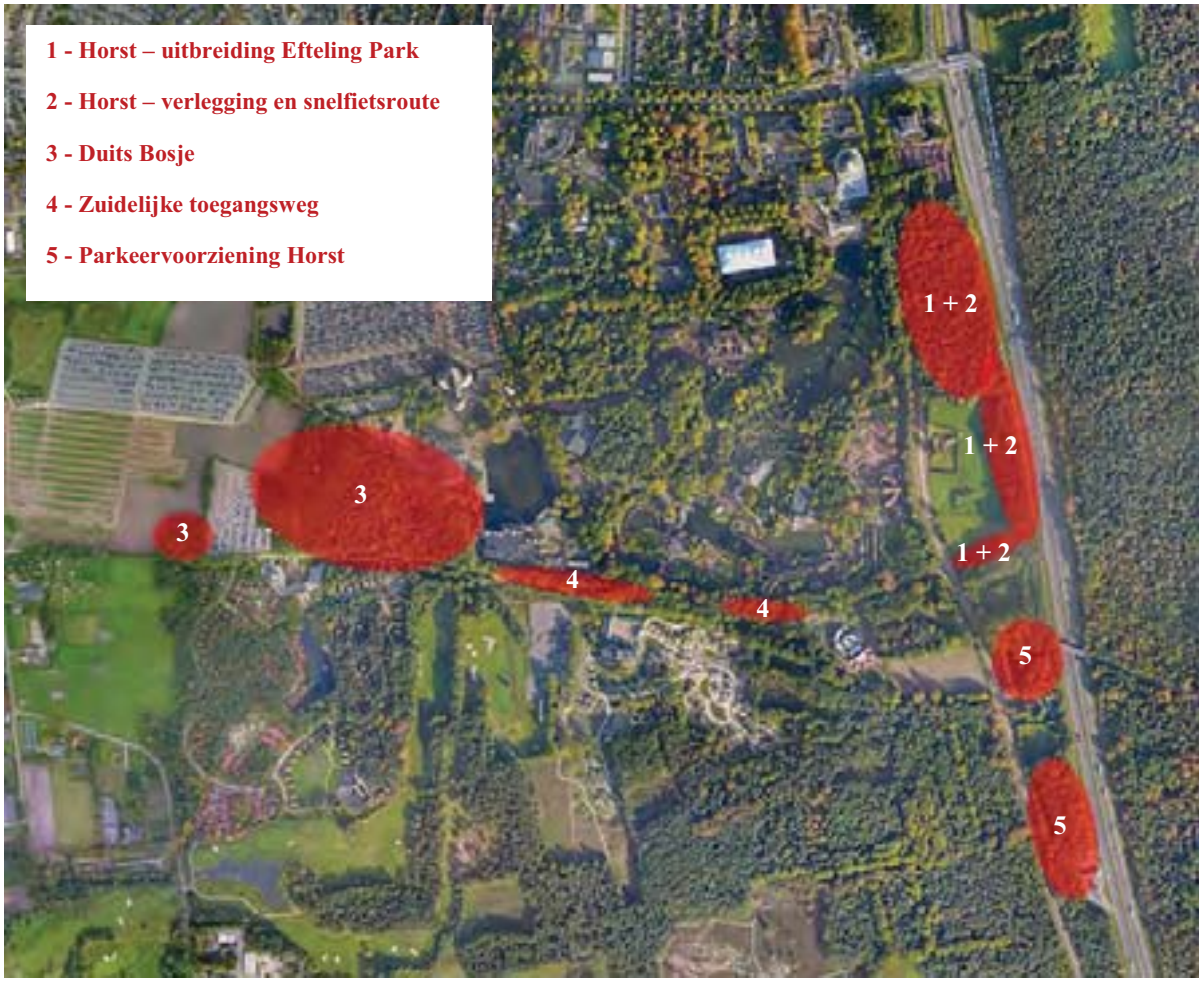
Duits Bosje
Het toevoegen van verblijf en de keuze voor een toegangsweg tussen de verblijfszone van de Efteling en het attractiepark maakt het noodzakelijk een goede toegangspoort te ontwikkelen voor verblijfsgasten, waar de toegangsweg ook goed passeerbaar wordt gemaakt en ingepast. De afgelopen jaren zijn al twee routestructuren van de vakantieparken Efteling Bosrijk en Efteling Loonsche Land naar het attractiepark aangelegd door het Duits Bosje. Hoewel de bestemming van het Duits Bosje natuur blijft wordt het gebruik en de inrichting dan dusdanig intensief dat waarde en kenmerken verloren zullen gaan en het gebruik meer is dan onder extern medegebruik kan worden verstaan. Tijdens het verkennend onderzoek zijn in het Duits Bosje alleen beschermde eekhoornnesten aangetroffen. Omdat in het Duits Bosje geen ontwikkelingen gepland staan en het deelgebied als natuur bestemd blijft, is hierop geen soort specifiek onderzoek uitgevoerd. Gezien de geïsoleerde ligging van het Duits Bosje (rondom ingesloten door infrastructuur), de beperkte ecologische waarden en verdere intensivering van het gebruik is het voorstel om het Duits Bosje aan de NNB te onttrekken.

De landschapswaarde van het Duits Bosje is gelegen in het aanwezige reliëf. Het Duits Bosje bestaat uit dekzandruggen en lage landduinen. Op basis van historisch kaartmateriaal was het gebied minstens tot het einde van de negentiende eeuw in gebruik als heide.

3. Compensatieplan

3.1 Locaties

In paragraaf 1.1 staan de voorgenomen ontwikkelingen opgenoemd die impact hebben op de begrenzing van de NNB. Onderstaande afbeelding toont de locatie waarvoor gecompenseerd wordt. In paragraaf 3.2 staat de impact nader uitgewerkt. Paragraaf 3.2.1 beschrijft welke gebieden worden vernietigd in oppervlakte en kwaliteit. De verstoring in oppervlakte en kwaliteit staat beschreven in paragraaf 3.2.2 de aantasting zowel in oppervlak als op basis van verstoring uitgewerkt. Met de ontwikkelingen worden er geen gebieden versnipperd of afgesneden van andere gebieden. Voor alle bosgebieden geldt dat alle gekapte oppervlakten in het kader van de Wet Natuurbescherming gecompenseerd moeten worden.



Afbeelding 5 | Locaties verzoek wijziging begrenzing Natuur Netwerk Brabant (zie bijlagen 1 t/m 5)

3.2 Oppervlakte aantasting

3.2.1 Verordening ruimte Noord-Brabant - ruimtebeslag

In artikel 5.6 van de verordening staan de regels over hoe de omvang van de compensatie wordt bepaald. Afhankelijk van de ontwikkeltijd van de aangetaste natuur kan een toeslag in oppervlak gelden. Hiervoor geldt de volgende indeling:

a. natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
b. tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak;
c. tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak;
d. bij een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer is maatwerk;
e. bij verstoring van natuur: maatwerk.

Binnen het plangebied komen verdeeld percelen bos en akkers voor die vallen onder het NNN en als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen (deels) verloren gaan. In de verordening hebben deze percelen de volgende natuurbeheertypen: N15.02 Dennen, eiken en beukenbos en N16.03 Droog bos met productie (Natuurbeheerplan, Provincie Noord-Brabant, 2018).

De verschillende natuurbeheertypen hebben elk een verschillende ontwikkelingstijd waardoor er voor elke natuurwaarde een andere kwaliteitstoeslag geldt. Het *'zand- en kalklandschap'*, *'kruiden- en faunarijk grasland'* en *'kruiden- en faunarijke akker'* zijn vervangbaar binnen 5 jaar waardoor hiervoor geen kwaliteitstoeslag geldt. Het *'eiken-, dennen- en beukenbos'*, *'droog bos met productie'*, *'nat bos met productie'* en *'laan'* dat verdwijnt, is vervangbaar binnen een periode van 25 tot 100 jaar. Voor het oppervlakte van deze natuurbeheertypen wordt conform bovenstaande normering een kwaliteitstoeslag van 2/3 of wel factor 1,66 gerekend (bron Compensatieplan ombouw N261, Arcadis, 2010).

Aan de hand van bovenstaande regels en het aangetaste areaal NNB is in de onderstaande tabellen het te compenseren areaal per natuurbeheertype bepaald.

Horst – uitbreiding Efteling Park

Natuurbeheertype	Oppervlak ruimtebeslag	Factor kwaliteitstoeslag	Taakstelling
N16.03 Droog bos met productie	41.017 m^2 / 4,1017 ha	1,66	6,81 ha
Het totaal te compenseren oppervlak voor verlies van planologisch beschermd (natuur)gebied bedraagt			6,81 ha

Horst – verlegging en snelfietsroute

Natuurbeheertype	Oppervlakruimtebeslag	Factor kwaliteitstoeslag	Taakstelling
N16.03 Droog bos met productie	11.067 m^2 / 1,1067 ha	1,66	1,84 ha
Het totaal te compenseren oppervlak voor verlies van planologisch beschermd (natuur)gebied bedraagt			1,84 ha

Duits Bosje

Natuurbeheertype	Oppervlak ruimtebeslag	Factor kwaliteitstoeslag	Taakstelling
N16.03 Droog bos met productie	54.129 m^2 + 4.294 m^2 = 58.423 m^2 / 5,8423 ha	1,66	9,70 ha
Het totaal te compenseren oppervlak voor verlies van planologisch beschermd (natuur)gebied bedraagt			9,70 ha

Zuidelijke toegangsweg via bestaande aansluiting Loon op Zand en Eftelingsestraat

Natuurbeheertype	Oppervlak ruimtebeslag	Factor kwaliteitstoeslag	Taakstelling
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	860 m^2 / 0,086 ha	1,66	0,14 ha
N16.03 Droog bos met productie	3.035 m^2 / 0,3035 ha	1,66	0,50 ha
Het totaal te compenseren oppervlak voor verlies van planologisch beschermd (natuur)gebied bedraagt			0,64 ha

Parkeervoorziening Horst

Natuurbeheertype	Oppervlak ruimtebeslag	Factor kwaliteitstoeslag	Taakstelling
N16.03 Droog bos met productie	21.545 m^2 / 2,1545 ha	1,66	3,58 ha
Het totaal te compenseren oppervlak voor verlies van planologisch beschermd (natuur)gebied bedraagt			3,58 ha

3.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant - verstoring

Door aanleg van een nieuwe weg of door de wijziging van de verkeersintensiteiten op bestaande wegen neemt de geluidsbelasting op de omgeving door wegen toe of af. In de verordening van de provincie Noord-Brabant staat daarom dat naast het ruimtebeslag ook aantasting van oppervlak door verstoring gecompenseerd dient te worden. Om deze compensatie te kunnen bepalen is overleg geweest met de heer Martens, gebiedsadviseur Natuur en Landschap bij de provincie Noord-Brabant. Afgesproken is de verstoring door middel van geluidscontouren te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de verstoringsdrempel van 42 dB(A), de geluidswaarde voor gesloten gebieden, omdat de (nieuwe) weg volledig tussen bospercelen doorloopt (op basis van Reijnen, 1992).

Om het te compenseren oppervlak te bepalen wordt van de nieuwe verstoringszone (verschoven verstoringgrens) de oude verstoringszone en het toekomstig ruimtebeslag afgetrokken. Door de uitkomst te vermenigvuldigen met 1/3 ontstaat het oppervlak dat gecompenseerd moet worden. Deze oppervlakte wordt financieel omgeslagen door het oppervlakte in m2 met € 10 te vermenigvuldigen.

Horst – verlegging en snelfietsroute

Oppervlak 42dB(A) contour	**Oppervlak ruimtebeslag**	**Taakstelling**	**Compensatiebedrag**
Verstoord areaal plansituatie in vergelijking met referentiesituatie	*(zonder toeslag)*		*(taakstelling * € 10,- per m²)*
0 ha			€ 0,-

Met het verplaatsen van de Horst richting de N261 ontstaat geen extra verstoord areaal omdat de verkeersintensiteit van de nieuwe weg niet anders zijn dan in de bestaande situatie.

Zuidelijke toegangsweg via bestaande aansluiting Loon op Zand en Eftelingsestraat

Oppervlak 42dB(A) contour	**Oppervlak ruimtebeslag**	**Taakstelling**	**Compensatiebedrag**
Verstoord areaal plansituatie in vergelijking met referentiesituatie	*(zonder toeslag)*		*(taakstelling * € 10,- per m²)*
5.1 ha	0.38 ha	5.1 ha – 0.38 ha = 4.71 ha * 1/3 = 1.55 ha	€ 155.000,-

3.2.3 Wet Natuurbescherming

Wanneer houtopstanden gekapt worden die vallen onder de Wet Natuurbescherming dan vindt een melding plaats van het verlies aan areaal bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Samen met het bevoegd gezag wordt in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning de herbeplantingsplicht vastgesteld. In eerste instantie wordt aan de herbeplantingsplicht invulling gegeven binnen de Wereld van de Efteling. Is dit niet mogelijk dan vindt hierover overleg met bevoegd gezag plaats en kan de compensatie bijvoorbeeld plaatsvinden in het project Landschapspark Pauwels of Westwaard.

3.3 Gekozen richting

De Efteling wil de natuurcompensatie op de ecologisch meest waardevolle wijze uit te voeren. Daartoe zijn we in gesprek gegaan met Natuurmonumenten, Brabantse Milieufederatie, Waterschap Brabantse Delta, Waterschap de Dommel, Provincie Noord-Brabant, gemeente Loon op Zand, gemeente Tilburg en de heemkundekringen uit de omgeving van de Efteling. Deze bijeenkomsten hebben plaatsgevonden in november 2016, januari 2017, juni 2017 en oktober 2017. De conclusie van deze sessies was dat ecologisch gezien het werken aan een natte oost-westverbinding de meest waardevolle wijze van natuurcompensatie is. Daarmee is deze verbinding complementair aan de natuurbrug *'Westloonse Wissel'* die is gerealiseerd om soorten van droge milieus over de N261 heen te verbinden. De Efteling wil haar wettelijke natuurcompensatie inzetten om een tweede natuurbrug over de N261 te realiseren. Deze natuurbrug maakt onderdeel uit van de te realiseren natte verbinding tussen de natuurgebieden De Brand en Huis ter Heide-Plan Lobelia. Deze ecologische verbinding maakt onderdeel uit van de van het nog op te stellen masterplan Landschapspark Pauwels. De natuurbrug heeft naast een ecologische functie ook een recreatieve bestemming. In het navolgende wordt de natuurbrug daarom verder aangeduid met *'recroduct'*.

De ecologische meerwaarde van het recroduct is door specialisten van de Wageningen Environmental Research (Alterra) verkend op basis van een analyse van het landschap, de kenmerken van de infrastructurele barrière, de configuratie van het bestaand en gepland ecologisch netwerk en beschikbare informatie over de levensvatbaarheid van in het gebied aanwezige dierpopulaties. De doelsoorten en doelen voor de ontsnippering zijn geïdentificeerd conform de methodiek die door Van der Grift et al. is ontwikkeld (zie Alterra-rapport 1941: Actualisering doelsoorten en doelen MJPO). Dit betekent dat niet alleen de gevoeligheid van diersoorten voor de verschillende effecten van versnippering door verkeerswegen in ogenschouw is genomen, maar ook de actuele en toekomstige (gewenste) verspreiding van soorten. De resultaten van dit verkennend onderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. In het kort ligt de meerwaarde van het recroduct in het realiseren van een verbinding voor diersoorten van voedselarme of matig voedselrijke, vochtige tot natte leefgebieden. Allereerst om voldoende leefruimte te hebben voor levensvatbare populaties. Daarnaast zijn er op verschillende plekken bronpopulaties, bijvoorbeeld van de boomkikker, aanwezig die met elkaar verbonden kunnen worden.

Tevens vormt het recroduct een belangrijke schakel in het kader van Landschapspark Pauwels (zie koersdocument in de bijlage).

Om op deze wijze de natuurcompensatie vorm te geven is in samenspraak met de provincie Noord-Brabant gekozen om financieel te compenseren. Normaliter wordt door de initiatiefnemer binnen zes weken na de vaststelling van het bestemmingsplan de financiële bijdrage gestort in de provinciale compensatievoorziening. Vanuit deze compensatievoorziening worden ontbrekende schakels in het natuurnetwerk Brabant gefinancierd. De wens vanuit de Efteling om de door haar ingebrachte middelen te herinvesteren in het gebied middels het recroduct is niet gebruikelijk. Omdat er een breed gedragen steun is voor dit initiatief staat de provincie deze herinvestering toe. Gedurende een bepaalde periode worden de ingebrachte euro's gelabeld aan het realiseren van het recroduct.

Deze financiële compensatie wordt bepaald op grond van de omvang van de compensatieverplichting overeenkomstig artikel 5.6, tweede lid, van de verordening en omvat de volgende kostenelementen:

a. kosten voor de planontwikkeling en planuitvoering;

b. kosten van de aanschaf van vervangende grond;

c. kosten van de basisinrichting;

d. kosten van ontwikkelingsbeheer gedurende de ontwikkelingstijd.

Ondanks dat de Efteling gronden ter beschikking heeft om fysiek te compenseren kiest zij toch voor een financiële compensatie vanwege de ecologische meerwaarde en de samenwerking in de regio. Deze keuze betekent een voor de Efteling duurdere investering omdat bij financiële compensatie ook de kosten voor aanschaf van grond in compensatiebedrag verrekend zitten.

3.4 Financiële compensatie

Om de ingebrachte financiën aan het recroduct te kunnen labelen is gekozen om in deze toelichting dezelfde verantwoording af te leggen als gebruikelijk bij fysieke compensatie. De hoogte van de fysieke compensatie in het kader van de verordening is berekend aan de hand van de in bijlage 5 genoemde bronnen en normbedragen. De fysieke compensatie bestaat uit de compensatie voor het ruimtebeslag en verstoring. Samengevat komt dit neer op:

- € 684.323,- voor de planontwikkeling aan de Horst;
- € 184.898,- voor de aanleg van de snelfietsroute en het verleggen van de Horst;
- € 974.732,- voor de functiewijziging van het Duits Bosje;
- € 64.406,- + € 155.000,- voor de aanleg van de zuidelijke toegangsweg;
- € 359.747,- voor de aanleg van de parkeervoorziening langs de Horst.

Totaal dient er € 2.423.106,- financieel gecompenseerd te worden. De compensatie in het kader van de Wet natuurbescherming wordt bepaald ten tijde van de daadwerkelijke ontwikkeling.

3.4.1 Toelichting bepaling compensatiebedrag

Horst – uitbreiding Efteling Park

Compensatieonderdeel	Aangetast areaal Natuur Netwerk Brabant, inclusief compensatiefactor		Compensatiebedrag
Planontwikkeling en planvorming *(gebaseerd op 8% kosten overige compensatie-onderdelen)*	Niet van toepassing		€ 50.691,-
Aanschaf grond *(gebaseerd op gebiedsgerichte prijs landbouwgrond van € 7,50)*	6,81 ha = 68.100 m^2		€ 510.750,-
Inrichtingskosten	N16.03 = € 16.926 / ha	x 6,81 ha	€ 115.266,-
Beheerkosten *(voor een termijn van 10 jaar)*	N16.03 = € 111,83,- / ha / jr.	x 6,81 ha	€ 7.616,-
		Totaal	**€ 684.323,-**

Horst – verlegging en aanleg snelfietsroute

Compensatieonderdeel	Aangetast areaal Natuur Netwerk Brabant, inclusief compensatiefactor		Compensatiebedrag
Planontwikkeling en planvorming *(gebaseerd op 8% kosten overige compensatie-onderdelen)*	Niet van toepassing		€ 13.696,-
Aanschaf grond *(gebaseerd op gebiedsgerichte prijs landbouwgrond van € 7,50)*	1,84 ha = 18.400 m^2		€ 138.000,-
Inrichtingskosten	N16.03 = € 16.926 / ha	x 1,84 ha	€ 31.144,-
Beheerkosten *(voor een termijn van 10 jaar)*	N16.03 = € 111,83,- / ha / jr.	x 1,84 ha	€ 2.058,-
		Totaal	**€ 184.898,-**

Duits Bosje

Compensatieonderdeel	Aangetast areaal Natuur Netwerk Brabant, inclusief compensatiefactor		Compensatiebedrag
Planontwikkeling en planvorming *(gebaseerd op 8% kosten overige compensatie-onderdelen)*	Niet van toepassing		€ 72.202,-
Aanschaf grond *(gebaseerd op gebiedsgerichte prijs landbouwgrond van € 7,50)*	9,70 ha = 97.000 m^2		€ 727.500,-
Inrichtingskosten	N16.03 = € 16.926 / ha	x 9,70 ha	€ 164.182,-
Beheerkosten *(voor een termijn van 10 jaar)*	N16.03 = € 111,83,- / ha / jr.	x 9,70 ha	€ 10.848,-
		Totaal	**€ 974.732,-**

Zuidelijke toegangsweg via bestaande aansluiting Loon op Zand en Eftelingsestraat

Compensatieonderdeel	Aangetast areaal Natuur Netwerk Brabant, inclusief compensatiefactor		Compensatiebedrag
Planontwikkeling en planvorming *(gebaseerd op 8% kosten overige compensatie-onderdelen)*	Niet van toepassing		€ 4.770,-
Aanschaf grond *(gebaseerd op gebiedsgerichte prijs landbouwgrond van € 7,50)*	0,64 ha = 6.400 m^2		€ 48.000,-
Inrichtingskosten	N15.02 = € 16.926 / ha N16.03 = € 16.926 / ha	x 0,14 ha x 0,50 ha	€ 2.370,- € 8.463,-
Beheerkosten *(voor een termijn van 10 jaar)*	N15.02 = € 173,32 / ha / jr. N16.03 = € 111,83 / ha / jr.	x 0,14 ha x 0,50 ha	€ 243,- € 560,-
		Totaal	**€ 64.406,-**

Parkeervoorziening Horst

Compensatieonderdeel	Aangetast areaal Natuur Netwerk Brabant, inclusief compensatiefactor		Compensatiebedrag
Planontwikkeling en planvorming *(gebaseerd op 8% kosten overige compensatie-onderdelen)*	Niet van toepassing		€ 26.648,-
Aanschaf grond *(gebaseerd op gebiedsgerichte prijs landbouwgrond van € 7,50)*	3,58 ha = 35.800 m^2		€ 268.500,-
Inrichtingskosten	N16.03 = € 16.926 / ha	x 3,58 ha	€ 60.595,-
Beheerkosten *(voor een termijn van 10 jaar)*	N16.03 = € 111,83,- / ha / jr.	x 3,58 ha	€ 4.004,-
		Totaal	**€ 359.747,-**

3.5 Doelen en doelsoorten

De boomkikker is de vaandelsoort voor het recroduct. Voor de boomkikker zijn in drie grote leefgebieden veel habitatherstellende maatregelen uitgevoerd. De soort reageert hier rechtstreeks op en laat een exponentiële toename zien, daardoor ontstaat ook overloop naar andere gebieden. Door Natuurbalans zijn ook succesvolle herintroductieprojecten uitgevoerd in oud leefgebied, ook daardoor ontstaat veel overloop naar andere gebieden. RAVON volgt de strategie om eerst de populatie in kerngebieden op peil te brengen zodat overloop kan ontstaan (modelbenadering Achterhoek). Ook in andere provincies worden veel maatregelen genomen, daardoor zit de soort in de lift. Het gaat om bepaalde successiestadia. Kolonisatie door andere soorten maakt het moeilijker voor de boomkikker, dit is dus een soort waarbij vervolgbeheer aandacht nodig heeft. Meelifters van deze maatregelen zijn: Heikikker, Kamsalamander en Poelkikker (Evaluatie Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden, bureau ZET / Sovon, 2016). Naast de genoemde amfibieën kunnen ook kleine marterachtigen, egels, dassen en Koninginnepages meeliften.

De insteek is om een natuurbrug te maken om de vier bronpopulaties boomkikkers met elkaar te verbinden. In de regio liggen drie gebieden met populaties aan boomkikkers: De Brand, Leemkuilen en op de Vliegbasis Gilze Rijen. Ten zuiden van Tilburg bevindt zich het natuurgebied Kaaistoep. Hier is een smeltkroespopulatie boomkikkers uitgezet samengesteld uit de drie genoemde natuurgebieden. Momenteel is in gebied ten westen van de N261 nog geen populatie aanwezig. Wel zijn er enkele incidentele waarnemingen gedaan. De potentie is er omdat in het gebied meerdere waterpartijen aanwezig zijn. Wel hebben zij alle een andere waterkwaliteit. De verwachting is dat de vennen van Plan Lobelia te zuur zijn, maar dat de boomkikker zeker in de bufferzones eromheen kan gedijen. Op Huis ter Heide is de knoflookpad succesvol geherintroduceerd.

Belangrijk is dat een investering in natuurbrug alleen niet voldoende is. Aan beide zijden van de natuurbrug dient habitat aanwezig te zijn of gecreëerd te worden waarin de boomkikker kan leven zodat hij zich kan verplaatsen. Bij verschillende organisaties zijn hiervoor initiatieven die worden geborgd in het Landschapspark Pauwels. Daarnaast hebben de vijf grote Brabantse steden, waaronder Tilburg, samen een voorstel uitgewerkt voor het realiseren van minimaal 500 hectare aan natuur en 40 kilometer aan ecologische verbindingszones. Deze inspanning is vastgelegd in het bidbook *'Steden als schakels binnen natuurnetwerk Brabant'*. Voor de gemeente Tilburg ligt de focus op de noordrand van de stad of wel het ontwikkelingsgebied van Landschapspark Pauwels.

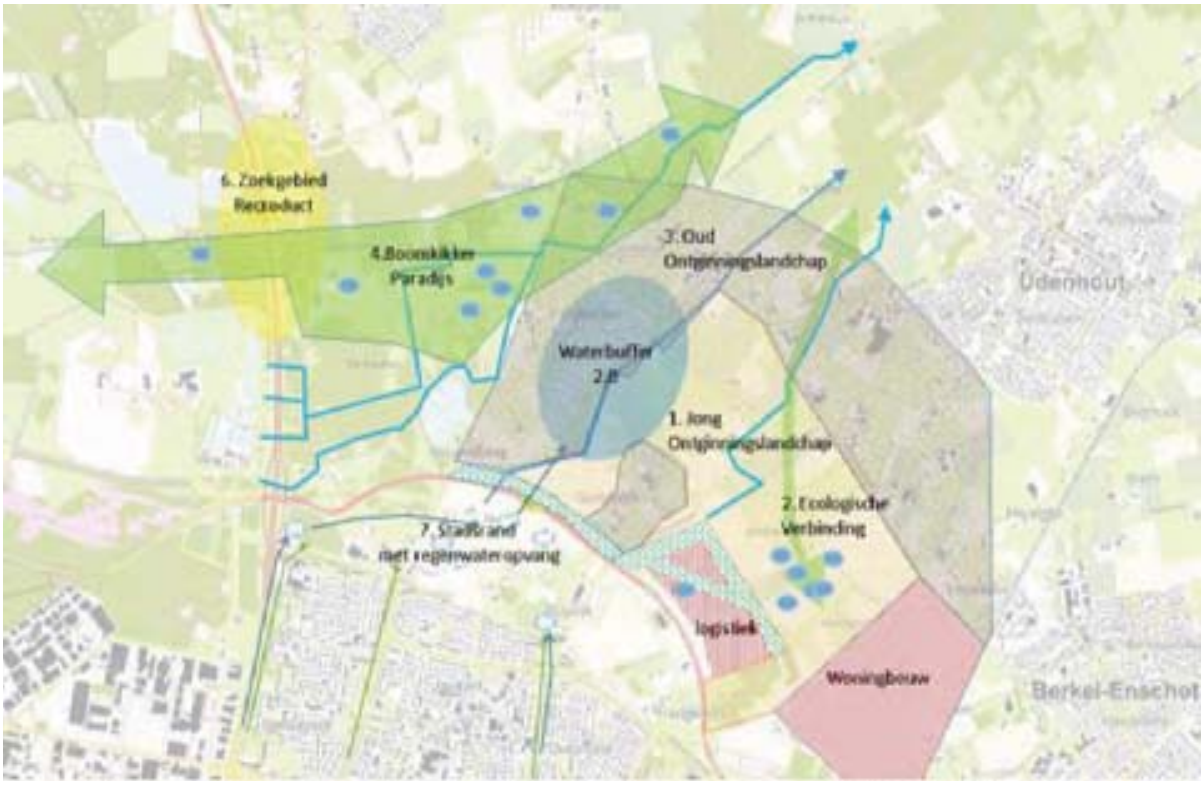
Met de realisatie van het recroduct wordt invulling gegeven aan de wettelijk opgave voor de provincie om een verbindingszone inclusief ontstnipperingsmaatregel te realiseren tussen de natuurgebieden de Brand en Landgoed Huis ter Heide ten behoeve van de provinciale aandacht soort de Boomkikker. In het Brabantse meerjarenprogramma Ontsnippering is de boomkikker als doelsoort opgenomen (Evaluatie Ecologische verbindingen en ontsnippering in Brabant
Eindrapport, Bureau ZET, 28 februari 2017).

3.6 Ontwerprichtlijnen recroduct

De ontwerprichtlijnen ten aanzien van dimensie en inrichting voor het recroduct en de aanlandpunten zijn door specialisten van Wageningen Environmental Research (Alterra) nader uitgewerkt. Zie bijgevoegde concept rapportage *'Recroduct Efteling'*.

3.7 Positionering recroduct

In bijgevoegde concept rapportage *'Recroduct Efteling'* adviseert Wageningen Environmental Research (Alterra) over de meest kansrijke locatie van het recroduct. De definitieve rapportage is gereed in januari 2018. Op basis van dit advies komt het recroduct met haar aanlandpunten binnen de gemeente Loon op Zand en/of Tilburg te liggen. De beoogde positionering ligt namelijk op het grensgebied tussen beiden gemeenten.



Afbeelding 6 | Zoekgebied recroduct in het grensgebied tussen de gemeenten Loon op Zand en Tilburg

3.8 Mitigerende maatregelen

Om te voorkomen dat de voorgenomen ontwikkelingen in het kader van het realiseren van de toegangsweg negatieve effecten hebben op de aanwezige beschermde soorten en beschermde gebieden, is het noodzakelijk om mitigerende en eventueel compenserende maatregelen te treffen.

Het streven is om negatieve effecten en afname van kwaliteit van leefgebieden van beschermde flora en fauna en beschermde gebieden zoveel mogelijk te voorkomen door mitigatie.

Om versnippering door de aanleg van de toegangsweg te mitigeren is het nemen van ontsnipperingsmaatregelen noodzakelijk. Het is belangrijk de te overbruggen afstand over de weg voor fauna zo klein mogelijk te houden, door het behouden of aanplanten van bomen in de berm. Daarnaast zullen faunapassages aangelegd worden. Deze faunapassages zorgen er voor dat dieren de weg veilig onderlangs kunnen passeren. Het ligt voor de hand dat de faunapassages aansluiten bij de soorten of soortgroepen die aan beide zijden van de weg een geschikt en volwaardig leefgebied hebben en die zonder passagemogelijkheid grote kans lopen verkeersslachtoffer te worden.

Mogelijke mitigerende maatregelen om de effecten op NNB-gebied en soorten te beperken zijn:

- Het aanbrengen van faunatunnels onder de toegangsweg in combinatie met geleidende rasters kan de sterfte onder de fauna (o.a. kleine marterachtigen, steen-/boommarter, das) worden teruggedrongen en het versnipperingseffect deels worden opgeheven. Zorg daarbij voor voldoende geleiding richting de faunapassages (bijvoorbeeld een afrastering met amfibieënscherm) en eenzijdige maatregelen die fauna de kans biedt om van de weg het gebied in te gaan (bijvoorbeeld dassenkleppen).
- Het realiseren van nest- en schuilgelegenheid voor (kleine) marterachtigen in de vorm van takkenrillen-/hopen. Hiervan profiteren ook struweelvogels, kleine zoogdieren (o.a. egel en diverse muizen), amfibieën en reptielen. Eventueel kunnen in de te realiseren takkenrillen/-hopen nestkasten worden aangebracht voor marterachtigen.
- Het optimaliseren van leefgebied voor (kleine) marterachtigen door het aanbieden van structuurrijke en dekking biedende beplanting, bij voorkeur lijnvormige elementen met een zo groot mogelijke lengte aan randen/overgangen (o.a. struweelhagen, ruigte, kruidenrijke randen, natuurvriendelijke oevers).
- Door het nieuwe tracé niet actief te verlichten maar gebruik te maken van reflecterende belijning, kattenogen of bermpaaltjes kan de verstoring door licht sterk beperkt worden. Dit heeft een positief effect op de lichtschuwe soorten als vleermuizen en andere nachtactieve zoogdieren en amfibieën. Als alternatief kan vleermuisvriendelijke verlichting worden toegepast.
- Het aanbrengen van hop-overs ter plaatse van mogelijk vliegroutes van vleermuizen, zeker ten aanzien van meer licht- en windgevoelige soorten uit de genera Myotis en Plecotus. Hiermee wordt voorkomen dat vaste vliegroutes van vleermuizen worden doorbroken, zeker in combinatie met maatregelen ter voorkoming/beperking van lichtverstoring.
- Het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen voor vleermuizen. Te allen tijde dient een netwerk aan verblijfplaatsen aanwezig te zijn/blijven voor de betreffende functie(s) (kraam-/zomer-/paar-/winterverblijf). Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten meerdere alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn die voor minimaal eenzelfde aantal vleermuizen de betreffende functie(s) kunnen vervullen als de oorspronkelijke verblijfplaats. Welke type en aantallen kasten is afhankelijk van soort, aantal vleermuizen en functie. Dit is nader te bepalen/onderbouwen met een deskundige op het gebied van vleermuizen.

4. Borging

4.1 Bestemmingsplan

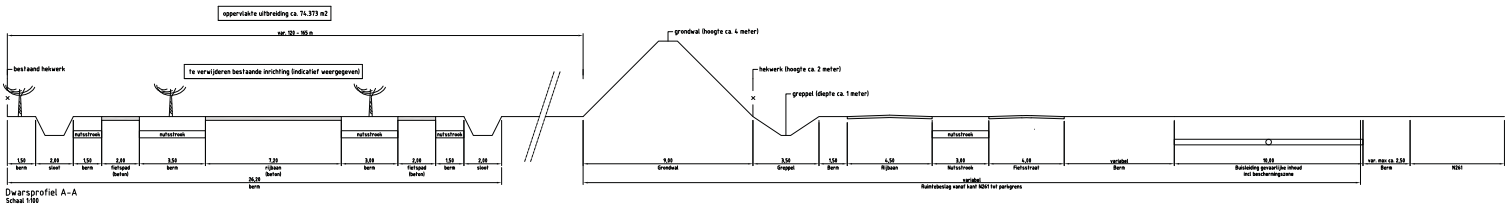
In het bestemmingsplan *'Wereld van de Efteling 2030'* is de natuurcompensatie financieel geborgd. Juridisch planologisch wordt het recroduct via een nader te bepalen ruimtelijke procedure in het proces van Landschapspark Pauwels geborgd. Samen met de gemeente Tilburg wordt een convenant afgesloten.

4.2 Beheer en eigendom

De Efteling stelt voor dat de provincie Noord-Brabant eigenaar van het recroduct wordt. Het beheer wordt door de provincie ondergebracht bij een terrein beherende organisatie. Dit voorstel is gebaseerd op de natuurbrug Westloonse Wissel over de N261. Deze is eigendom van de provincie Noord-Brabant en de gemeente Loon op Zand. De zogenoemde aanlandingsgronden zijn in eigendom bij Natuurmonumenten. Het beheer wordt uitgevoerd door Natuurmonumenten. De komende periode vindt hierover contact met de provincie plaats.

Bijlage 1

Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Uitbreiding attractiepark



Dwarsprofiel A-A
Schaal 1:100



Project:	Horst
Opdrachtgever:	De Efteling

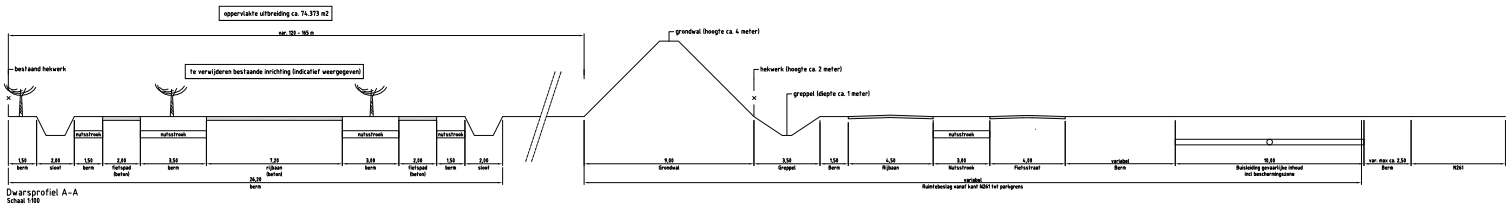
GRASVELD CIVIELE TECHNIEK
Grasveld Civiele Techniek B.V.
Rijkkerweg 5a
5741 RR Beek en Donk
tel. 0492 - 468219
fax. 0492 - 468667
www.grasveldct.nl
info@grasveldct.nl

Onderdeel: Uitbreiding park aan oostzijde
Oppervlakte groencompensatie

Gereekend:	BMe	Schaal:	1:1000	Doc. : 04
Goedgekeurd:	MGe	Topmaat:	A0	Vervolg:
Projectnummer:	G202-003	Tekening:	01	A
Datum:	27-10-2017	Fase:	WE	

Bijlage 2

Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Horst en Snelfietsroute Hart van Brabant



Dwarsprofiel A-A
Schaal 1:100



Project:	Horst
Opdrachtgever:	De Efteling

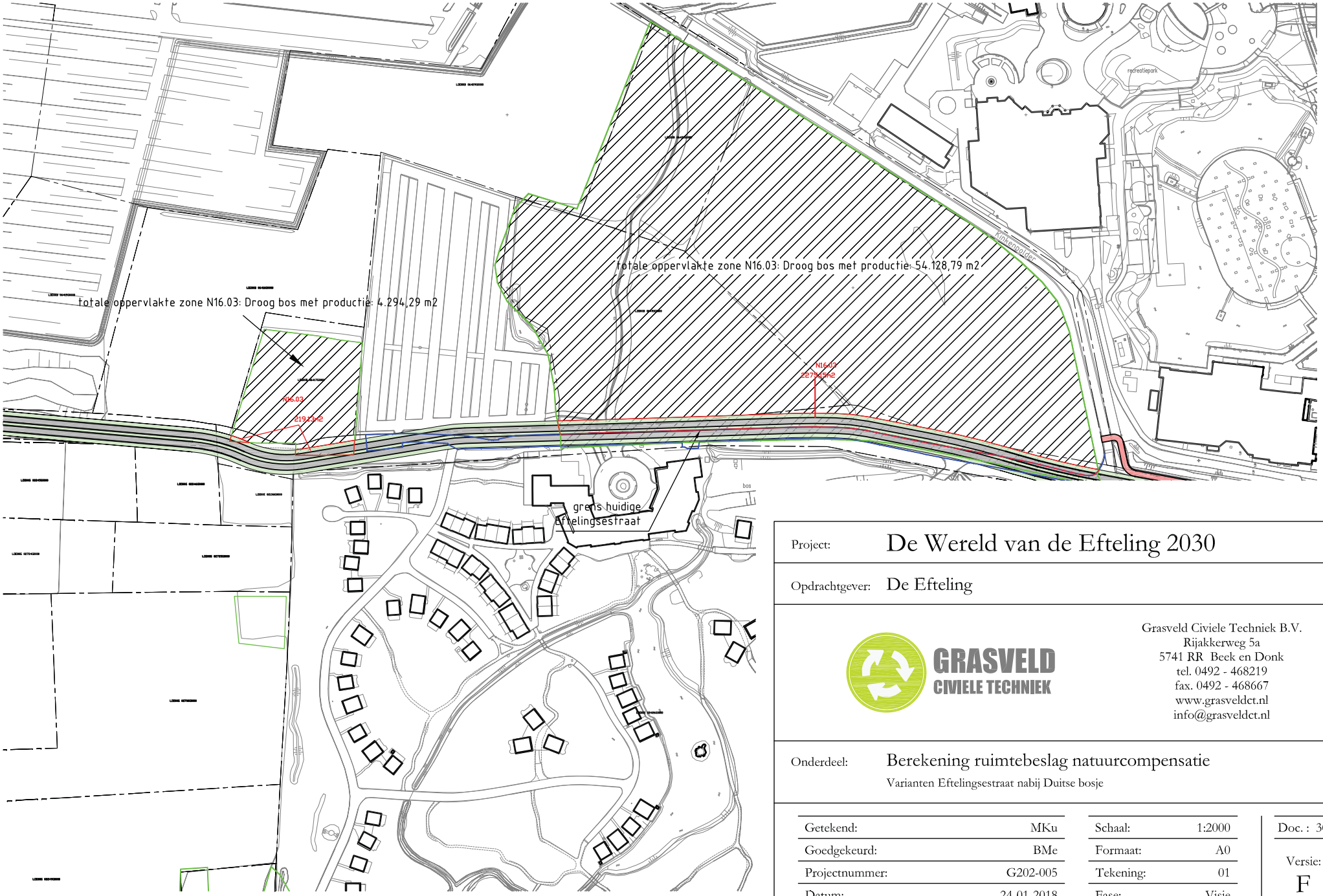
GRASVELD CIVIELE TECHNIEK
Grasveld Civiele Techniek B.V.
Rijnkerweg 5a
5741 RR Beek en Donk
tel. 0492 - 468219
fax. 0492 - 468667
www.grasveldct.nl
info@grasveldct.nl

Onderdeel:	Omlegging de Horst Oppervlakte groencompensatie

Gereckend:	BMe	Schaal:	1:1000	Doc. : 03
Goedgekeurd:	MGr	Toestaat:	A0	Versie:
Projectnummer:	G202-003	Tekening:	01	A
Datum:	27-10-2017	Fase:	WE	

Bijlage 3

Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Duits Bosje



Project:	De Wereld van de Efteling 2030
Opdrachtgever:	De Efteling

GRASVELD CIVIELE TECHNIEK

Grasveld Civiele Techniek B.V.
Rijakkerweg 5a
5741 RR Beek en Donk
tel. 0492 - 468219
fax. 0492 - 468667
www.grasveldct.nl
info@grasveldct.nl

Onderdeel: Berekening ruimtebeslag natuurcompensatie

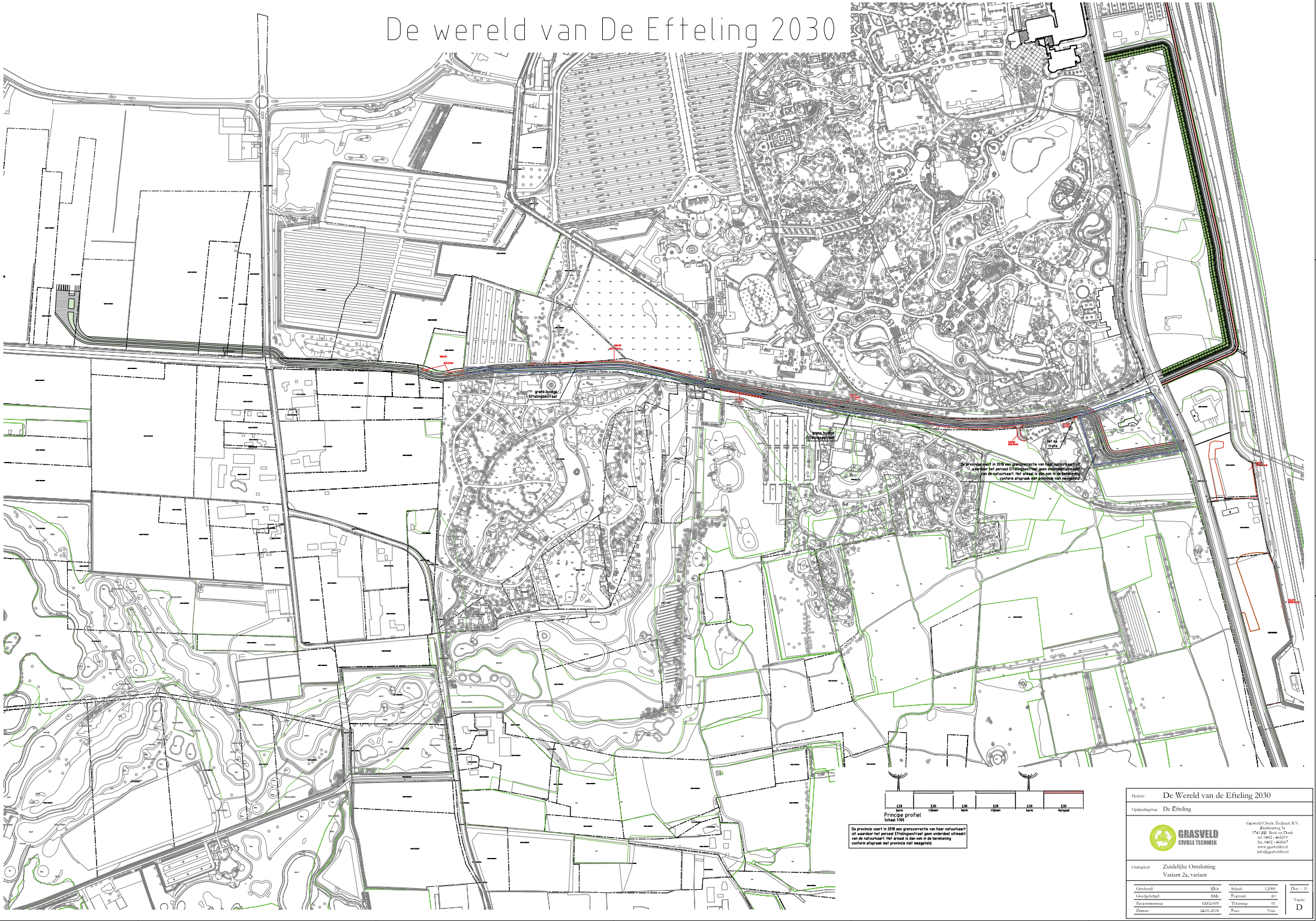
Varianten Eftelingsestraat nabij Duitse bosje

Getekend:	MKu	Schaal:	1:2000	Doc. :	30
Goedgekeurd:	BMe	Formaat:	A0	Versie:	F
Projectnummer:	G202-005	Tekening:	01		
Datum:	24-01-2018	Fase:	Visie		

Bijlage 4

Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Zuidelijke toegangsweg

De wereld van De Efteling 2030



Project:	De Wereld van de Efteling 2030
Opdrachtgever:	De Efteling

GRASVELD CIVIELE TECHNIEK

Grasveld Civiele Techniek B.V.
Rijnkleurweg 5a
5741 RR Beek en Donk
tel. 0492 - 468219
fax. 0492 - 468607
www.grasveldctnl
info@grasveldctnl

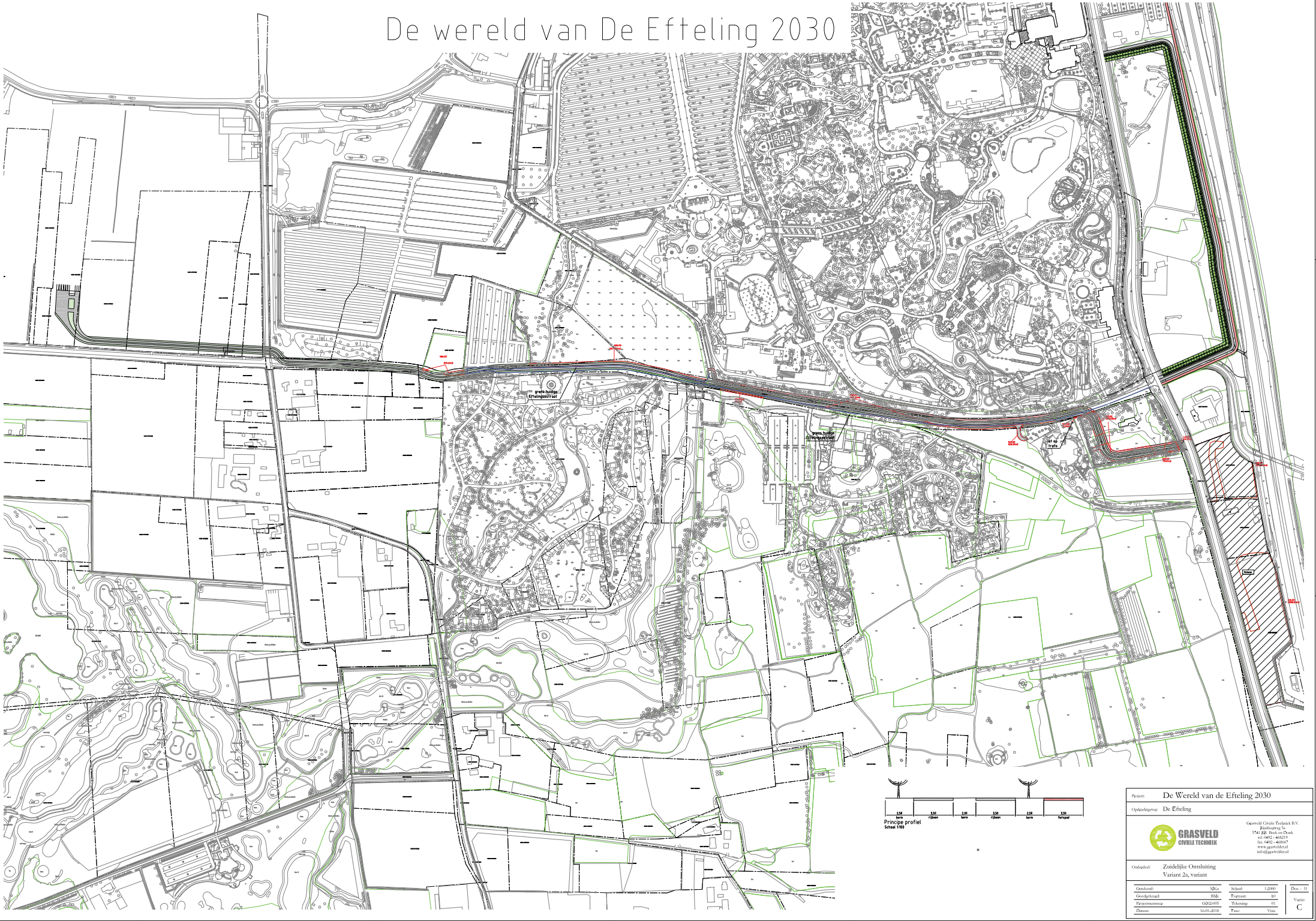
Onderdeel: Zuidelijke Ontsluiting
Variant 2a, variant

Getekend:	MKn	Schaal:	1:2000	Doc.: 31
Goedgekeurd:	BMe	Formaat:	A0	Versie: D
Projectnummer:	G202-005	Tekening:	01	
Datum:	24-01-2018	Fase:	Visie	

Bijlage 5

Compensatie Natuur Netwerk Brabant – berekening oppervlakten per natuurtype – Parkeervoorziening Horst

De wereld van De Efteling 2030



Project:	De Wereld van de Efteling 2030
Opdrachtgever:	De Efteling

Grasveld Civiele Techniek B.V.
Blikkenburg 5a
5741 JH Beek en Donk
tel. 0492 - 468219
fax. 0492 - 469167
www.grasveldcet.nl
info@grasveldcet.nl

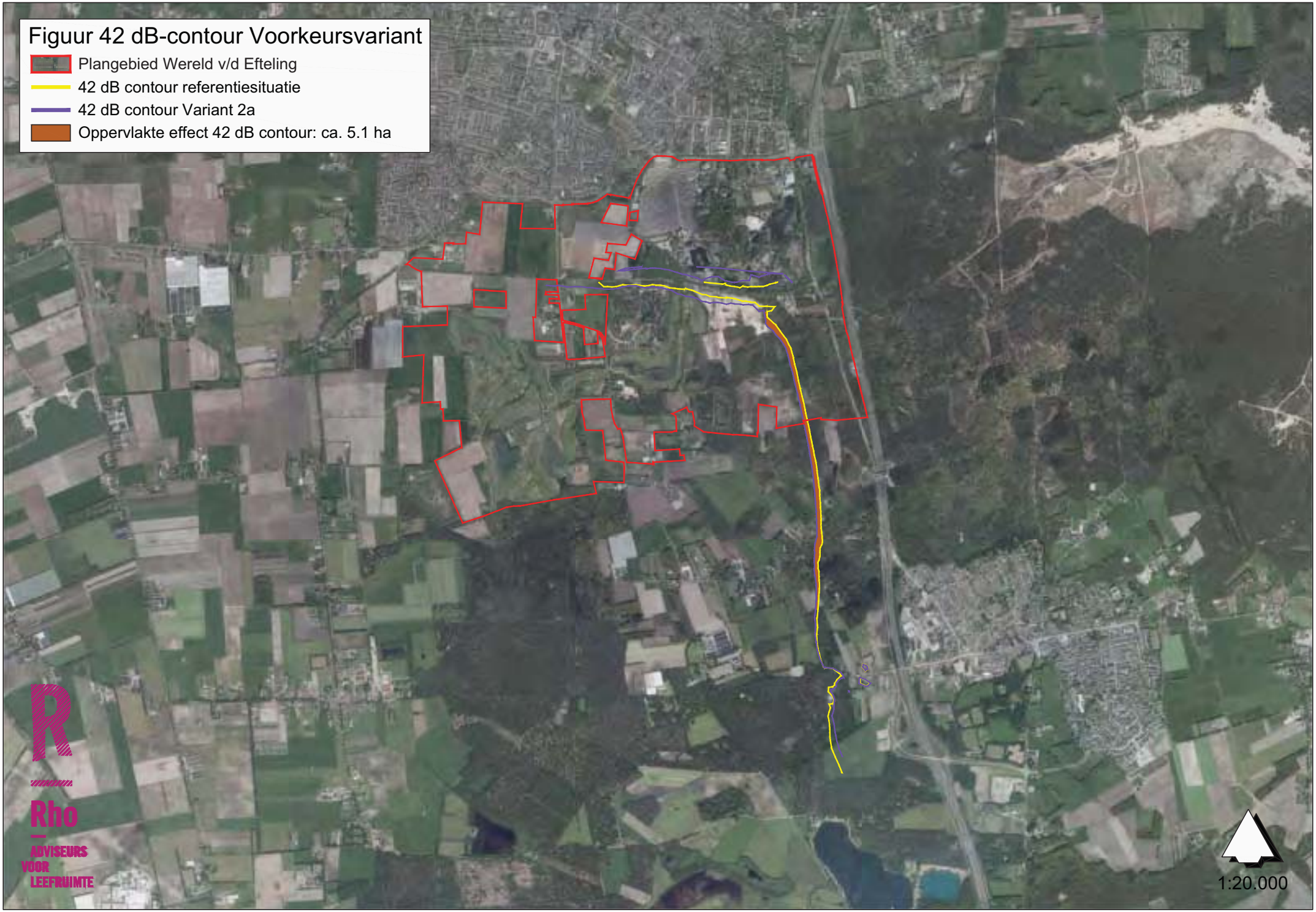
Onderdeel: Zuidelijke Ontsluiting
Variant 2a, variant

Getekend:	MKo	Schaal:	1:2000
Goedgekeurd:	BMe	Formaat:	A0
Projectnummer:	G002.005	Tekening:	01
Datum:	16-01-2018	Fase:	Visie

Doc. : 31
Versie: C

Bijlage 6

Verstoringszone zuidelijke toegangsweg (42 dB-contour)


Figuur 42 dB-contour Voorkeursvariant
Plangebied Wereld v/d Efteling
42 dB contour referentiesituatie
42 dB contour Variant 2a
Oppervlakte effect 42 dB contour: ca. 5.1 ha
Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE
1:20.000

Bijlage 7

Compensatie Natuur Netwerk Brabant – eenheidsprijzen financiële berekening

Kosten voor de planontwikkeling en planuitvoering

De kosten van de planontwikkeling en – planuitvoering zijn gebaseerd op 8% van de kosten voor het aanschaffen van grond, inrichtingskosten en ontwikkelingsbeheerkosten.

Kosten van de aanschaf van vervangende grond

De eenheidsprijs per m2 is gebaseerd op de gemiddelde aanschafprijs van landbouwgrond in de regio. Deze gemiddelde grondprijs bedraagt € 7,50 (bron: Van Hoven en Oomen rentmeesters en onteigeningsadviseurs).

Kosten van de basisinrichting

In bijlage 2 van het investeringsreglement van het Groen Ontwikkelfonds Brabant staan inrichtingskosten per landschapsbeheertype opgenomen.

Natuurbeheertype	Inrichtingskosten (per ha, inclusief BTW)
L01.07 Laan	€ 16.926,-
N01.04 Zand en kalklandschap	€ 0,- *(betreft proces natuur)*
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	€ 5.582,-
N12.05 Kruiden en faunarijke akker	€ 7.086,-
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	€ 16.926,-
N16.03 Droog bos met productie	€ 16.926,-
N16.04 Vochtig bos met productie	€ 16.604,-

Kosten van ontwikkelingsbeheer gedurende de ontwikkelingstijd

Om de kosten van het ontwikkelingsbeheer te bepalen is gebruikt gemaakt van de standaardkostprijzen per natuurbeheertype zoals weergegeven op de internetsite www.bij12.nl. De

standaardkostprijzen per natuurbeheertype zijn onderdeel van de Index Natuur en Landschap. De provincie rekent 10 jaar mee.

Natuurbeheertype	Beheerkosten (per ha per jaar, inclusief BTW)
L01.07 Laan	€ 345,64 per 100 m[1]
N01.04 Zand en kalklandschap	€ 93,58
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	€ 302,65
N12.05 Kruiden en faunarijke akker	€ 1.262,70
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	€ 173,32
N16.03 Droog bos met productie	€ 111,83
N16.04 Vochtig bos met productie	€ 126,61

Bijlage 8

Notities *'Ecologische quickscan'* en *'Soort specifiek onderzoek Wereld van de Efteling 2030'* – Bas Dielen / David van Iersel (Brouwers Groenaannemers)

Ecologische quickscan

“Wereld van de Efteling 2030”



18-7-2017

BROUWERS GROENAANNEMERS

Galgeneind 12 | De Moer | 013-5159427
info@brouwersgroenaannemers.nl
www.brouwersgroenaannemers.nl

biodiversiteit | ecologisch beheer | ecologische quickscans | natuurtoetsen | beheerplannen | monitoring | mitigatie | faunavoorzieningen

Colofon

Projectnummer	16/1239
In opdracht van	Efteling
	M. Elings
	06-46920333
	melings@efteling.com
Opgesteld door	B. Dielen
	Ecoloog
	06-53979274
	bas@brouwersgroenaannemers.nl
Collegiale toets	D. van Iersel
	Ecoloog / European Tree Technician
Status	Definitief - versie 2, 18 juli 2017
Aantal pagina's	32, exclusief bijlagen

© copyright Brouwers Groenaannemers B.V. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt, anders dan bedoeld voor de doelstelling van dit rapport, zonder schriftelijke toestemming van Brouwers Groenaannemers B.V.

Samenvatting

Aanleiding

De Efteling is bezig met het masterplan "Wereld van de Efteling 2030" met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. Hoewel de definitieve invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen nog niet nader is bepaald, is een ecologische quickscan uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming.

Conclusie

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn op basis van huidig onderzoek aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van (potentieel) aanwezige beschermde soorten. Afhankelijk van de ontwikkelingen is voor sommige soorten of soortgroepen aanvullend onderzoek vereist om te bepalen of sprake is van ontheffingsplicht. Veelal hangt dit samen met de mate van invloed van de ontwikkelingen op de aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen en overige essentiële onderdelen van het functioneel leefgebied van deze soorten. Aangezien deze ontwikkelingen nog niet concreet benoemd zijn, kan hier ook nog geen concrete conclusie aan gekoppeld worden. In de meeste gevallen kan naar verwachting gewerkt worden met een ministerieel goedgekeurde gedagscode.

Op basis van huidige onderzoek is aanvullend onderzoek nodig voor onderstaande soorten of soortgroepen:

- Das
- Vleermuizen (diverse soorten)
- Kerk- en steenuil
- Buizerd en/of havik
- Rugstreeppad
- Kamsalamander
- Levendbarende hagedis (en hazelworm)

Let wel dat de onderzoeksbehoefte afhankelijk is van de toekomstige ontwikkelingen en de invloed hiervan op de vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten en/of andere essentiële onderdelen van het functionele leefgebied.

Inhoudsopgave

Samenvatting 3

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doelstelling 5
1.2 Gebiedsbeschrijving 5
1.3 Beschrijving ingreep 6
1.4 Onderzoekskader 7
1.5 Geldigheid onderzoek 7

2 Werkmethode 8
2.1 Bureauonderzoek 8
2.2 Veldonderzoek 8

3 Onderzoeksresultaten 10
3.1 Vaatplanten 10
3.2 Grondgebonden zoogdieren 10
3.3 Vleermuizen 15
3.4 Vogels 17
3.5 Amfibieën 22
3.6 Reptielen 24
3.7 Vissen 25
3.8 Ongewervelden 25

4 Conclusie en aanbevelingen 26

5 Additioneel onderzoek 29

6 Literatuurlijst 32

Bijlagen 33
Bijlage 1: Toetsingskader 33
Bijlage 2: Beschermde soorten 39
Bijlage 3: Effectenindicator 42
Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen 43
Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen 49

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

De Efteling is bezig met het masterplan "Wereld van de Efteling 2030" met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. Hoewel de definitieve invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen nog niet nader is bepaald, is een ecologische quickscan uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming.

De ecologische quickscan, bestaande uit bureauonderzoek en een oriënterend veldonderzoek, heeft tot doel om met de invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen, als ook met de uiteindelijke planning en uitvoeringswijze rekening te kunnen houden met aanwezige beschermde plant- en diersoorten. Om dit inzichtelijk te maken wordt per soortgroep het actueel en potentieel voorkomen beschreven.

Vragen die centraal staan binnen de ecologische quickscan:

- Welke wettelijk beschermde plant- en diersoorten zijn (potentieel) in het onderzoeksgebied aanwezig?
- Is de ruimtelijke ingreep van negatieve invloed op wettelijk beschermde soorten?
- Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep sprake van ontheffingsplicht, of is aanvullend onderzoek nodig om hierover uitsluitsel te kunnen geven?

1.2. Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied waarop deze ecologische quickscan betrekking heeft, is gelegen in de gemeente Loon op Zand. Het onderzoeksgebied grenst aan de noordzijde direct aan de woonkern van Kaatsheuvel. Daarnaast grenst het onderzoeksgebied aan een aantal natuurgebieden in eigendom van Natuurmonumenten, namelijk Huis ter Heide aan de zuidzijde en Natura 2000-gebied de Loonse en Drunense Duinen direct te oosten van de N261.

Een goot gedeelte van het onderzoeksgebied is in eigendom van de Efteling, deels bestemd voor intensieve recreatie. Binnen het onderzoeksgebied zijn onder andere gelegen het attractiepark, het golfpark, het Eftelinghotel, het vakantiepark Bosrijk en het in aanbouw zijnde vakantiepark Loonsche Land.

Het onderzoeksgebied is, buiten de bestaande recreatievoorzieningen, grotendeels in agrarisch gebruik. Daarnaast bestaat een groot gedeelte van het areaal uit bosgebied, maar ook uit kleine landschapselementen zoals houtwallen en kleine bosschages. Deels zijn deze bossen en landschapselementen in eigendom van Natuurmonumenten, deels van agrariërs en particulieren en deels in eigendom van de Efteling.

Afbeelding 1
Overzichtskaart
(pdokviewer)



1.3. Beschrijving ingreep

De ingreep waarop deze ecologisch quickscan van toepassing is, is niet concreet geformuleerd door de opdrachtgever. Het onderzoeksgebied is aangegeven als een zoekgebied voor toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. De ecologische quickscan dient als onderbouwing voor het masterplan "Wereld van de Efteling 2030".

1.4. Onderzoekskader

Deze ecologische quickscan is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming, specifiek ten aanzien van de soortbescherming (voorheen Flora- en faunawet). In deze ecologische quickscan is geen onderzoek verricht naar mogelijke effecten ten aanzien van gebiedsbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998) en ten aanzien van houtopstanden (voorheen Boswet). De ecologische quickscan is uitgevoerd door een ervaren ecoloog.

1.5. Geldigheid onderzoek

Deze ecologische quickscan heeft in principe een geldigheidsduur van 3 tot 5 jaar, afhankelijk van de beschermingscategorie en situatie ter plaatse. Bij het aantreffen van Europees beschermde soorten (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) geldt dat de onderzoeksgegevens maximaal 3 jaar geldig zijn zolang het onderzoeksgebied weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve verandering heeft ondergaan binnen de periode van 3 jaar. Indien alleen sprake is van nationaal beschermde soorten volstaat een geldigheid van 5 jaar. Ook hierbij geldt dat binnen de periode van 5 jaar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden.

Bovengenoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wet natuurbescherming niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken indien de omstandigheden ter plaatse dat verlangen.

2. Werkmethode

2.1. Bureauonderzoek

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van actuele waarnemingen en verspreidingsgegevens van de afgelopen 5 jaar. Het literatuuronderzoek is gericht op het onderzoeksgebied én de directe omgeving. De onderzoeksgegevens zijn afkomstig van openbare websites (waarneming.nl en telmee.nl) en soortgroepspecifieke verspreidingsatlassen.

Aanvullend aan de algemene waarnemingen en verspreidingsgegevens is gebruik gemaakt van onderzoeksrapporten die door de opdrachtgever beschikbaar zijn gesteld, en is de lokale dassenwerkgroep en uilenwerkgroep benaderd.

Een compleet overzicht van het brongebruik is terug te vinden in de literatuurlijst.

2.2. Veldonderzoek

Om een beeld te verkrijgen van de beschermde soorten in het onderzoeksgebied is in januari 2017 verkennend veldonderzoek uitgevoerd door ecoloog B. Dielen en ecoloog D. van Iersel, waarbij het onderzoeksgebied is getoetst op het voorkomen van en de eventuele geschiktheid voor beschermde plant- en diersoorten in het kader van de Wet natuurbescherming. Vanwege de indicatieve waarde van de gegevens afkomstig uit het bureauonderzoek, is specifiek gelet op beschermde soorten die op basis van actuele verspreidingsgegevens in het onderzoeksgebied voorkomen. De habitatkenmerken van het onderzoeksgebied en directe omgeving bepalen of de bij het bureauonderzoek aangetroffen beschermde soorten daadwerkelijk in het onderzoeksgebied voor kunnen komen. Niet alleen wordt beoordeeld of een soort wel of niet voor kan komen, maar ook wordt per soort bepaald welke functies in het onderzoeksgebied aanwezig kunnen zijn (bijvoorbeeld foerageergebied of verblijfplaatsen).

Brouwers Groenaannemers werkt met erkende ecologen die op basis van hun kennisniveau (opleiding en training) en ervaring aan kunnen geven of het realistisch is of bepaalde beschermde soorten verwacht mogen worden. In dit rapport wordt daarom ook wel gesproken over ‘expert judgement’.

Bij het veldonderzoek dient te worden opgemerkt dat de vergaarde informatie het voorkomen van beschermde flora en fauna niet uitsluit, daar het een momentopname betreft. Het moment waarop het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd, zijn niet alle beschermde soorten waarneembaar. Om die reden is de (potentiele) aanwezigheid bepaald op basis van bureauonderzoek in combinatie met veldonderzoek en expert judgement. Op basis van huidig onderzoek mag ervan worden uitgegaan dat voldoende onderzoeksinspanning is geleverd of dat op basis van dit onderzoek aanvullend onderzoek wordt voorgeschreven.

3. Onderzoeksresultaten

3.1. Vaatplanten

Uit bestaande gegevens blijkt dat binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving geen waarnemingen bekend zijn van beschermde vaatplanten.

De aanwezigheid van beschermde vaatplanten in het onderzoeksgebied is, op basis van verspreidingsgegevens en door het ontbreken van zeer specifieke habitateisen, op voorhand met voldoende zekerheid uit te sluiten.

Effectbeoordeling

Met de toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde vaatplanten, en is geen noodzaak tot het nemen van nadere vervolgstappen.

3.2. Grondgebonden zoogdieren

Uit bestaande gegevens zijn binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving waarnemingen bekend van zoogdieren die beschermd zijn conform de Wet natuurbescherming.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Bunzing	*Mustela putorius*		X
Das	*Meles meles*		X
Dwergmuis	*Micromys minutus*		X
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*		X
Egel	*Erinaceus europaeus*		X
Gewone bosmuis	*Apodemus sylvaticus*		X
Haas	*Lepus europaeus*		X
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*		X
Ree	*Capreolus capreolus*		X
Vos	*Vulpes vulpes*		X
Wezel	*Mustela nivalis*		X

Specifiek ten aanzien van das zijn diverse burchten aangetroffen in het onderzoeksgebied en direct aangrenzend hieraan, het gaat om zowel hoofd- als bijburchten. Daarnaast zijn ook sporen (mestputjes, neusputjes, enz.) aangetroffen. Op basis van actuele waarnemingen is onvoldoende duidelijk welke burchten mo-

menteel in gebruik zijn. Het gehele onderzoeksgebied, met uitzondering van de afgesloten terreindelen, kan beschouwd worden als dassenleefgebied. Momenteel is onvoldoende bekend over de essentie van het onderzoeksgebied als zijnde foerageer- en leefgebied. Van de aanwezige dassenburchten wordt, gezien de aanwezige sporen, ook gebruik gemaakt door konijn, vos en mogelijk andere zoogdiersoorten.

Afbeelding 2
Overzichtskaart dassenburchten en bijburchten



Afbeelding 3
Dassenburcht/bijburcht op het golfpark

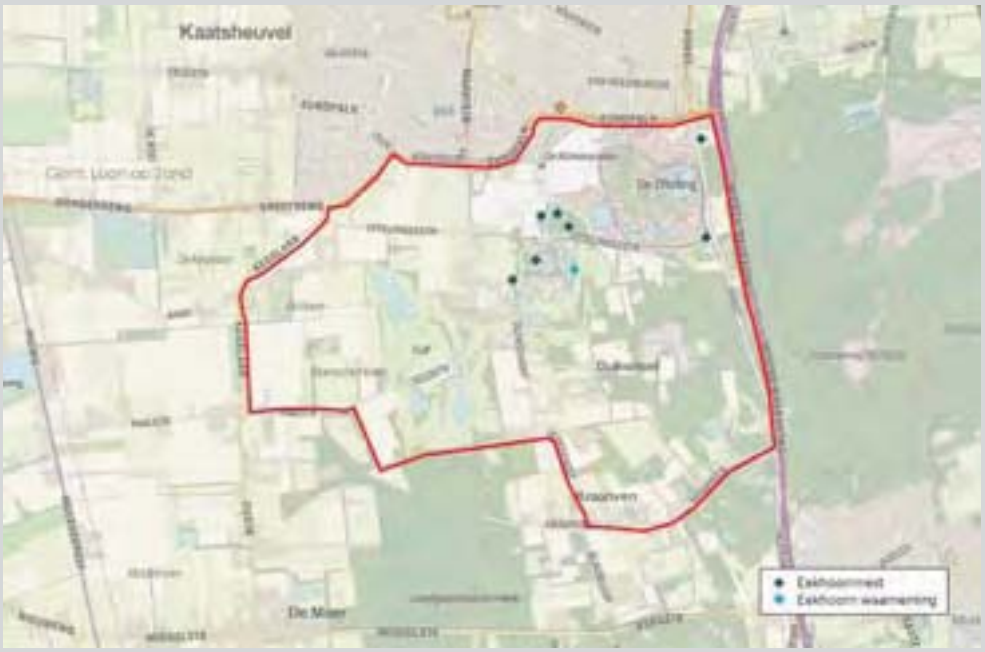


Afbeelding 4
Mestputjes das



Van eekhoorn zijn in diverse boslocaties eekhoornnesten aangetroffen, met name op en in de omgeving van vakantiepark Bosrijk. Tijdens het veldonderzoek is ook zichtwaarneming gedaan van eekhoorn op dit vakantiepark. Voor eekhoorn dient het onderzoeksgebied als foerageer- en leefgebied, hoewel dit beperkt blijft tot de wat robuustere bosgebieden. Ook zijn eekhoornnesten aangetroffen op het attractiepark, zo blijkt uit onderzoeksgegevens.

Afbeelding 5
Overzichtskaart eekhoornnesten en waarnemingen



Afbeelding 6
Eekhoorn en eekhoornnest



Binnen het onderzoeksgebied zijn eveneens diverse sporen (vraat, uitwerpselen, prenten, enz.) aangetroffen die duiden op het voorkomen van haas, konijn, ree en vos. De sporen zijn verspreid over het onderzoeksgebied aangetroffen. Van ree zijn in nagenoeg alle bossen en kleine bosschages ligplaatsen (ook wel dagrustplaatsen genaamd) waargenomen. Van haas, konijn en ree zijn ook zichtwaarnemingen gedaan.

Voor alle bovengenoemde soorten is het aannemelijk dat het onderzoeksgebied en de direct aangrenzende omgeving geschikt is als foerageer- en/of leefgebied, met name de bosgebieden en agrarische gebieden met een groot aandeel aan kleine landschapselementen (bosschages, houtwallen, struwelen, heggen en ruigtes), zoals dit met name in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied gesitueerd is. Voor de genoemde soorten biedt de directe omgeving vergelijkbaar foerageer- en leefgebied.

Effectbeoordeling

Er zijn voldoende aanwijzingen dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van het foerageer- en leefgebied van das. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, is geen sprake van ontheffingsplicht. Op basis van huidig onderzoek is echter onvoldoende inzichtelijk welke burchten in gebruik zijn en welke terreindelen deel uitmaken van essentieel leefgebied.

Afhankelijk van de ruimtelijke ontwikkeling wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht. Zeker aangezien de das als verhoogde risicosoort vermeld staat op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten.

Op basis van bureau- en veldonderzoek maakt het onderzoeksgebied deel uit van (essentieel) foerageer- en leefgebied voor eekhoorn. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, kan aantoonbaar worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Ontheffingsaanvraag is zodoende niet nodig.

Gezien de bestaande waarnemingen in het onderzoeksgebied en/of de directe omgeving daarvan, maakt het onderzoeksgebied mogelijk deel uit van (essentieel) foerageer- en/of leefgebied voor bunzing en wezel. Conform het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant geldt een tijdelijke vrijstelling op de verbodsbepalingen (art. 3.10) voor kleine marterachtigen. Indien de ontwikkelingen en werkzaamheden plaatsvinden binnen deze termijn, worden de verboden van de wet niet overtreden.

Indien de ontwikkelingen en werkzaamheden plaatsvinden buiten deze termijn, bestaat het risico op overtreding van de verbodsbepalingen. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, kan aantoonbaar worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Ontheffingsaanvraag is zodoende niet nodig.

Voor de overige soorten geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Ontheffingsaanvraag is niet nodig, wel blijft de algemene zorgplicht van kracht.

3.3. Vleermuizen

Naar vleermuizen is geen soortspecifiek onderzoek verricht. Het voorkomen van vleermuizen is beoordeeld op basis van verspreidingsgegevens afkomstig uit literatuuronderzoek en op basis van expert judgement. Uit bestaande gegevens zijn waarnemingen bekend van vleermuizen binnen het onderzoeksgebied of in de directe omgeving hiervan.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	X	
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*	X	
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	X	
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	X	
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	X	
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	X	

Uit onderzoeksgegevens, waarbij in 2006 vleermuisonderzoek is uitgevoerd op het attractiepark, zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Tijdens dit onderzoek zijn met name hoge aantallen gewone dwergvleermuis foeragerend aangetroffen, waarbij eveneens een kraamverblijf is aangetroffen en indicaties zijn voor paarverblijven. Deze soort is gebouwbewonend. Van rosse vleermuis, een boombewonende soort, is een paarverblijf aangetroffen. Andere boombewonende soorten waarvan het voorkomen van verblijfplaatsen niet valt uit te sluiten of zelfs in de lijn der verwachting liggen, zijn gewone grootoorvleermuis en watervleermuis. Van laatvlieger zijn bij dit onderzoek uitzonderlijk weinig dieren aangetroffen en ook geen verblijfplaatsen. Voor ruige dwergvleermuis geldt hetzelfde.

Op basis van expert judgement en visueel veldonderzoek valt te stellen dat in het onderzoeksgebied met voldoende zekerheid verblijfplaatsen aanwezig zijn van vleermuizen. In het onderzoeksgebied zijn voldoende geschikte gebouwen aanwezig die dienst kunnen doen als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten, met name gewone dwergvleermuis. Dit geldt voor zowel de gebouwen buiten het terrein van de Efteling (boerderijen, particuliere woningen, enz.) als op het terrein van de Efteling (vakantiehuisjes, hotel, enz.). Ook voor boombewonende soorten zijn voldoende potentiele verblijfplaatsen aanwezig in het onderzoeksgebied, met name bossen met een groot aandeel loofbomen van voldoende dikte (diameter >30 cm).

Afbeelding 7
Potentiele verblijfplaatsen boombewonende vleermuizen



Daarnaast is het aannemelijk dat vleermuizen foerageren in het onderzoeksgebied, met name in/langs/boven bossen, bosranden, omsloten graslanden en waterpartijen. Hoewel in de directe omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is, is onbekend of binnen het onderzoeksgebied sprake is van essentieel foerageergebied.

De meeste vleermuissoorten maken gebruik van vaste vliegroutes om van hun verblijfplaats naar hun foerageergebied te komen. Hierbij maken vleermuizen gebruik van lijnvormige structuren en elementen in het landschap zoals bosranden, houtwallen en watergangen. Gezien de huidige inrichting (bosranden, bomenrijen, houtwallen, enz.) zijn binnen onderzoeksgebied mogelijk vaste vliegroutes aanwezig.

Effectbeoordeling

Op basis van huidig onderzoek is op voorhand niet uit te sluiten of in het onderzoeksgebied gebouwen en/of bomen aanwezig zijn met een functie als vaste rust- en/of verblijfplaats. Indien sprake is van sloop- en/of renovatiewerkzaamheden van gebouwen, wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht. Hetzelfde geldt voor het kappen van bomen en/of bossen met een diameter van >30 cm en/of bomen met zichtbare holten en spleten.

Mogelijk is binnen het onderzoeksgebied ook essentieel foerageergebied aanwezig. Indien de ruimtelijke ingrepen van invloed zijn op bestaande bossen, bosranden, omsloten graslanden en waterpartijen, wordt aanvullend onderzoek nodig geacht.

Omdat op basis van huidig onderzoek niet valt uit te sluiten of in het onderzoeksgebied vaste vliegroutes aanwezig zijn, wordt het noodzakelijk geacht om nader onderzoek uit te voeren indien de ruimtelijke ontwikkelingen van invloed zijn op lijnvormige structuren en landschapselementen (bosranden, houtwallen, bomenrijen, watergangen, enz.).

3.4. Vogels

Uit bestaande gegevens en broedvogelonderzoeken blijkt dat het onderzoeksgebied tamelijk geschikt is voor tal van algemene en minder algemene broedvogels. Het gaat om broedvogels van bos en parkachtige omgeving, struweelvogels, vogels van riet- en ruigtevegetatie, watervogels en gebouwbewonende vogels.

Soort		Europees beschermd VR (art. 3.1)
Appelvink	*Coccothraustes coccothraustes*	X
Bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*	X
Boomklever	*Sitta europaea*	X
Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	X
Bosuil	*Strix aluco*	X
Blauwe reiger	*Ardea cinerea*	X
Buizerd	*Buteo buteo*	X
Ekster	*Pica pica*	X
Gaai	*Garrulus glandarius*	X
Gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*	X
Goudhaan	*Regulus regulus*	X
Goudvink	*Pyrrhula pyrrhula*	X
Grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*	X
Groene specht	*Picus viridis*	X
Groenling	*Chloris chloris*	X
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	X
Grote lijster	*Turdus viscivorus*	X
Havik	*Accipiter gentilis*	X
Heggenmus	*Prunella modularis*	X

Soort (vervolg)		Europees beschermd VR (art. 3.1)
Holenduif	*Columba oenas*	X
Houtduif	*Columba palumbus*	X
Huismus	*Passer domesticus*	X
IJsvogel	*Alcedo atthis*	X
Kerkuil	*Tyto alba*	X
Kleine bonte specht	*Dryobates minor*	X
Koolmees	*Parus major*	X
Kuifeend	*Aythya fuligula*	X
Kuifmees	*Lophophanes cristatus*	X
Matkop	*Poecile montanus*	X
Meerkoet	*Fulica atra*	X
Merel	*Turdus merula*	X
Pimpelmees	*Cyanistes caeruleus*	X
Ransuil	*Asio otus*	X
Roodborst	*Erithacus rubecula*	X
Sperwer	*Accipiter nisus*	X
Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	X
Steenuil	*Athene noctua*	X
Tjiftjaf	*Phylloscopus collybita*	X
Torenvalk	*Falco tinnunculus*	X
Turkse tortel	*Streptopelia decaocto*	X
Vink	*Fringilla coelebs*	X
Vuurgoudhaan	*Regulus ignicapilla*	X
Waterhoen	*Gallinula chloropus*	X
Wilde eend	*Anas platyrhynchos*	X
Winterkoning	*Troglodytes troglodytes*	X
Zanglijster	*Turdus philomelos*	X
Zwarte kraai	*Corvus corone*	X
Zwarte mees	*Periparus ater*	X
Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*	X
Zwarte specht	*Dryocopus martius*	X
Zwartkop	*Sylvia atricapilla*	X

Broedvogels die op basis van broedvogelonderzoek op vakantiepark Loonsche Land algemeen voorkomen zijn soorten als boomkruiper, goudhaan, grote bonte specht, koolmees, merel, pimpelmees, roodborst, tjiftjaf, vink, winterkoning, zanglijster en zwartkop. Daarnaast zijn ook broedterritoria waargenomen van soorten als appelvink, bonte vliegenvanger, boomklever, buizerd, gekraagde roodstaart, goudvink, groene specht, grote lijster, kleine bonte specht, kuifmees en matkop.

Daarnaast is specifiek broedvogelonderzoek uitgevoerd op het attractiepark, het golfpark en vakantiepark Bosrijk. Hoewel dit onderzoek hoofdzakelijk gericht was op in gebruik zijnde nestkasten, zijn broedterritoria van alle vogels in het onderzoek meegenomen.

Op het attractiepark zijn de merel en pimpelmees de meest algemene broedvogels. Daarnaast zijn soorten als boomkruiper, holenduif, houtduif, koolmees, meerkoet, roodborst, tjiftjaf, vink, wilde eend, winterkoning, zanglijst en zwartkop erg algemeen. Ook van soorten als bonte vliegenvanger, boomklever, bosuil, ekster, gaai, grauwe vliegenvanger, groenling, grote bonte specht, heggenmus, huismus, kuifeend, spreeuw, Turkse tortel en waterhoen zijn meerdere territoria vastgesteld. Van soorten als appelvink, groene specht, sperwer en vuurgoudhaan is per soort slechts één territoria vastgesteld.

Op basis van gegevens afkomstig van de lokale uilenwerkgroep komen kerkuil en steenuil voor binnen het onderzoeksgebied en direct grenzend hieraan. Van deze soorten zijn (broed)territoria aanwezig. Deze soorten zijn jaarrond gebonden aan hun leefgebied. Het leefgebied bestaat naast de verblijfplaats(en) uit foerageergebied, waarbij beide soorten gebonden zijn aan agrarisch grondgebruik, erfbeplanting, kleinschalige landschapselementen en bosranden.

Tijdens veldonderzoek is waarneming gedaan van een aantal soorten die jaarlijks van hetzelfde nest gebruik maken, namelijk buizerd en havik. Van buizerd en/of havik zijn een aantal vaste rust- en verblijfplaatsen (ook wel horsten genaamd) aangetroffen. Op basis van expert judgement zijn de bossen en bosschages in potentie ook geschikt als broedplaats voor boomvalk en/of ransuil. Van deze soorten zijn echter geen verblijfplaatsen aangetroffen, maar deze soorten maken veelal gebruik van verlaten kraaiennesten. Van genoemde soorten biedt het onderzoeksgebied ook (potentieel) foerageergebied. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied aangezien in de omgeving voldoende vergelijkbaar of zelfs geschikter foerageergebied aanwezig.

Naast vogels die jaarlijks van dezelfde vaste rust- en verblijfplaatsen gebruik maken, is het plangebied op basis van expert judgement ook erg geschikt als broedbiotoop voor allerlei algemene en minder algemene broedvogels die gebonden zijn aan bossen en struweel. Voor holenbroeders waaronder spechten en mezen komen de prioritaire gebieden, met naar verwachting de grootste kans op broedge-

vallen, grotendeels overeen met de gebieden die zijn aangemerkt als hoog potentieel voor boombewonende vleermuizen.

Afbeelding 8
Overzichtskaart jaarrond / jaarlijks in gebruik zijnde vogelnesten



Afbeelding 9
Horsten buizerd en/of havik





Effectbeoordeling

Tijdens het veldbezoek zijn nesten aangetroffen van soorten die hun leefgebied jaarrond gebruiken, namelijk kerkuil en steenuil. Deze soorten zijn sterk gebonden aan agrarisch gebied en kleinschalige landschapselementen. Indien de ontwikkelingen en/of werkzaamheden mogelijk negatieve uitwerking hebben op het functionele leefgebied van deze soorten, dient ontheffing te worden aangevraagd. Nader onderzoek is in dergelijke gevallen nodig om de essentiële onderdelen van het leefgebied te kunnen bepalen en wat hierop de invloed is van de ontwikkelingen en/of werkzaamheden. Zeker aangezien kerk- en steenuil als verhoogde risicosoort vermeld staan op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten.

Tijdens het veldbezoek zijn nesten aangetroffen van soorten die hun nestplaats jaarlijks gebruiken, namelijk buizerd en/of havik. Het valt daarnaast niet uit te sluiten dat van boomvalk en ransuil nesten met een jaarlijkse gebruiksfunctie in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Deze soorten zijn voor hun nestplaats gebonden aan bossen, bosranden en houtwallen, vaak gebruikmakend van verlaten kraaiennesten. Indien de ontwikkelingen en/of werkzaamheden een negatieve uitwerking hebben op nesten van deze soorten, dient ontheffing te worden aangevraagd. Nader onderzoek is nodig om het actueel gebruik van de nesten te kunnen bepalen en wat hierop de invloed is van de ontwikkelingen en/of werkzaamheden. Dit geldt ook voor verlaten kraaiennesten.

Mogelijk heeft het onderzoeksgebied ook een marginale functie als foerageergebied voor bovengenoemde soorten. Het gaat hier echter niet om essentiële functies aangezien in de omgeving voldoende vergelijkbaar of zelfs geschikter foerageergebied aanwezig is.

Naast vogels die jaarlijks van dezelfde vaste rust- en verblijfplaatsen gebruik maken, is het onderzoeksgebied ook erg geschikt als broedbiotoop voor allerlei algemene en minder algemene broedvogels, zeker voor soorten die gebonden zijn aan bossen en/of struweel. Deze nesten zijn alleen beschermd op het moment dat deze in gebruik zijn. Het grootste risico op in gebruik zijnde nesten is in de broedperiode (doorgaans 15 maart - 15juli). Bij voorkeur vinden de werkzaamheden plaats buiten deze kwetsbare periode, zeker in of in nabijheid van bossen en struweel. Ten aanzien van vogels waarvan de nesten enkel beschermd zijn in geval van broedactiviteit, biedt het werken conform een ministerieel goedgekeurde gedragscode uitkomst.

3.5. Amfibieën

Uit bestaande gegevens blijkt dat in het onderzoeksgebied en de omgeving waarnemingen bekend zijn van beschermde amfibieën.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Bastaardkikker	*Pelophylax kl. esculentus*		X
Bruine kikker	*Rana temporaria*		X
Gewone pad	*Bufo bufo*		X
Kamsalamander	*Triturus cristatus*	X	
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*		X
Rugstreeppad	*Epidalea calamita*	X	

Van de rugstreeppad is bekend dat deze soort algemeen voorkomt in het aangrenzende natuurterrein Huis ter Heide. Daarnaast is uit onderzoek naar amfibieën op het attractiepark, het golfpark en het vakantiepark gebleken dat bruine kikker en gewone pad algemeen voorkomend zijn, dat bastaardkikker en kleine watersalamander sporadischer voorkomen en dat kamsalamander voorkomt op het golfpark.

Tijdens het veldonderzoek is het onderzoeksgebied beoordeeld op potentieel voortplantingswater voor amfibieën. De vijvers, poelen, sloten en watergangen in het onderzoeksgebied zijn op basis van expert judgement mogelijk als geschikt voortplantingswater voor algemene soorten als bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en in mindere mate ook kleine watersalamander. Deze soorten stellen weinig eisen aan hun voortplantingswater, daarnaast is voor deze soorten voldoende geschikt landhabitat voorhanden.

In het onderzoeksgebied zijn, met uitzondering van de vijvers op het bestaande golfpark, geen geschikte voortplantingswateren aanwezig voor een kritische soort als kamsalamander, maar ook niet voor overige Europees beschermde soorten. Wel bevat het onderzoeksgebied geschikt landhabitat bestaande uit ruigten, graslanden en bossen.

Voor rugstreeppad, een mobiele soort van dynamische milieus, zijn in de huidige situatie potentieel geschikte voortplantingswateren aanwezig op het vakantiepark

Loonsche Land. Ook bij toekomstige ontwikkelingen kunnen in de bouwrijpfase en uitvoeringsfase mogelijke voortplantingswateren ontstaan voor deze soort.

Effectbeoordeling

Ten aanzien van rugstreeppad zijn op basis van huidig onderzoek geen in gebruik zijnde voortplantingswateren bekend. Mogelijk dat de recent aangelegde waterpartijen op het vakantiepark Loonsche Land als voortplantingswater in gebruik worden genomen door deze soort. Indien in het voortplantingsseizoen (doorgaans van april t/m augustus) ingrepen plaatsvinden in deze waterpartijen, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Zeker aangezien de rugstreeppad als verhoogde risicosoort vermeld staat op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten. Dit geldt ook voor toekomstige ontwikkelen waarbij (tijdelijke) potentiële voortplantingswateren ontstaan, dus nieuwe waterpartijen, maar ook stagnerend regenwater.

Gezien de bestaande waarnemingen in het onderzoeksgebied en/of de directe omgeving daarvan, maakt het onderzoeksgebied deel uit van het leefgebied van kamsalamander. Deze soort is alleen aanwezig op het golfpark in bestaande wateren. Zolang het aanwezige voortplantingswater van deze soort, als ook het landhabitat niet wordt aangetast en zolang de functionaliteit van het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, is ontheffingsaanvraag als ook aanvullend onderzoek niet nodig. Indien wel gewerkt wordt binnen het potentieel leefgebied van deze soort is aanvullend onderzoek nodig. Zeker aangezien de kamsalamander als verhoogde risicosoort vermeld staat op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten.

Voor de overige amfibieën geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Ontheffingsaanvraag is niet nodig, wel blijft de algemene zorgplicht van kracht.

3.6. Reptielen

Uit bestaande gegevens blijkt dat beschermde reptielen voorkomen binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*		X
Ringslang	*Natrix natrix*		X

Uit onderzoek naar reptielen op het attractiepark, het golfpark en het vakantiepark is gebleken dat levendbarende hagedis, maar ook ringslang voorkomt op het golfpark. Van levendbarende hagedis zijn onder andere waarnemingen bekend uit de omgeving van hole 13. De waarneming van ringslang zou gezien de verspreiding en mobiliteit van deze soort niet om natuurlijke verspreiding gaan. Van het voorkomen van deze soort zijn gevalideerde gegevens bekend, maar betreft het slechts een mogelijke zichtwaarneming.

Tijdens veldonderzoek is geen waarneming gedaan van beschermde reptielen. Op basis van expert judgement voldoet het onderzoeksgebied wel als leefgebied voor levendbarende hagedis, met name de arealen in het zuidoosten van het onderzoeksgebied en op het golfpark. Hetzelfde geldt voor hazelworm (Anguis fragilis) (Nationale soort art 3.10).

Effectbeoordeling

Op basis van huidig onderzoek maakt het onderzoeksgebied deel uit van (essentieel) foerageer- en leefgebied van levendbarende hagedis, en mogelijk ook voor hazelworm. Indien gewerkt wordt in potentieel leefgebied (heide, rijk begroeide bosranden, open plekken in bos, houtwallen), is aanvullend onderzoek nodig. Zeker aangezien hazelworm en levendbarende hagedis als verhoogde risicosoort vermeld staan op de lijst van top 30 wettelijk beschermde soorten behorend bij de effectenindicator soorten.

Ten aanzien van de ringslang, hoewel het voorkomen hiervan twijfelachtig is, geldt hetzelfde als voor bovengenoemde soorten.

3.7. Vissen

Uit bestaande gegevens blijkt dat binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving geen waarnemingen bekend zijn van beschermde vissen.

Tijdens het veldbezoek zijn de aanwezige waterpartijen, sloten en watergangen op geschiktheid voor beschermde vissen beoordeeld. Gezien de verspreiding en specifieke habitateisen van de beschermde vissen is de aanwezigheid van beschermde vissen met voldoende zekerheid uit te sluiten.

Effectbeoordeling

Met de toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde vissen, en is geen noodzaak tot het nemen van nadere vervolgstappen.

3.8. Ongewervelden

Uit bestaande gegevens zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden, zoals dagvlinders, libellen of overige ongewervelden. Het onderzoeksgebied is geschikt voor algemeen voorkomende libellen en dagvlinders, zo blijkt uit diverse soortspecifieke onderzoeken.

Tijdens het veldonderzoek is het aanwezige biotoop op potentie beoordeeld. Het voorkomen van beschermde ongewervelden kan echter met voldoende zekerheid worden uitgesloten, aangezien de beschermde soorten dermate hoge eisen aan hun leefomgeving stellen. Daarnaast ligt het gezien de huidige verspreiding en zeer beperkte mobiliteit van de meeste soorten niet in de lijn der verwachting dat zich beschermde soorten hebben gevestigd.

Effectbeoordeling

Het onderzoeksgebied biedt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden. Met de toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde ongewervelden. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

4. Conclusie en aanbevelingen

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn op basis van huidig onderzoek aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van de (potentieel) aanwezige beschermde soorten. Afhankelijk van de ontwikkelingen is voor sommige soorten of soortgroepen aanvullend onderzoek vereist om te bepalen of sprake is van ontheffingsplicht. Veelal hangt dit samen met de mate van invloed van de ontwikkelingen op de aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen en overige essentiële onderdelen van het functioneel leefgebied van deze soorten. Aangezien deze nog niet concreet benoemd zijn, kan hier ook nog geen concrete conclusie aan gekoppeld worden. In de meeste gevallen kan naar verwachting echter gewerkt worden met een ministerieel goedgekeurde gedagscode.

Onderstaand zijn de aandachtspunten per soort of soortgroep uiteengezet:

- **Das:** Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het foerageer- en leefgebied van das. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, is geen sprake van ontheffingsplicht. Omdat op basis van huidig onderzoek onvoldoende inzichtelijk is welke burchten in gebruik zijn en welke terreindelen deel uitmaken van essentieel leefgebied, is aanvullend onderzoek noodzakelijk;
- **Eekhoorn:** Het onderzoeksgebied maakt deel uit van essentieel foerageer- en leefgebied voor eekhoorn. Zolang aanwezige verblijfplaatsen niet worden beschadigd/vernield en zolang de functionaliteit van de verblijfplaats en het essentieel leefgebied gewaarborgd blijft, kan aantoonbaar worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Ontheffingsaanvraag is zodoende niet nodig;
- **Kleine marterachtigen:** Het onderzoeksgebied maakt mogelijk deel uit van essentieel foerageer- en/of leefgebied voor bunzing en wezel. Conform het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant geldt een tijdelijke vrijstelling op de verbodsbepalingen voor kleine marterachtigen. Indien de ontwikkelingen en werkzaamheden plaatsvinden buiten deze termijn, kan aantoonbaar worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Ontheffingsaanvraag is zodoende niet nodig;
- **Overige zoogdiersoorten:** voor overige zoogdieren geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Ontheffingsaanvraag is niet nodig;

- **Vleermuizen:** Op basis van huidig onderzoek is op voorhand niet uit te sluiten of in het onderzoeksgebied gebouwen en/of bomen aanwezig zijn met een functie als vaste rust- en/of verblijfplaats. Hetzelfde geldt voor essentieel foerageergebied en vaste vliegroutes. Aanvullend onderzoek wordt noodzakelijk geacht in de volgende gevallen:
  - Sloop- en/of renovatiewerkzaamheden van gebouwen;
  - Kappen van bomen en/of bossen met een diameter van >30 cm en/of bomen met zichtbare holten en spleten;
  - Indien de ruimtelijke ingrepen van invloed zijn op bestaande bossen, bosranden, omsloten graslanden en waterpartijen in verband met essentieel foerageergebied;
  - Indien de ruimtelijke ontwikkelingen van invloed zijn op lijnvormige structuren en landschapselementen in verband met vaste vliegroutes.
- **Kerk- en steenuil:** In het onderzoeksgebied zijn leefgebieden aanwezig van kerk- en steenuil. Indien de ontwikkelingen en/of werkzaamheden mogelijk negatieve uitwerking hebben op het functionele leefgebied van deze soorten, dient ontheffing te worden aangevraagd. Nader onderzoek is dan nodig om de essentiële onderdelen van het leefgebied te kunnen bepalen;
- **Buizerd-/havikhorsten:** In het onderzoeksgebied zijn nesten aanwezig van buizerd en/of havik. Het valt daarnaast niet uit te sluiten dat van boomvalk en ransuil nesten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Indien de ontwikkelingen en/of werkzaamheden een negatieve uitwerking hebben op nesten van deze soorten, dient ontheffing te worden aangevraagd. Nader onderzoek is nodig om het actueel gebruik van de nesten te kunnen bepalen en wat hierop de invloed is van de ontwikkelingen en/of werkzaamheden;
- **Overige broedvogels:** Het onderzoeksgebied is erg geschikt als broedbiotoop voor algemene en minder algemene broedvogels, zeker voor soorten die gebonden zijn aan bossen en/of struweel. Deze nesten zijn alleen beschermd op het moment dat deze in gebruik zijn. Bij voorkeur vinden de werkzaamheden plaats buiten de broedperiode, zeker in of in nabijheid van bossen en struweel. Werken conform een ministerieel goedgekeurde gedragscode biedt uitkomst;
- **Rugstreeppad:** Op basis van huidig onderzoek zijn van deze soort geen in gebruik zijnde voortplantingswateren bekend. Mogelijk dat de recent aangelegde waterpartijen (Loonsche Land) of toekomstige waterpartijen als voortplantingswater in gebruik worden genomen door deze soort. Indien in

- het voortplantingsseizoen (doorgaans van april t/m augustus) ingrepen plaatsvinden in deze waterpartijen, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd;
- **Kamsalamander:** Van deze soort is de aanwezigheid bekend op het golfpark in bestaande wateren. Zolang het aanwezige voortplantingswater van deze soort, als ook het landhabitat niet wordt aangetast, is ontheffingsaanvraag als ook aanvullend onderzoek niet nodig. Indien wel gewerkt wordt binnen het potentieel leefgebied van deze soort is aanvullend onderzoek nodig;
- **Overige amfibieën:** Voor overige amfibieën geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Ontheffingsaanvraag is niet nodig;
- **Reptielen:** Het onderzoeksgebied maakt deel uit van essentieel foerageer- en leefgebied van levendbarende hagedis, en mogelijk ook voor hazelworm. Indien gewerkt wordt in potentieel leefgebied, is aanvullend onderzoek nodig;
- **Overige soortgroepen:** Het onderzoeksgebied biedt geen geschikt leefgebied voor beschermde vaatplanten, vissen en ongewervelden. Met de toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen hoeft geen rekening te worden gehouden met beschermde soorten uit deze soortgroepen.

5. Additioneel onderzoek

Vanwege voortschrijdend inzicht vanwege de realisatie van een nieuwe ontsluitingsweg is additioneel onderzoek uitgevoerd naar een terreindeel aan de oostzijde van de N261, gelegen in Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen. Het betreft een bosstrook van circa 400 m bij 25 m direct grenzend aan de provinciale weg.

Afbeelding 10
Overzichtskaart additioneel onderzoeksgebied (pdokviewer)



Bij dit additioneel onderzoek is eveneens een ecologische quickscan uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten in het kader de Wet natuurbescherming. Dit aanvullend onderzoek is in juli 2017 uitgevoerd door ecoloog B. Dielen.

De resultaten van dit onderzoek zijn per soortgroep uiteengezet:

- **Vaatplanten:** In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen en ook niet te verwachten. Ten aanzien van beschermde vaatplanten worden geen negatieve effecten verwacht;
- **Grondgebonden zoogdieren:** Tijdens het veldonderzoek is de aanwezigheid vastgesteld van eekhoorn en gewone bosmuis en zijn sporen aangetroffen die duiden op het voorkomen van konijn, ree, rosse woelmuis en vos. Van genoemde soorten zijn uitsluitend van gewone bosmuis en rosse woelmuis verblijfplaatsen vastgesteld. Van overige beschermde zoogdieren kan de

aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Ook van eekhoorn zijn geen nesten aangetroffen in het onderzoeksgebied en direct aangrenzende omgeving. Ten aanzien van eekhoorn worden geen negatieve effecten verwacht. Op basis van additioneel onderzoek kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg van negatieve invloed is op het leefgebied van gewone bosmuis en rosse woelmuis. Voor deze soorten geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Ontheffingsaanvraag is niet nodig, ook niet ten aanzien van overige zoogdiersoorten aangezien de ingreep niet van negatieve invloed is op essentieel leefgebied van overige zoogdieren. Wel dient zorgvuldig te worden gehandeld;

- **Vleermuizen:** In het onderzoekgebied zijn geen bomen aangetroffen die geschikte ruimten (secundaire holten, scheuren, spleten) bevatten voor boombewonende vleermuizen. Zodoende kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat het gebied geen verblijfplaatsen bevat voor vleermuizen. Wel is de verwachting dat het onderzoeksgebied door algemene soorten gebruikt wort als foerageergebied. Het doen van aanvullend onderzoek als ook het doen van ontheffingsaanvraag wordt niet nodig geacht;
- **Vogels:** Tijdens veldonderzoek zijn geen nesten aangetroffen van soorten die jaarrond of jaarlijks van hetzelfde nest gebruik maken, zoals buizerd en havik. Wel wordt het gebied gebruikt als broedlocatie voor algemene broedvogels, zoals groenling, merel, roodborst, vink, zanglijster en zwartkop. Deze nesten zijn alleen beschermd op het moment dat deze in gebruik zijn. Bij voorkeur vinden de werkzaamheden plaats buiten de broedperiode, zeker in of in nabijheid van bossen en struweel. Werken conform een ministerieel goedgekeurde gedragscode biedt uitkomst. Ontheffingsaanvraag is niet nodig;
- **Amfibieën:** In het onderzoeksgebied is geen (permanent) oppervlaktewater aanwezig waardoor het functioneel gebruik als voortplantingsplaats kan worden uitgesloten. Het functioneel gebruik als landhabitat van algemene soorten als bruine kikker en gewone pad valt niet uit te sluiten. Van essentieel leefgebied is in geen geval sprake, zeker niet ten aanzien van meer kritische soorten als heikikker en rugstreeppad. Ontheffingsaanvraag is niet nodig;

- **Reptielen:** In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde reptielen aangetroffen. Ondanks dat uit bureauonderzoek bekend is dat levendbarende hagedis voorkomt in de omgeving van het onderzoeksgebied, wordt het onderzoeksgebied op basis van expert judgement ongeschikt geacht voor deze soort als zijnde duurzaam leefgebied. De ingreep is zodoende niet van negatieve invloed, waardoor het doen van ontheffingsaanvraag niet nodig wordt geacht;
- **Vissen:** Vanwege het ontbreken van (permanent) oppervlaktewater kan het voorkomen van beschermde vissen met voldoende zekerheid worden uitgesloten;
- **Ongewervelden:** In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde ongewervelden aangetroffen en ook niet te verwachten. Ten aanzien van beschermde ongewervelden worden geen negatieve effecten verwacht.

Conclusie

Ten opzichten van het onderzoeksgebied gelegen in Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen is ten opzichte van beschermde soorten in het kader van soortbescherming vanuit de Wet natuurbescherming geen sprake van ontheffingsplicht. Ook is het doen van aanvullend onderzoek niet nodig.

Ondanks dat ontheffingsplicht niet nodig is, bestaat wel de kans dat de wet wordt overtreden ten aanzien van broedende vogels. De nesten van de aangetroffen en te verwachten soorten zijn alleen beschermd op het moment dat deze in gebruik zijn. Bij voorkeur vinden de werkzaamheden plaats buiten de broedperiode, zeker in of in nabijheid van bossen en struweel. Werken bij voorkeur conform een ministerieel goedgekeurde gedragscode.

Ten opzichte van de aanwezigheid van een aantal algemene zoogdiersoorten geldt dat deze zijn vrijgesteld middels de provinciale verordening, waardoor geen sprake kan zijn van overtreding van de verbodsbepalingen. Wel dient vanuit de zorgplicht zorgvuldig te worden gehandeld. Zie bijlage 4 voor de richtlijnen zorgvuldig handelen.

6. Literatuurlijst

Verspreidingsgegevens

- www.waarneming.nl, periode januari 2012 t/m januari 2017, geraadpleegd op 4-1-2017
- Sloothaak, J. en Hollander, den H.J., Jaarverslag vrijwillige uilenbescherming in Noord-Brabant, Brabants Landschap, april 2016
- Opzeeland, B. van, coördinator dassenwerkgroep Loonse en Drunense duinen

Onderzoeksrapporten

- Akkermans, R., Broedvogelinventarisatie Efteling Golfbaan 2004, Vogelwerkgroep KNNV Tilburg, 2004
- Alards, H., Nestkastcontrole Efteling 2015, Vivara Pro, 2015
- Albers, K., Natuuronderzoek Efteling Golfpark: dagvlinders en libellen, Ecologica, maart 2016
- Dieltjes, R., Inventarisatie van reptielen en amfibieën op het grondgebied van de Efteling, november 2011
- Grootzwagers, C., Grootzwagers, F. en Oerlemans, H., Resultaten vlindertellingen golfpark de Efteling, Vlinderwerkgroep "Ken en Geniet", oktober 2014
- Kossen, H. en Regelink, J., Inventarisatie vleermuizen en eekhoorns in de Efteling, Ecologica, oktober 2006
- Nijholt, L., Vegetatiekartering Efteling Golfpark 2016, Ecologica, juli 2016
- Stokwielder, A.H.J., Inventarisatie broedvogels 2012, Storix, september 2012

Achtergrondinformatie

- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/effectenindicator, geraadpleegd op 22-1-2017

Bijlage 1: Toetsingskader

De soortbescherming in Nederland is sinds 1-1-2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en faunawet). In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd.

Europees beschermd		Nationaal beschermd
Vogelrichtlijnsoorten (VR)	Habitatrichtlijnsoorten (HR)	Nationale soorten

Verbodsbepalingen

Per beschermingsregime gelden specifieke verbodsbepalingen:

Verboden	Europees beschermd			Nationaal beschermd	
	Vogels	HR-dieren	HR-planten	Dieren	Planten
Beschermde soorten te doden of te vangen.	Art. 3.1.1	Art. 3.5.1		Art. 3.10.1a	
De voortplantingsplaats of rustplaats te beschadigen, vernielen of wegnemen.	Art. 3.1.2	Art. 3.5.4		Art. 3.10.1b	
Eieren te beschadigen, rapen of bezitten.	Art. 3.1.3	Art. 3.5.3			
Beschermde soorten te verstoren.	Art. 3.1.4	Art. 3.5.2			
Beschermde planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen.			Art. 3.5.5		Art. 3.10.1c
Beschermde soorten te vervoeren, verhandelen, ruilen, etc.	Art. 3.2.1	Art. 3.6.1	Art. 3.6.1		

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1)

- lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;

- lid 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5)

- lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2. Het is verboden dieren ais bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten (artikel 3.10)

- lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
  - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Ten aanzien van het opzetvereiste dat is opgenomen in de meeste verbodsbepalingen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, geldt ook als sprake is van voorwaardelijke opzet. Van voorwaardelijke opzet is sprake als een handeling wordt verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaard wordt dat deze handeling schadelijke gevolgen voor een beschermde soort.

Verstoring

Voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen sprake is van overtreding van de wet, indien de staat van instandhouding niet in het geding is.

Voor nationaal beschermde soorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten.

Provinciale vrijstellingen

Ten aanzien van de andere nationaal beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (de provincies) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.1. De vrijstellingslijsten zijn in de provinciale verordeningen zullen worden opgenomen zijn nog niet voor alle provincie vastgesteld. In dit kader wordt uitgegaan van de voorlopige lijsten, voor zover beschikbaar.

Ontheffingsplicht en gedragscodes

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is, geen alternatieven voorhanden zijn en sprake is van een erkend belang.

Het is ook mogelijk om te werken volgens een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Indien gewerkt kan worden conform een gedragscode is geen ontheffing nodig.

Erkende belangen

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.3.4b)

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.8.5b)

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;

- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Nationale soorten (artikel 3.10.2)

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang.

Algemene zorgplicht (Artikel 1.11)

- lid 1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- lid 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
  - indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- lid 3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Bijlage 2: Beschermde soorten

Habitatrichtlijnsoorten (HR bijlage IV / bijlage I en II verdrag van Bern / Bijlage I van het verdrag van Bonn)

Zoogdieren

hamster	*Cricetus cricetus ssp. canescens*
otter	*Lutra lutra ssp. lutra*
bever	*Castor fiber ssp. albicus*
hazelmuis	*Muscardinus avellanarius*
lynx	*Lynx lynx ssp. lynx*
noordse woelmuis	*Microtus oeconomus ssp. arenicola*
wilde kat	*Felis silvestris ssp. silvestris*
wolf	*Canus lupus lupus*
baardvleermuis	*Myotis mystacinus ssp. mystacinus*
bechsteins vleermuis	*Myotis bechsteini*
bosvleermuis	*Nyctalus leisleri ssp. leisleri*
brandts vleermuis	*Myotis brandti ssp. brandti*
franjestaart	*Myotis nattereri*
gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus ssp. auritus*
grijze grootoorvleermuis	*Plecotus austriacus ssp. austriacus*
grote hoefijzerneus	*Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum*
grote rosse vleermuis	*Nyctalus lasiopterus*
ingekorven vleermuis	*Myotis emarginatus ssp. emarginatus*
kleine dwergvleermuis	*Pipistrellus pygmaeus*
kleine hoefijzerneus	*Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros*
laatvlieger	*Eptesicus serotinus ssp. serotinus*
meervleermuis	*Myotis dasycneme*
mopsvleermuis	*Barbastella barbastellus*
noordse vleermuis	*Eptesicus nilssoni ssp. nilssoni*
rosse vleermuis	*Nyctalus noctula ssp. noctula*
ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*
tweekleurige vleermuis	*Vespertilio murinus ssp. murinus*
vale vleermuis	*Myotis myotis ssp. myotis*
watervleermuis	*Myotis daubentoni ssp. daubentoni*
gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*
walrus	*Odobenus rosmarus ssp. rosmarus*
bultrug	*Megaptera novaeangliae*
gewone vinvis	*Balaenoptera physalus*
bruinvis	*Phocoena phocoena ssp. phocoena*
dwergpotvis	*Kogia breviceps*
gestreepte dolfijn	*Stenella coeruleoalba*
gewone dolfijn	*Delphinus delphis*
gewone spitsdolfijn	*Mesoplodon bidens*
grijze dolfijn	*Grampus griseus*
kleine zwaardwalvis	*Pseudorca crassidens*
narwal	*Monodon monoceros*
orca	*Orcinus orca*
tuimelaar	*Tursiops truncatus ssp. truncatus*
witflankdolfijn	*Lagenorhynchus acutus*
witsnuitdolfijn	*Lagenorhynchus albirostris*
noordse vinvis	*Balaenoptera borealis*
potvis	*Physeter catodon*
butskop	*Hyperoodon ampullatus*
dwergvinvis	*Balaenoptera acutorostrata*
griend	*Globicephala melas*
spitsdolfijn van gray	*Mesoplodon grayi*
witte dolfijn	*Delphinapterus leucas*

Reptielen en amfibieën

boomkikker	*Hyla arborea ssp. arborea*
dikkopschildpad	*Caretta caretta*
geelbuikvuurpad	*Bombina variegata ssp. variegata*
gladde slang	*Coronella austriaca ssp. austriaca*
heikikker	*Rana arvalis ssp. arvalis*
kamsalamander	*Triturus cristatus*
kemp's zeeschildpad	*Lepidochelys kempii*
knoflookpad	*Pelobates fuscus ssp. fuscus*
lederschildpad	*Dermochelys coriacea*
muurhagedis	*Podarcis muralis ssp. brongniardii*
poelkikker	*Pelophylax lessonae*
rugstreeppad	*Bufo calamita*
soepschildpad	*Chelonia mydas*
vroedmeesterpad	*Alytes obstetricans ssp. obstetricans*
zandhagedis	*Lacerta agilis ssp. agilis*

Vissen

steur	Acipenser sturio
houting	Coregonus oxyrinchus

Weekdieren

bataafse stroommossel	Unio crassus
platte schijfhoren	Anisus vorticulus

Dagvlinders

moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia
apollovlinder	Parnassius apollo
boszandoog	Lopinga achine
donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava
pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
tijmblauwtje	Maculinea arion
zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero

Insecten overig

oeveraas	Palingenia longicauda
brede	Dytiscus latissimus
gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
juchtleerkever	Osmoderma eremita
vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale
bronslibel	Oxygastra curtisii
gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
groene glazenmaker	Aeshna viridis
noordse winterjuffer	Sympecma annulata ssp. braueri
oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons
rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes
sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina

Vaatplanten

drijvende waterweegbree	Luronium natans
geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus
groenknolorchis	Liparis loeselii
kleine vlotvaren	Salvinia natans
kruipend moerasscherm	Apium repens
liggende raket	Sisymbrium supinum
tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri
zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Nationale soorten (bijlage onderdeel A behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Zoogdieren

boommarter	*Martes martes*
bosmuis	*Apodemus sylvaticus*
bunzing	*Mustela putorius*
damhert	*Dama dama*
das	*Meles meles*
dwergmuis	*Micromys minutus*
dwergspitsmuis	*Sorex minutus*
edelhert	*Cervus elaphus*
eekhoorn	*Sciurus vulgaris*
egel	*Erinaceus europeus*
eikelmuis	*Eliomys quercinus*
gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*
grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*
haas	*Lepus europeus*
hermelijn	*Mustela erminea*
huisspitsmuis	*Crocidura russula*
konijn	*Oryctolagus cuniculus*
molmuis	*Arvicola scherman*
ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*
ree	*Capreolus capreolus*
rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*
steenmarter	*Martes foina*
tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*
veldmuis	*Microtus arvalis*
veldspitsmuis	*Crocidura leucodon*
vos	*Vulpes vulpes*
waterspitsmuis	*Neomys fodiens*
wezel	*Mustela nivalis*
wild zwijn	*Sus scrofa*
woelrat	*Arvicola terrestris*
gewone zeehond	*Phoca vitulina*
grijze zeehond	*Halichoerus grypus*

Reptielen en amfibieën

adder	*Vipera berus ssp. berus*
alpenwatersalamander	*Mesotriton alpestris*
bruine kikker	*Rana temporaria*
gewone pad	*Bufo bufo*
hazelworm	*Anguis fragilis*
kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*
levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*
meerkikker	*Pelophylax ridibundus*
middelste groene kikker	*Pelophylax kl. esculentus*
ringslang	*Natrix natrix*
vinpootsalamander	*Lissotriton helveticus*
vuursalamander	*Salamandra salamandra*

Vissen

beekdonderpad	*Cottus rhenanus*
beekprik	*Lampetra planeri*
elrits	*Phoxinus phoxinus*
gestippelde alver	*Alburnoides bipunctatus*
grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*
kwabaal	*Lota lota*

Dagvlinders

aardbeivlinder	*Pyrgus malvae*
bosparelmoervlinder	*Melitaea athalia*
bruin dikkopje	*Erynnis tages*
bruine eikenpage	*Satyrium ilicis*
duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*
gentiaanblauwtje	*Maculinea alcon*
grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*
grote vos	*Nymphalis polychloros*
grote weerschijnvlinder	*Apatura iris*
iepenpage	*Satyrium w-album*
kleine heivlinder	*Hipparchia statilinus*
kleine ijsvogelvlinder	*Limenitis camilla*
kommavlinder	*Hesperia comma*
sleedoornpage	*Thecla betulae*
spiegeldikkopje	*Heteropterus morpheus*
veenbesblauwtje	*Plebejus optilete*
veenbesparelmoervlinder	*Boloria aquilonaris*
veenhooibeestje	*Coenonympha tullia*
veldparelmoervlinder	*Melitaea cinxia*
zilveren maan	*Boloria selene*

Insecten overig

vliegend hert	*Lucanus cervus*
beekrombout	*Gomphus vulgatissimus*
bosbeekjuffer	*Calopteryx virgo*
donkere waterjuffer	*Coenagrion armatum*
gevlekte glanslibel	*Somatochlora flavomaculata*
gewone bronlibel	*Cordulegaster boltonii*
hoogveenglanslibel	*Somatochlora arctica*
kempense heidelibel	*Sympetrum depressiusculum*
speerwaterjuffer	*Coenagrion hastulatum*

Kreeftachtigen

europese rivierkreeft	*Astacus astacus*

Nationale soorten (bijlage onderdeel B behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Vaatplanten

blaasvaren	*Cystopteris fragilis*
groensteel	*Asplenium viride*
schubvaren	*Ceterach officinarum*
akkerboterbloem	*Ranunculus arvensis*
akkerdoornzaad	*Torilis arvensis*
akkerogentroost	*Odontites vernus ssp. vernus*
beklierde ogentroost	*Euphrasia rostkoviana*
berggamander	*Teucrium montanum*
bergnachtorchis	*Platanthera montana*
blauw guichelheil	*Anagallis arvensis ssp. foemina*
bokkenorchis	*Himantoglossum hircinum*
bosboterbloem	*Ranunculus polyanthemos ssp. nemorosus*
bosdravik	*Bromopsis ramosa ssp. benekenii*
brave hendrik	*Chenopodium bonus-henricus*
brede wolfsmelk	*Euphorbia platyphyllos*
breed wollegras	*Eriophorum latifolium*
bruinrode wespenorchis	*Epipactis atrorubens*
dennenorchis	*Goodyera repens*
dreps	*Bromus secalinus*
echte gamander	*Teucrium chamaedrys ssp. germanicum*
franjegentiaan	*Gentianella ciliata*
geelgroene wespenorchis	*Epipactis muelleri*
geplooide vrouwenmantel	*Alchemilla subcrenata*
getande veldsla	*Valerianella dentata*
gevlekt zonneroosje	*Tuberaria guttata*
glad biggenkruid	*Hypochaeris glabra*
gladde zegge	*Carex laevigata*
groene nachtorchis	*Coeloglossum viride*
groot spiegelklokje	*Legousia speculum-veneris*
grote bosaardbei	*Fragaria moschata*
grote leeuwenklauw	*Aphanes arvensis*
honingorchis	*Herminium monorchis*
kalkboterbloem	*Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides*
kalketrip	*Centaurea calcitrapa*
karthuizeranjer	*Dianthus carthusianorum*
karwijselie	*Selinum carvifolia*
kleine ereprijs	*Veronica verna*
kleine schorseneer	*Scorzonera humilis*
kleine wolfsmelk	*Euphorbia exigua*
kluwenklokje	*Campanula glomerata*
knollathyrus	*Lathyrus linifolius*
knolspirea	*Filipendula vulgaris*
korensla	*Arnoseris minima*
kranskarwij	*Carum verticillatum*
kruiptijm	*Thymus praecox*
lange zonnedauw	*Drosera longifolia*
liggende ereprijs	*Veronica prostrata*
moerasgamander	*Teucrium scordium*
muurbloem	*Erysimum cheiri*
naakte lathyrus	*Lathyrus aphaca*
naaldenkervel	*Scandix pecten-veneris*
pijlscheefkelk	*Arabis hirsuta ssp. sagittata*
roggelelie	*Lilium bulbiferum ssp. croceum*
rood peperboompje	*Daphne mezereum*
rozenkransje	*Antennaria dioica*
ruw parelzaad	*Lithospermum arvense*
scherpkruid	*Asperugo procumbens*
schubzegge	*Carex lepidocarpa*
smalle raai	*Galeopsis angustifolia*
spits havikskruid	*Hieracium lactucella*
steenbraam	*Rubus saxatilis*
stijve wolfsmelk	*Euphorbia stricta*
stofzaad	*Monotropa hypopitys*
tengere distel	*Carduus tenuiflorus*
tengere veldmuur	*Minuartia hybrida*
trosgamander	*Teucrium botrys*
veenbloembies	*Scheuchzeria palustris*
vliegenorchis	*Ophrys insectifera*
vroege ereprijs	*Veronica praecox*
wilde averuit	*Artemisia campestris ssp.*
wilde ridderspoor	*Consolida regalis*
wilde weit	*Melampyrum arvense*
wolfskers	*Atropa bella-donna*
zandwolfsmelk	*Euphorbia seguieriana*
zinkviooltje	*Viola lutea subsp. calaminaria*
zweedse kornoelje	*Cornus suecica*

Bijlage 3: Effectenindicator

Onderstaande soortenlijst bevat de top 30 wettelijk beschermde soorten met verhoogd risico op schadelijke effecten bij ruimtelijke ingrepen. Deze lijst is behorend bij de effectenindicator soorten.

Soort		Soortgoep
Beekdonderpad	*Cottus rhenanus*	Vissen
Bever	*Castor fiber*	Grondgebonden zoogdieren
Bruine kikker	*Rana temporaria*	Amfibieën
Buizerd	*Buteo buteo*	Vogels
Das	*Meles meles*	Grondgebonden zoogdieren
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	Vleermuizen
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*	Vleermuizen
Gewone pad	*Bufo bufo*	Amfibieën
Gierzwaluw	*Apus apus*	Vogels
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	Vogels
Grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*	Vissen
Hazelworm	*Anguis fragilis*	Reptielen
Heikikker	*Rana arvalis*	Amfibieën
Huismus	*Passer domesticus*	Vogels
Kamsalamander	*Triturus cristatus*	Amfibieën
Kerkuil	*Tyto alba*	Vogels
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	Vleermuizen
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*	Reptielen
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*	Vleermuizen
Noordse woelmuis	*Microtus oeconomus*	Grondgebonden zoogdieren
Poelkikker	*Rana lessonae*	Amfibieën
Ringslang	*Natrix natrix*	Reptielen
Roek	*Corvus frugilegus*	Vogels
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	Vleermuizen
Rugstreeppad	*Epidalea calamita*	Amfibieën
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	Vleermuizen
Steenuil	*Athene noctua*	Vogels
Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*	Grondgebonden zoogdieren
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	Vleermuizen
Zandhagedis	*Lacerta agilis*	Reptielen

Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen

Onderstaande richtlijnen zijn gebaseerd op de Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van Stadswerk en VHG. Dit betreft een ministerieel goedgekeurde gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet (sinds 31-12-2016 vervallen). Op basis van het overgangsrecht vanuit de Wet natuurbescherming kunnen de huidige gedragscodes (voorlopig) nog worden gehanteerd, onder de voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet en van toepassing op beschermde soorten die beschermd waren in het kader van de Flora- en faunawet.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Bepalend voor het zorgvuldig handelen is het type vaste rust- en verblijfplaats en het gebruik van deze locatie door de soort (zie ook bijlage X enY). Voor het uitwerken van het plan van aanpak gelden de volgende richtlijnen.

Permanente groeiplaatsen

Planten hebben een permanente groeiplaats en ook een aantal diersoorten maken gebruik van permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (bv. vossenhol of mierenhoop). Voor deze soorten geldt het uitwerken van zorgvuldig handelen jaarrond en resulteert in een keuze uit 2 scenario's:

- Beschermen van de vaste rust- en verblijfplaats en het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren indien het fauna betreft.
- Het opheffen van de PVRV in de vorm van het stimuleren en mogelijk maken dat de soort op eigen gelegenheid een andere verblijfplaats kiest en het onbruikbaar maken van de PVRV. Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming. Voor planten betekent dit het binnen het project verplanten of tijdelijke opslag en weer terug planten.

Permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (PVRV), tijdelijk in gebruik

Voor een aantal diersoorten geldt een permanente vaste rust- en verblijfplaats die niet jaarrond wordt gebruikt door de soort (bv. blauwe reigerkolonie in een bos, gevel van een gebouw door huiszwaluwen, poel door padden of slaapplaats van ransuilen). Deze soorten keren wel elk jaar terug op dezelfde plaats.

Dit resulteert voor zorgvuldig handelen in een keuze uit 2 scenario's:

- De vaste rust- en verblijfplaats dient jaarrond te worden behouden. Afhankelijk van de soort gelden er specifieke perioden voor het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren (dit betreft veelal de voortplantingsperiode).
- Het opheffen van de PVRV in de vorm van het onbruikbaar maken van de PVRV buiten de periode dat de soort aanwezig is (inzet natuurkalenders LNV). Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming.

Tijdelijke vaste rust- en verblijfplaatsen (TVRV)

Voor met name veel vogelsoorten geldt een tijdelijke vaste rust- en verblijfplaats. Jaarlijks wordt een nieuw nest gemaakt, bijvoorbeeld het nest van een merel of meerkoet. Voor deze soorten is met name het tijdpad zeer bepalend voor de uitwerking van zorgvuldig handelen. Dit betekent aandacht besteden aan de uitvoeringsperiode van de werkzaamheden:

- Startmoment: bij voorkeur voordat soorten nestelen of het nest hebben verlaten.
- Uitvoeringsperiode: indien de uitvoering start nadat de soort al op de werklocatie aanwezig is, gebruik maken van beschermingszones en de maatregelen afstemmen op de aanwezige vogels (voorkomen/beperken verontrusten en verstoren).

Werklocatie

Het bestaand gebruik en de inrichting van de werklocatie zijn bepalend voor de aanwezige flora en fauna en de te hanteren richtlijnen tijdens de realisatie. Op basis van eigendomsbepalingen in de wet gelden de volgende categorieën:

- Gebouwen (o.a. woningen en utiliteitsgebouwen).
- Werken (o.a. infrastructuur, nutsvoorzieningen en waterwerken).
- Terreinen (o.a. groenvoorzieningen, waterpartijen en landbouwareaal).

Ruimtelijke ontwikkeling betekent een verandering van de bestaande situatie en het daarmee samenhangende beheer en gebruik. Hoe met de bestaande flora en fauna om te gaan is deels uitgewerkt tijdens de planvorming (permanente vaste rust- en verblijfplaatsen). Het contract en de daarbij horende documenten (b.v. een ontheffing in verband met tabel 3 soorten) vormen dan ook het uitgangspunt voor de invulling van het plan van aanpak per categorie. In de praktijk kunnen combinaties van de genoemde categorieën op één projectlocatie voorkomen. De geldende richtlijnen van alle relevante categorieën worden dan toegepast bij het opstellen van het plan van aanpak. De uitwerking geeft onder meer duidelijkheid over de 3 mogelijke keuzes. Van hoog naar lage prioriteit betreft het:

1. Behoud en bescherming vaste rust- en verblijfplaatsen.
2. Voorkomen vestiging van beschermde soorten.
3. Opheffen permanente vaste rust- en verblijfplaatsen.

In de uitwerking is specifiek aandacht besteed aan tabel 1, 2 soorten en vogels. Tabel 3 soorten en jaarrond beschermde vogelnesten (zie bijlage 5) zijn niet opgenomen.

Beperken negatieve effecten van werkzaamheden

Ondanks het zorgvuldig handelen op basis van de richtlijnen beschreven in voorgaande paragrafen kan het uitvoeren van werkzaamheden leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen of de zorgplicht van de Wet natuurbescherming.

Onderstaand wordt aandacht geschonken aan de bewustwording van effecten van werkzaamheden en worden handvatten geboden voor een zorgvuldige werkwijze zodat deze kan worden uitgewerkt in het plan van aanpak.

Licht

Kunstmatige verlichting werkt verstorend op met name fauna. Beperk de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie indien er beschermde soorten voorkomen in de omgeving. Beperk het direct schijnen op wateroppervlakken. Tevens kan door het toepassen van gekleurd

licht/zwakker licht het negatief effect worden beperkt (bv. groen licht versus aanwezigheid van vogels).

Vernatting en/of verdroging

Bemaling kan een onderdeel vormen van de realisatie. In de planvorming en/of het plan van aanpak dient de bemaling te worden uitgewerkt en dus zorgvuldig bemalen. Er dient aandacht te zijn voor:

- Verdrogingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.
- Vernattingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.

Dit geldt voor de projectlocatie en de omgeving waarop de bemaling effect heeft.

Vervuiling

Tijdens ruimtelijke ontwikkelingen komen vaak restafval en stof vrij. Naast de natuurwetgeving dient ook conform milieuwetgeving en het bouwstoffenbesluit invulling te worden gegeven aan een zorgvuldige opslag en afvoer van reststoffen en dient het stuiven te worden beperkt.

Fysieke aanwezigheid

Op het moment dat er wordt gewerkt nabij vaste rust- en verblijfplaatsen kan er verstoring of verontrusting optreden door het aanwezig zijn (geldt met name voor vogels en zoogdieren). Om dit te beperken dient de verstoringperiode tot een minimum te worden beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Beperk het aantal verstoringmomenten: concentreer/combineer maatregelen per locatie zo veel mogelijk.
- Optimaliseer het werkproces zo dat de maatregel in een beperkte tijd kan plaatsvinden.
- Door te werken met werktuigen voorzien van een afgesloten cabine wordt de fysieke aanwezigheid van de mens door de aanwezige dieren beperkt ervaren.

Geluidsoverlast

Om verstoring van aanwezige fauna tegen te gaan dient geluidsoverlast als gevolg van werktuigen/machines tot een minimum worden te beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Kies bewust locaties waar geluidsoverlast optreedt (dus niet het aggregaat in/nabij een bosje met bewoonde nesten plaatsen.
- Beperk het aantal piekmomenten qua geluid.
- Beperk verrassingen en laat gewenning optreden (dus werk naar een vaste rust- en verblijfplaats toe).

Werkperioden

De Wet natuurbescherming schrijft geen werkperioden voor. In principe is er dan ook ruimte voor het jaarrond uitvoeren van werkzaamheden. De opdrachtgever kan werkperioden voorschrijven (bv. op basis van een natuurkalender, gebiedsspecifieke risicotabel of een natuurzonering). In algemene zin dient rekening te worden gehouden met de soortspecifieke perioden van tabel 1 en 2 soorten en vogels gekoppeld aan het gebruik van de vaste rust- en verblijfplaatsen. Enige voorbeelden zijn:

- Voortplantingsperiode van een soort: de tijd tussen het maken van het nest tot en met het uitvliegen van de jongen van het laatste legsel.
- Winterrustperiode van een soort: de slaapplaatsen overdag of 's nachts of 24 uur per dag.
- Jaarronde verblijfsperiode van een soort: permanente vaste rust- en verblijfplaatsen, permanent in gebruik.

Als algemene richtlijn kunnen de natuurkalenders worden ingezet. Deze kalenders geven per soort informatie over geschikte werkperioden.

Werkrichting

Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd onvermijdelijk. Indien er verstoring plaats vindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn (geldt in het bijzonder voor vogels en zoogdieren). Dit om bijvoorbeeld verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk van een drukke locatie (bv.

hoofdontsluitingsweg of woonwijk) naar een rustige locatie (bv. groengebied of buitengebied). Voor vissen geldt: werk van een dood einde van een watergang naar een verbinding.

Voorkomen/beperken vestiging flora en fauna

Als gevolg van activiteiten of rustperiodes tijdens de realisatie van een ruimtelijke ontwikkeling kunnen aantrekkelijke milieus ontstaan voor (beschermde) flora en fauna. Het betreft met name dieren, echter ook beschermde planten kunnen zich vestigen indien de uitvoering over een lange periode wordt uitgesmeerd. Om risico's ten aanzien van het overtreden van de verbodsbepalingen te voorkomen of calamiteiten te beperken dient er tijdens de realisatie aandacht te zijn voor flora- en faunawerende activiteiten. Het betreft:

- Steile taluds door aanleg gronddepots of afgraven van grond. Zorg dat er geen steilranden beschikbaar zijn of dek deze af (met name voorjaar). Risico: vestiging van oeverzwaluwen en rugstreeppadden.
- Natte laagtes door graafwerk of lozing van water. Beperk deze activiteiten, met name in het vroege voorjaar. Risico: voortplanting door amfibieën als rugstreeppad.
- Onbebouwd werkterrein. Beperken van het areaal of die delen van de fysieke ruimtelijk ontwikkeling regelmatig bewerken. Maximaal 1 maand voorafgaand aan de vestiging van te verwachte soorten hiermee starten. Risico: gebruik door broedvogels, amfibieën en kleine zoogdieren.
- Gaten en kieren in gebouwen en werken. Object dicht maken of object afbreken. Risico: vestiging van steenmarter, vogels (voorjaar) en vleermuizen.
- Opslag van houtig en kruidig materiaal. Beperk opslaglocaties of stapels afdekken. Risico: vestiging van egels, muizen, vogels en amfibieën.
- Rustperiodes tijdens de uitvoering (o.a. vakantie) of tussen de verschillende uitvoeringsfasen (bv. bouwrijpfase en woonrijpfase): beperk lange periodes van afwezigheid. Risico: vestiging diverse soorten (afhankelijk van het gebouw, werk of terrein), geldt in het bijzonder in het voorjaar en in de herfst.

Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen

Indien er vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora of fauna op de projectlocatie voorkomen dienen deze te worden beschermd. De bescherming dient een zo beperkt mogelijke tijdsduur in stand te worden gehouden (direct koppelen aan de uitvoeringsperiode van de activiteit). Onder tijdelijk te beschermen locaties vallen de locaties zoals in bijlage 4 staan beschreven. De bescherming kan als volgt plaatsvinden:

- Het aanbrengen van zichtbare markeringen door middel van een afzetting met palen en linten indien er sprake is van beperkte ingrepen (bv. lokaal graafwerk).
- Een volledige 3-dimensionale bescherming (kooiconstructie) indien er sprake is van bomenkap versus het beschermen van locaties op maaiveldniveau (bv. mierenhoop of groeiplaats waardevolle planten).
- Het behouden en beschermen van bewoonde holle bomen, bomen met nestkasten en nestbomen en markering zone rondom deze bomen. De beschermingszone wordt (tijdelijk) uitgesloten van het werk.
- Behouden en beschermen van delen van een gebouw of werk waarin, waaraan de soort zit (bv. muurvegetatie en deze duidelijk herkenbaar markeren (bv. met verf, lint en/of hekwerken).
- Behouden van openingen waar fauna gebruik van maakt en de toegang daartoe in stand houden (bv. gat in een gevel en de aanvliegroute van een kerkuil): geen hekwerk of linten voor de opening plaatsen.
- Geleiding en/of afscherming van locaties door middel schermen voor amfibieën en reptielen of wildrasters.

Soortspecifiek onderzoek

“Wereld van de Efteling 2030”



20 november 2017

BROUWERS GROENAANNEMERS

Galgeneind 12 | De Moer | 013-5159427
info@brouwersgroenaannemers.nl
www.brouwersgroenaannemers.nl

ecologisch beheer | ecologische quickscans | natuurtoetsen | beheerplannen | monitoring | mitigatie | faunavoorzieningen

Colofon

Projectnummer	17/0462
In opdracht van	Efteling
	I. Südmeier
	0416-287439
	isudmeier@efteling.com
Opgesteld door	B. Dielen
	Ecoloog
	013-5159427
	info@brouwersgroenaannemers.nl
Collegiale toets	D. van Iersel
	Ecoloog / European Tree Technician
Status	Definitief, 20 november 2017
Aantal pagina's	39, exclusief bijlagen

© copyright Brouwers Groenaannemers B.V. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt, anders dan bedoeld voor de doelstelling van dit rapport, zonder schriftelijke toestemming van Brouwers Groenaannemers B.V.

Samenvatting

Aanleiding

De Efteling is bezig met het bestemmingsplanplan "Wereld van de Efteling 2030" en de onderliggende MER met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. Hoewel de definitieve invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen nog niet nader is bepaald, is flora- en faunaonderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Het onderzoek betreft soortspecifiek onderzoek naar vleermuizen, das en roofvogels. Dit aanvullend onderzoek komt voor uit de conclusies een aanbevelingen van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan daterend van 18 juli 2017.

Conclusie

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn op basis van het soortspecifiek onderzoek aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van de (potentieel) aanwezige beschermde soorten. Afhankelijk van de ontwikkelingen is voor sommige soorten of soortgroepen aanvullend onderzoek vereist om te bepalen of sprake is van ontheffingsplicht.

- In het onderzoeksgebied zijn verblijfplaatsen aangetroffen van gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis;
- In het onderzoeksgebied is waarneming gedaan van diverse foeragerende vleermuissoorten, maar van essentieel foerageergebied is enkel sprake voor laatvlieger en gewone grootoorvleermuis;
- Ten aanzien van vaste vliegroutes van gewone grootoorvleermuis en watervleermuis is de verwachting dat bij versnippering negatieve effecten optreden ten aanzien van deze soorten;
- Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat één van de (bij)burchten sporadisch gebruikt wordt door één of meerdere dassen. Daarnaast is vastgesteld dat het onderzoeksgebied dienst doet als foerageer-/leefgebied voor dassen;
- Op basis van het onderzoek valt met voldoende zekerheid te stellen dat de horst geen dienst doet als vaste rust- en verblijfplaats voor buizerd of havik.

Inhoudsopgave

Samenvatting 3

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doelstelling 5
1.2 Gebiedsbeschrijving 6
1.3 Beschrijving ingreep 7
1.4 Onderzoekskader 7
1.5 Geldigheid onderzoek 7

2 Werkmethode 8
2.1 Vleermuizen 8
2.2 Das 9
2.3 Roofvogels 10
2.4 Volledigheid onderzoek 11

3 Onderzoeksresultaten 12
3.1 Vleermuizen per soort 12
3.2 Vleermuizen per functie 23
3.3 Das 29
3.4 Roofvogels 32
3.5 Overige waarnemingen 32

4 Conclusie en aanbevelingen 35

5 Literatuurlijst 39

Bijlagen 40
Bijlage 1: Toetsingskader 40
Bijlage 2: Beschermde soorten 46
Bijlage 3: Effectenindicator 49
Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen 50
Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen 56
Bijlage 6: Verspreidingskaarten 57

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

De Efteling is bezig met het bestemmingsplanplan "Wereld van de Efteling 2030" en de onderliggende MER met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. In eerste instantie is fysieke groei voorzien in de strook tussen de Efteling en de N261, ten oosten van het huidige attractiepark, en later uitbreiding naar het westen. Ook de aanleg van een zuidelijk gelegen toegangsweg om de Europalaan en daarmee de inwoners van Kaatsheuvel te ontlasten, behoort tot de eerste ontwikkelfase.

Hoewel de definitieve invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen nog niet nader is bepaald, is flora- en faunaonderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Het onderzoek betreft soortspecifiek onderzoek naar vleermuizen, das en roofvogels. Dit aanvullend onderzoek komt voor uit de conclusies een aanbevelingen van de eerder uitgevoerde ecologische quickscan daterend van 18 juli 2017.

Let wel dat het onderzoeksgebied niet een op een overeenkomt met het onderzoeksgebied zoals deze is onderzocht in verband met de ecologische quickscan. Het onderzoeksgebied met betrekking tot het soortspecifiek onderzoek is nadrukkelijk gericht op de eerste ontwikkelfase, namelijk 1) de ontwikkelingen tussen het huidige attractiepark en de N261 en 2) de zuidelijke toegangsweg.

Het soortspecifiek onderzoek heeft tot doel om met de invulling van de ruimtelijke ontwikkelingen en uitbreidingsplannen, als ook met de uiteindelijke planning en uitvoeringswijze rekening te kunnen houden met aanwezigheid van vleermuizen, das, roofvogels en eventueel andere beschermde soorten. Om dit inzichtelijk te maken is per soort of soortgroep gericht onderzoek uitgevoerd.

Vragen die centraal staan binnen dit onderzoek:

- Welke vleermuissoorten maken functioneel gebruik van het onderzoeksgebied en welke functies worden hierbij onderscheiden?
- Zijn de aanwezige (bij)burchten door das in gebruik als vaste rust- en verblijfplaats?
- Is de aanwezige horst (nestboom) door buizerd of havik in gebruik als vaste rust- en verblijfplaats?

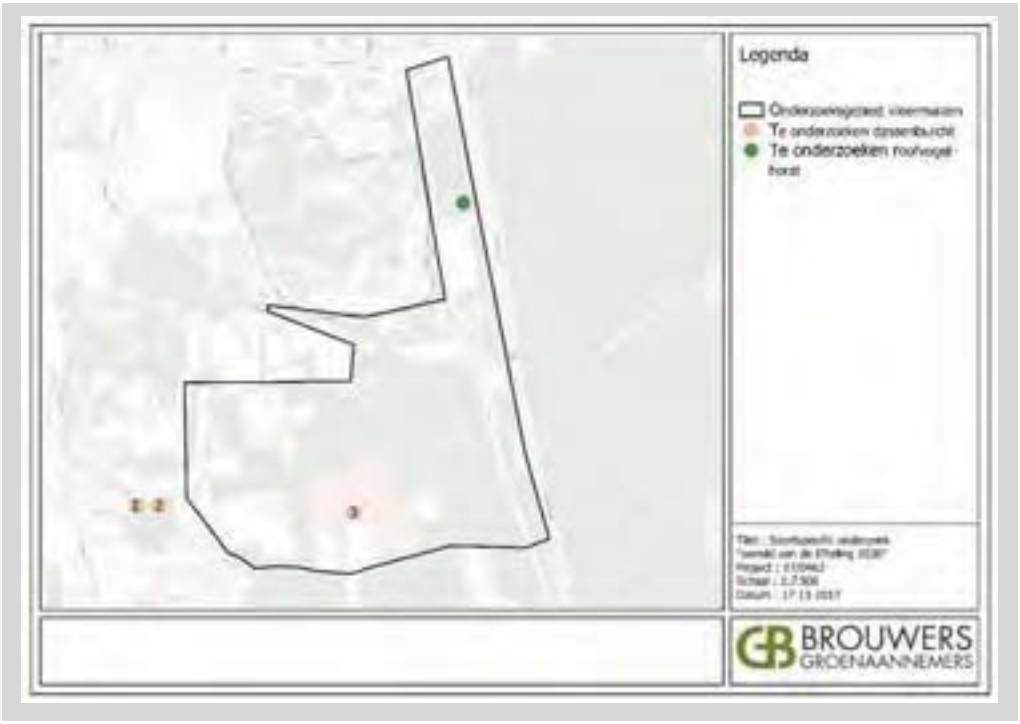
- Heeft de ruimtelijke ingreep een negatief effect op aanwezige vleermuizen, das of roofvogels?
- Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep noodzakelijk een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming?

1.2. Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied waarop dit onderzoek betrekking heeft, is gelegen in de gemeente Loon op Zand en betreft een gedeelte van het reeds onderzochte gebied in het kader van de ecologische quickscan daterend van 18 juli 2017. Het onderzoeksgebied betreft globaal de zone langs de Horst en het bosgebied ten zuiden van de Eftelingsestraat. Het onderzoeksgebied grenst nagenoeg aan een aantal natuurgebieden in eigendom van Natuurmonumenten, namelijk Huis ter Heide aan de zuidzijde en Natura 2000-gebied de Loonse en Drunense Duinen direct te oosten van de N261.

Het onderzoeksgebied bestaat grotendeels uit bosgebied. Veelal betreft het gemengd bos, maar ook oud beukenbos en zijn oude beukenlanen en andere landschapselementen aanwezig zoals houtwallen en kleine bosschages.

Afbeelding 1
Overzichtskaart onderzoeksgebied per soort(groep)



1.3. Beschrijving ingreep

De ingreep waarop dit onderzoek van toepassing is, is niet concreet geformuleerd door de opdrachtgever. Het onderzoeksgebied is aangegeven als een zoekgebied voor toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingsplannen. De ecologische quickscan dient als onderbouwing voor het bestemmingsplan "Wereld van de Efteling 2030".

1.4. Onderzoekskader

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming, specifiek ten aanzien van de soortbescherming (voorheen Flora- en faunawet). Hierbij is geen onderzoek verricht naar mogelijke effecten ten aanzien van gebiedsbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998) en ten aanzien van houtopstanden (voorheen Boswet). Het soortspecifiek onderzoek is uitgevoerd door ervaren ecologen.

1.5. Geldigheid onderzoek

Het onderzoek heeft in principe een geldigheidsduur van 3 tot 5 jaar, afhankelijk van de beschermingscategorie en situatie ter plaatse. Bij het aantreffen van Europees beschermde soorten (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), waaronder vleermuizen en roofvogels, geldt dat de onderzoeksgegevens maximaal 3 jaar geldig zijn zolang het onderzoeksgebied weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve verandering heeft ondergaan binnen de periode van 3 jaar. Indien alleen sprake is van nationaal beschermde soorten, waaronder das, volstaat een geldigheid van 5 jaar. Ook hierbij geldt dat binnen de periode van 5 jaar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden.

Bovengenoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wet natuurbescherming niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken indien de omstandigheden ter plaatse dat verlangen.

2. Werkmethode

2.1. Vleermuizen

Batdetectoronderzoek

Ten aanzien van vleermuizen is het onderzoek uitgevoerd conform het vleermuisprotocol, versie maart 2017. Het protocol bevat de meest recente wetenschappelijke inzichten, waarbij per soort is voorgeschreven onder welke veldcondities, in welke perioden, met welke frequentie en voor welke duur onderzoek uitgevoerd dient te worden. Bij het hanteren van het protocol, wordt in juridische zin voldaan aan de eisen die het bevoegd gezag stelt. Tevens wordt voldaan aan de inspanningsverplichting om tot een gedegen onderzoek te komen.

Onderstaande tabel geeft de onderzoeksdata en –tijden weer, waarbij eveneens is gespecificeerd onder welke veldcondities het onderzoek heeft plaatsgevonden en door wie het onderzoek is uitgevoerd.

Ronde	Datum	Tijd	Onderzoeker	Weersomstandigheden
1	15-5-2017	21:25-00:45	B. Dielen & D. van Iersel	18 C°, half bewolkt, geen regen, 2 Bft ZZW
	16-5-2017	21:30-00:45		18 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft ZW
	18-5-2017	21:30-00:45		18 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft NO
2	31-5-2017	02:30-05:30	B. Dielen & D. van Iersel	15 C°, helder, geen regen, 2 Bft WNW
	1-6-2017	02:50-05:30		13 C°, helder, geen regen, 1 Bft NNO
	2-6-2017	03:00-05:30		16 C°, helder, geen regen, 1 Bft NNW
3	5-7-2017	02:30-05:30	B. Dielen & D. van Iersel	15 C°, half bewolkt, geen regen, 2 Bft NNW
	5-7-2017	22:00-01:00		20 C°, helder, geen regen, 2 Bft NNW
	6-7-2017	02:30-05:30		13 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft O
4	15-8-2017	22:00-00:30	B. Dielen & D. van Iersel	16 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft W
	16-8-2017	21:55-00:10		15 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft ZZW
	17-8-2017	21:50-00:25		16 C°, bewolkt, geen regen, 3 Bft Z
5	5-9-2017	21:40-00:25	B. Dielen & D. van Iersel	19 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft WZW
	6-9-2017	21:40-00:15		14 C°, bewolkt, geen regen, 2 Bft WZW
	7-9-2017	21:40-00:15		16 C°, bewolkt, geen regen, 3 Bft ZZW

Bij het veldonderzoek is op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Hierbij is gebruik gemaakt van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (Petterson D240x). Deze batdetector maakt de hoge frequenties die vleermuizen gebruiken voor oriëntatie en jacht (echolocatie) hoorbaar voor het menselijk gehoor.

Indien de soort op basis van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid kon worden vastgesteld, is een geluidsopname gemaakt met een extern opnameapparaat. Met behulp van het computerprogramma Batsound zijn deze geluidsopnamen geanalyseerd voor de soortbepaling.

Aanvullend is gebruik gemaakt van een batdetector (Echo Meter Touch Pro 2) met een continue opnamefunctie en locatiebepaling op basis van gps-coördinaten.

Visuele inspectie

Aanvullend aan het onderzoek met behulp van een batdetector zijn aanwezige boomholten (tot een hoogte van circa 5 m) met behulp van een boominspectiecamera (Ridgid CA300) visueel geïnspecteerd door ecoloog B. Dielen. Tijdens de visuele inspectie is gelet op de aanwezigheid van mest en de aanwezigheid van vleermuizen. In het geval van zichtbare vleermuizen is deze op soortniveau bepaald. De visuele inspectie is uitgevoerd op 31 augustus 2017.

2.2. Das

Wildcamera's

Om aan te tonen of de aanwezige (bij)burchten in gebruik zijn door das (Meles meles), is soortspecifiek onderzoek verricht conform de soortenstandaard das. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van wildcamera's (2 stuks per locatie) die voor een periode van 7-10 dagen op de vaste rust- en verblijfplaatsen gericht zijn met een minimale tussenperiode van 10 dagen. Onderstaande tabel geeft de onderzoeksperioden weer.

Ronde	Datum	Onderzoeker
1	5-5-2017 t/m 12-5-2017	B. Dielen
2	22-5-2017 t/m 31-5-2017	
3	1-9-2017 t/m 11-9-2017	

Sporenonderzoek

Om inzicht te krijgen in de functionele leefomgeving van das ten opzichte van het onderzoeksgebied is aanvullend sporenonderzoek uitgevoerd. Hierbij is tijdens een drietal veldbezoeken gelet op de aanwezigheid van prenten, mestputjes, neusputjes, graafactiviteit en in de directe omgeving van de vaste rust- en verblijfplaatsen. De veldonderzoeken zijn gecombineerd uitgevoerd met de plaatsing van de wildcamera's.

Lokale werkgroep

Ten slotte is ten aanzien van dassen de lokale dassenwerkgroep geraadpleegd voor aanvullende verspreidingsgegevens en de mate van activiteit ten aanzien van de aanwezige (bij)burchten. Contactpersoon bij de dassenwerkgroep is de heer B. van Opzeeland.

2.3. Roofvogels

Om aan te tonen of de aangetroffen horst (nestboom) van buizerd (Buteo buteo) of havik (Accipiter gentilis) langs de N261 in gebruik is, is soortspecifiek onderzoek uitgevoerd conform de soortenstandaard buizerd. Hierbij is aan de hand van 4 gerichte veldbezoeken gelet op nestelende vogels, nestindicerend gedrag, prooiaanvoer, aanvoer van nestmateriaal, aan- of afwezigheid van vers nestmateriaal en sporen onder het nest.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder gunstige weersomstandigheden met een minimale tussenperiode van 10 dagen. De veldbezoeken zijn door ecoloog B. Dielen uitgevoerd op 21 april, 12 mei, 22 mei en 2 juni 2017.

2.4. Volledigheid onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor de verschillende soorten of soortgroepen geldende standaarden of protocollen. De onderzoeksperioden voor de betreffende soorten of soortgroepen is uitgevoerd in de voor die soorten of soortgroepen optimale perioden. De inventarisatie blijft echter een momentopname, waardoor niet is uitgesloten dat soorten en functies die tijdens de onderzoekmomenten niet waargenomen zijn op een ander moment wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat vanuit de Wet natuurbescherming gevraagd wordt om te doen wat redelijkerwijs verwacht kan worden. Met de gekozen werkwijze en onderzoeksinspanning is hieraan voldoende invulling gegeven.

3. Onderzoeksresultaten

3.1. Vleermuizen per soort

Tijdens de veldbezoeken zijn diverse soorten vleermuizen aangetroffen, zoals in onderstaande tabel is weergegeven. Alle vleermuizen zijn Europees beschermd vanuit de Habitatrichtlijn.

Soort		Europees beschermd HR (art. 3.5)	Nationaal beschermd (art. 3.10)
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	X	
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	X	
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	X	
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	X	
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*	X	
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	X	
Myotis spec.	*Myotis spec.*	X	

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus) valt te omschrijven als een kleine vleermuissoort en is zowel landelijk als lokaal algemeen voorkomend. Het is een hoofdzakelijk gebouwbewonende soort die vooral verblijft in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten of onder dakpannen. Als paarverblijfplaats maakt de soort ook gebruik van vleermuiskasten en spleten of holten in bomen. De soort jaagt in gesloten tot halfopen landschap in de beschutting van opgaande landschapselementen. Vaste vliegroutes van deze soort volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren. De soort staat niet bekend als gevoelig voor lichtverstoring.

Gedurende het onderzoek is de gewone dwergvleermuis tijdens alle veldbezoeken (met uitzondering van de visuele inspectie) aangetroffen en zijn van deze soort eveneens de meeste waarnemingen gedaan.

Gedurende het onderzoek zijn geen kraam- en of zomerverblijfplaatsen van deze soort vastgesteld. Wel zijn tijdens de 4de en 5de bezoekronde enkele paarterritoria vastgesteld binnen het onderzoeksgebied. Tijdens deze bezoekronden zijn baltsgeluiden waargenomen van mannelijke gewone dwergvleermuizen. Omdat mannelijke gewone dwergvleermuizen al vliegend rond de paarverblijfplaats baltsgeluiden uitslaan, is het niet altijd mogelijk de exacte locatie van de paarverblijfplaats vast te stellen. Op basis van de waarnemingen van intensieve baltslocaties en

vlieggedrag zijn territoriumgrenzen vastgesteld. Op basis van deze gegevens maken de vleermuizen gebruik van enkele bomen als zijnde paarverblijfplaats.

Naar functioneel gebruik als winterverblijf is geen onderzoek verricht. Veel vleermuizensoorten overwinteren in ondergrondse objecten (o.a. bunkers en kelders), maar gewone dwergvleermuizen overwinteren vaak in vorstvrije bovengrondse objecten/gebouwen zoals spouwmuren en zolderruimten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds winterverblijven waar slechts enkele vleermuizen aanwezig zijn en anderzijds de massawinterverblijfplaatsen waar in grote aantallen wordt overwinterd. Met name de massawinterverblijfplaatsen zijn van essentieel belang op populatieniveau en worden met name massaal gebruikt tijdens strenge winters en/of langdurige vorstperioden. In augustus en september worden de winterverblijven al geïnspecteerd door de vleermuizen en kunnen ze in gebruik genomen worden. Hierbij laten de vleermuizen kenmerkend zwermgedrag zien. Aangezien tijdens de 4de en 5de bezoekronde geen zwermgedrag is waargenomen, kan worden aangenomen dat het onderzoeksgebied geen dienst doet als massawinterverblijf. Wel is het aannemelijk dat het paarverblijf ook in de winterperiode door gewone dwergvleermuizen in gebruik is.

Tijdens de veldbezoeken zijn verspreid over het onderzoeksgebied gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. De meeste dieren foerageerden langs bosranden, open plekken in het bos, lanen of bomenrijen of bij straatlantaarns. Uit het onderzoek blijkt de grootste concentratie te liggen langs de Horst, langs de bosrand ten zuiden van Villa Pardoes, de bospaden in de omgeving van het oude beukenbos en langs de bosranden in de omgeving van de Duiksehoef. Omdat de soort verspreid over het hele onderzoeksgebied foerageert en daarnaast zeer opportunistisch is ten opzichte van het foerageergebied kan dus gesteld worden dat geen sprake is van essentieel foerageergebied en dat de omgeving voldoende geschikte alternatieven bevat.

Vaste vliegroutes die van essentieel belang zijn op de populatie zijn niet vastgesteld. Wel is het aannemelijk dat de aanwezige bomenrijen en lanen gebruikt worden als vliegroute, maar zijn voldoende alternatieven voorhanden in het onderzoeksgebied en daaraan grenzend.

Afbeelding 2
Overzichtskaart waarnemingen gewone dwergvleermuis



Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, dan dient ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Voor overige functies is voor deze soort geen ontheffing nodig.

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusii) is een vrij kleine soort die tamelijk algemeen voorkomend is. De mannelijke dieren verblijven jaarrond in Nederland, terwijl het merendeel van de vrouwelijke dieren alleen in Nederland verblijft tijdens de paar- en winterperiode. De solitaire mannelijke dieren of kleine groepen maken hoofdzakelijk gebruik van spleten en gaten in bomen, loshangend schors en van vleermuiskasten. Ruige dwergvleermuizen jagen vooral in een halfopen bosrijke omgeving, waarbij ze vooral jagen langs bosranden, in lanen en open plekken in het bos. Ze jagen ook graag bij straatlantaarns en staan dan ook niet bekend als lichtschuw. Vaste vliegroutes van deze soort volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren.

Van ruige dwergvleermuis zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen vastgesteld. Het voorkomen van verblijfplaatsen van deze soort kan dan ook met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

De ruige dwergvleermuis is tijdens meerdere veldbezoeken foeragerend aangetroffen. Hierbij zijn slechts enkele dieren aangetroffen, verspreid over het onderzoeksgebied. Gezien de mate van foerageeractiviteit en het aanbod aan geschikte alternatieven, is in geen geval sprake van essentieel foerageergebied.

Vaste vliegroutes die van essentieel belang zijn op de populatie zijn niet vastgesteld. Wel is het aannemelijk dat de aanwezige bomenrijen en lanen gebruikt worden als vliegroute, maar zijn voldoende alternatieven voorhanden in het onderzoeksgebied en daaraan grenzend.

Afbeelding 3
Overzichtskaart waarnemingen ruige dwergvleermuis



Het doen van ontheffingsaanvraag is voor deze soort niet nodig.

Laatvlieger

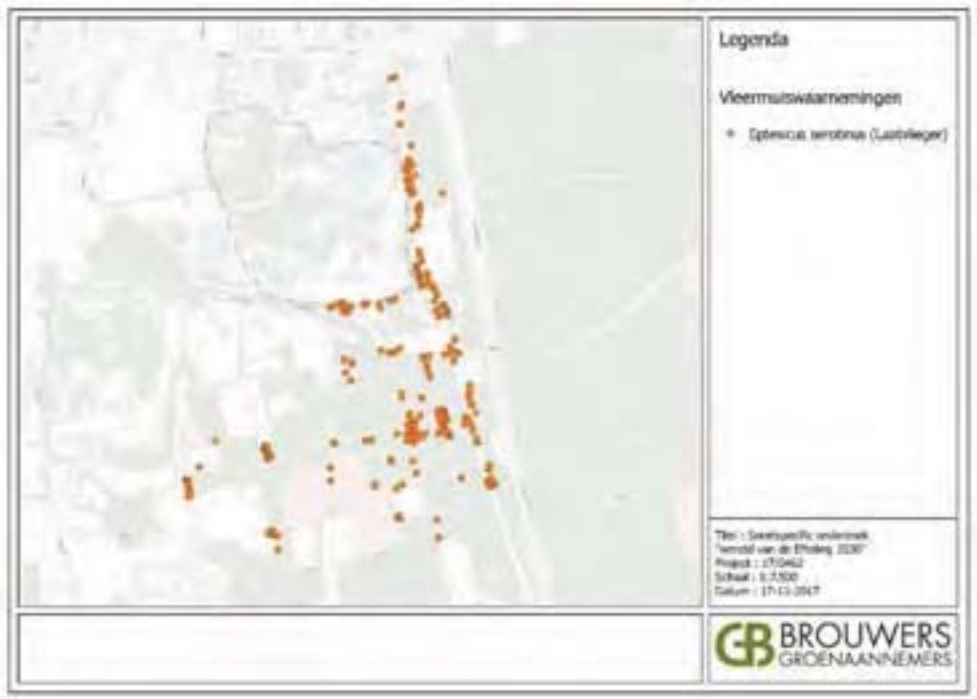
De laatvlieger (Eptesicus serotinus) is één van de grootste vleermuissoorten in Nederland en is vrij algemeen voorkomend. De laatvlieger dankt zijn naam aan het feit dat deze soort 's avonds later uitvliegt dan de rosse vleermuis (Nyctalus noctula), een andere grote vleermuissoort die voorheen ook wel vroegvlieger genoemd werd. De laatvlieger is in tegenstelling tot de rosse vleermuis en typisch gebouwbewonende soort. Verblijfplaatsen worden doorgaans aangetroffen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten, onder dakpannen en op zolders. De laatvlieger jaagt in open tot halfopen landschap in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden en lanen, maar ook bij lantaarnpalen. Ze jagen voornamelijk op grotere soorten nachtvlinders, kevers en muggen. Vaste vliegroutes van deze soort volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook door open gebied.

Van laatvlieger zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen vastgesteld. Het voorkomen van verblijfplaatsen van deze soort kan dan ook met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Tijdens alle veldbezoeken is waarneming gedaan van foeragerende laatvliegers. Foeragerende laatvliegers zijn verspreid over het onderzoeksgebied aangetroffen. De hoogste concentraties met foeragerende laatvliegers is aangetroffen langs de Horst en de Eftelingsestraat, in enkele oude beukenlanen en enkele open plekken in het bos. Wat betreft de waarde van het onderzoeksgebied als foerageergebied voor deze soort, valt te stellen dat gezien de mate van foerageeractiviteit sprake is van essentieel foerageergebied. Deze soort is immers gedurende alle veldbezoeken in min of meer dezelfde concentratiegebieden aangetroffen en deze soort is tamelijk honkvast wat betreft het foerageergebied. Het is dus van belang dat ook tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft.

Vaste vliegroutes die van essentieel belang zijn op de populatie zijn niet vastgesteld. Wel is het aannemelijk dat de aanwezige bomenrijen en lanen gebruikt worden als vliegroute, maar zijn voldoende alternatieven voorhanden in het onderzoeksgebied en daaraan grenzend.

Afbeelding 4
Overzichtskaart waarnemingen laatvlieger



Het doen van ontheffingsaanvraag is voor deze soort niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft.

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis, ook wel bekend als vroegvlieger, is één van de grootste vleermuissoorten van Nederland. De rossige vachtkleur verraad waar de naam op is gebaseerd. In Nederland is de soort vrij algemeen voorkomend, met name in bosrijke gebieden. Het is een typisch boombewonende soort, waarbij de soort gebruik maakt van boomholten, zowel als kraam-/zomerverblijf, als paarverblijf en als winterverblijf. Hoewel deze soort voornamelijk huist in bosgebieden, landgoederen en parken, jaagt deze soort hoofdzakelijk in open gebied boven water en moerassen, maar ook boven weilanden en bij straatlantaarns. De soort is niet afhankelijk van lijnvormige structuren in het landschap ter oriëntatie, maar vliegt op geruime hoogte in een lijnrecht vlucht van verblijfplaats naar foerageergebied.

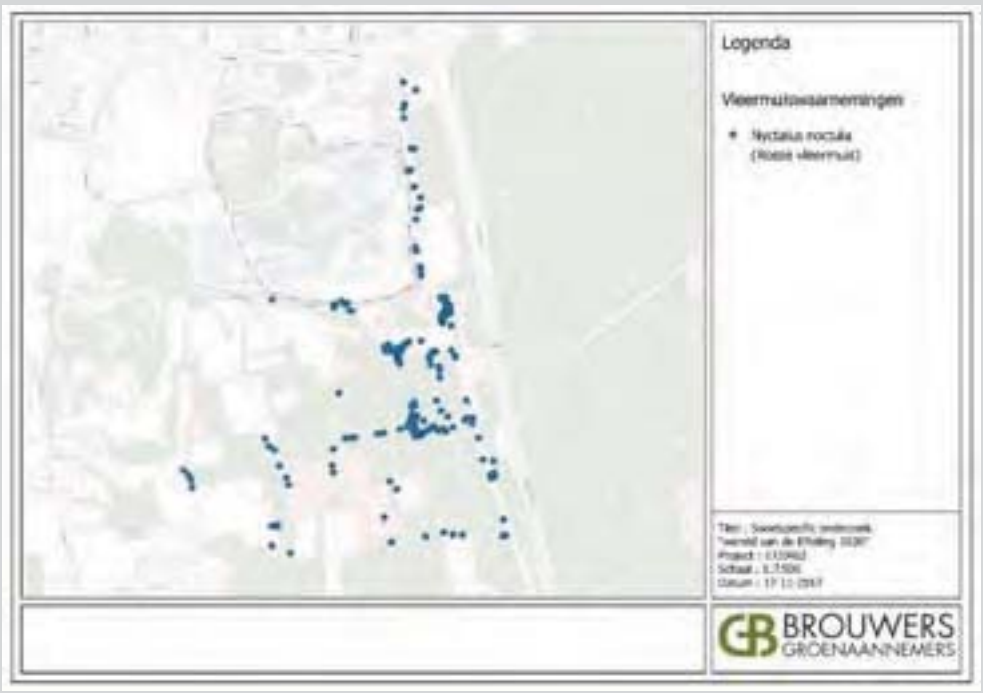
Van rosse vleermuis zijn meerdere kraamverblijfplaatsen aangetroffen in het oude beukenbos. Deze zijn vastgesteld tijdens de 2de en 3de bezoekronde, waarbij in totaal

in 3 afzonderlijke bomen kraamverblijfplaatsen zijn aangetroffen met een onderlinge tussenafstand van minder dan 100 m. Vermoedelijk gaat het om één kraamgroep die regelmatig wisselen van verblijfplaats. Bij het invliegen zijn tot maximaal 15-20 invliegende individuen waargenomen.

Van deze soort is ook een paarverblijfplaats vastgesteld tijdens de 4de en 5de bezoekronde. In een van de bomen waar ook een kraamverblijfplaats van deze soort is vastgesteld, is een roepend mannetje aangetroffen die statisch, ofwel vanaf een vaste locatie, baltsgeluiden voortbracht.

Van rosse vleermuis zijn ook enkele foeragerende en overvliegende dieren aangetroffen tijdens het merendeel van de bezoekronden. Gezien de mate van foerageeractiviteit is in geen geval sprake van essentieel foerageergebied. Ook van vaste vliegroutes is geen sprake aangezien deze soort niet of nauwelijks gebruik maakt van lijnvormige structuren.

Afbeelding 5
Overzichtskaart waarnemingen rosse vleermuis



Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van aanwezige kraam- en/of paarverblijfplaatsen van rosse vleermuis, dan dient ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Voor overige functies is voor deze soort geen ontheffing nodig.

Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis (Plecotus auritus) is een middelgrote vleermuis met erg grote oren. De gewone grootoorvleermuis is niet typisch gebouw- of boombewonend. De soort verblijft onder meer in holten en spleten in bomen, op zolders, in vleermuiskasten en in de winter in ondergrondse ruimten. Het gaat meestal om kleine groepen dieren die vaak verhuizen. De gewone grootoorvleermuis komt over heel Nederland voor, hoewel nergens in grote aantallen. De soort is erg gebonden aan bosgebieden en kleinschalig landschap met veel lijnvormige structuren. De grootoorvleermuis jaagt met een trage, wendbare vlucht langs of door de vegetatie, waarbij prooien van bladeren of uit de lucht worden gegrepen. Grootoorvleermuizen jagen niet alleen met behulp van hun echolocatie, maar maken ook dankbaar gebruik van hun grote oren door te luisteren naar ritselende geluiden van prooidieren. De soort is dan ook erg gevoelig voor geluidsverstoring, maar ook voor lichtverstoring. Gewone grootoorvleermuizen jagen doorgaans in de directe omgeving van de verblijfplaats. De soort is erg afhankelijk van lijnvormige structuren. Dit geldt met name voor relatief open gebied, want in bossen vliegen de dieren gewoon tussen de bomen door.

Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn van deze soort niet vastgesteld. Het voorkomen van verblijfplaatsen van deze soort kan dan ook met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Ondanks dat deze soorten vanwege hun zogeheten "fluistersonar" lastig vast te stellen is aan de hand van onderzoek met behulp van een batdetector, is tijdens meerdere veldbezoeken waarneming gedaan van gewone grootoorvleermuizen. De waarneming betreft in alle gevallen om foeragerende of verplaatsende dieren. Hoewel het gaat om kleine aantallen, is de verwachting dat het onderzoeksgebied min of meer van essentieel belang is voor deze soort. Het is immers een soort die tamelijk standvastig is en op zeer korte afstand van de verblijfplaats foerageert. Hoewel in de directe omgeving voldoende geschikte alternatieven voorhanden zijn, is het lastig vast te stellen in hoeverre de alternatieve foerageerlocaties binnen de invloedsfeer van de ontwikkelingen liggen.

Vaste vliegroutes zijn niet vastgesteld. Wel is het aannemelijk dat de soort hinder ondervindt indien de verbinding tussen verblijfplaats en foerageergebied wordt

doorsneden, zeker indien hierbij sprake is van een toename in geluids- en lichtverstoring.

Afbeelding 6
Overzichtskaart waarnemingen gewone grootoorvleermuis



Het doen van ontheffingsaanvraag is voor deze soort niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft. Daarnaast dienen ontsnipperende maatregelen te worden getroffen en dient geluids- en lichtverstoring te worden beperkt in de periode van de dag waarop deze soort actief is.

Watervleermuis

De watervleermuis (Myotis daubentonii) is een middelgrote vleermuis met relatief grote voeten waarmee deze soort insecten van het water schept. De watervleermuis is vrij algemeen voorkomend in Nederland, met name daar waar voldoende beschutte wateren en oude bossen aanwezig zijn. De watervleermuis is een boombewonende soort van halfopen tot gesloten landschap, mits voldoende waterrijk en bosrijk. Overwintering vindt plaats in ondergrondse winterverblijven, die (zover bekend) ook als paarverblijfplaats dienen. De watervleermuis jaagt laag boven beschutte wateren, maar kan ook in bospaden en open plekken in het bos jagend worden aangetroffen. Van watervleermuis is bekend dat deze soort erg gevoelig is voor lichtverstoring.

In het onderzoeksgebied is een kraamverblijfplaats aangetroffen van watervleermuis. De kraamverblijfplaats is tijdens de 2de en 3de bezoekronde aangetroffen in het oude beukenbos, waarbij telkens dezelfde boom als verblijfplaats dienst deed. Bij het invliegen zijn tot maximaal 20-30 invliegende individuen waargenomen.

Tijdens de visuele inspectie is ook een enkele individu waargenomen in één van de bomen in het oude beukenbos. Deze watervleermuis is aangetroffen in dezelfde boom die ook als kraam- en paarverblijfplaats dient voor rosse vleermuis, een boom die overigens meerdere geschikte holten bevat. Deze boom doet zodoende dienst als zomerverblijf voor watervleermuis.

Afbeelding 7
Zomerverblijf watervleermuis



Tijdens de veldbezoeken zijn maar enkele foeragerende watervleermuizen aangetroffen in de beukenlanen grenzend aan het oude beukenbos. In het onderzoeksgebied is ook geen of onvoldoende geschikt jachtgebied aanwezig in de vorm van beschutte wateroppervlakten. Wel zijn deze wateren aanwezig in de range waarbinnen deze soort zich doorgaans verplaatst, waaronder de vijvers op het attractiepark, golfterrein en vakantiepark van de Efteling en de vennen in natuurgebied Huis ter Heide. Zodoende is met zekerheid te stellen dat binnen het onderzoeksgebied geen essentieel foerageergebied van deze soort aanwezig is.

In de beukenlanen grenzend aan het oude beukenbos zijn enkele passerende watervleermuizen aangetroffen. Ondanks dat het aantal waarnemingen onvoldoende is om te stellen dat het vaste vliegroutes betreft, is het wel aannemelijk dat deze lanen dienst doen als vaste vliegroute voor deze soort, althans ten minste gedurende de kraamperiode.

Afbeelding 8
Overzichtskaart waarnemingen watervleermuis



Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van aanwezige kraam- en/of zomerverblijfplaatsen van watervleermuis, dan dient ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Ten aanzien van vaste vliegroutes is het doen van ontheffingsaanvraag niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling ontsnipperende maatregelen worden getroffen en lichtverstoring wordt beperkt in de periode van de dag waarop deze soort actief is. Ten aanzien van foerageergebied is ontheffingsaanvraag niet nodig.

Myotis spec.

Het genus Myotis bestaat uit circa 8 soorten die in Nederland voorkomen. Sommige van deze soorten hebben slechts een zeer beperkte verspreiding en kunnen op basis van deze verspreiding met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Desondanks

blijft het erg lastig om de soorten uit dit genus op basis van geluid en geluidsopnamen te onderscheiden. Van een klein aantal geluidsopnamen is de kwaliteit of het aantal opgenomen pulsen te laag om deze met zekerheid op soort te determineren. Omdat de opnamen niet met zekerheid op soort gedetermineerd konden worden, zijn deze onder gebracht onder de benaming Myotis species (spec.).

Gezien het biotoop en de verspreiding is het aannemelijk dat deze opnamen afkomstig zijn van baardvleermuis (Myotis mystacinus), franjestaart (Myotis nattereri) of watervleermuis.

De waarnemingen die het betreft, gaan om foeragerende of passerende dieren. In het onderzoeksgebied zijn, naast verblijfplaatsen van watervleermuis, geen verblijfplaatsen waargenomen van andere Myotis-soorten. Hoewel het voorkomen van bijvoorbeeld baardvleermuis of franjestaart niet kan worden uitgesloten, kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat van deze soorten geen verblijfplaatsen of andere essentiële onderdelen van hun functionele leefomgeving aanwezig zijn in het onderzoeksgebied.

Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig.

3.2. Vleermuizen per functie

Vleermuizen maken gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen. Ieder type verblijfplaats beschikt over specifieke eigenschappen met een specifiek microklimaat dat past bij functie van de verblijfplaats. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen kraam-, zomer, paar en winterverblijfplaatsen. Veelal beschikken vleermuizen ook per type verblijfplaats over meerdere verblijven, waartussen regelmatig verhuisd wordt.

Naast de functie als verblijfplaats zijn ook de foerageergebieden van belang, net als de vliegroutes die de verblijfplaats verbindt met de foerageergebieden. Sommige soorten zijn opportunistischer dan andere, maar vleermuizen zijn doorgaans erg honkvast, zowel ten aanzien van de verblijfplaatsen als ten aanzien van foerageergebieden en vliegroutes.

Zowel de verblijfplaatsen als de foerageergebieden en de vliegroutes maken onderdeel uit van de functionele leefomgeving van vleermuizen. Middels de Wet natuurbescherming zijn de verblijfplaatsen van vleermuizen wettelijk beschermd als ook de essentiële onderdelen van de functionele leefomgeving.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

In het oude beukenbos zijn meerdere kraamverblijven vastgesteld van rosse vleermuis en een kraamverblijfplaats van watervleermuis. Daarnaast is in het beukenbos een zomerverblijfplaats van watervleermuis en in dezelfde boom ook een paarverblijfplaats van rosse vleermuis.

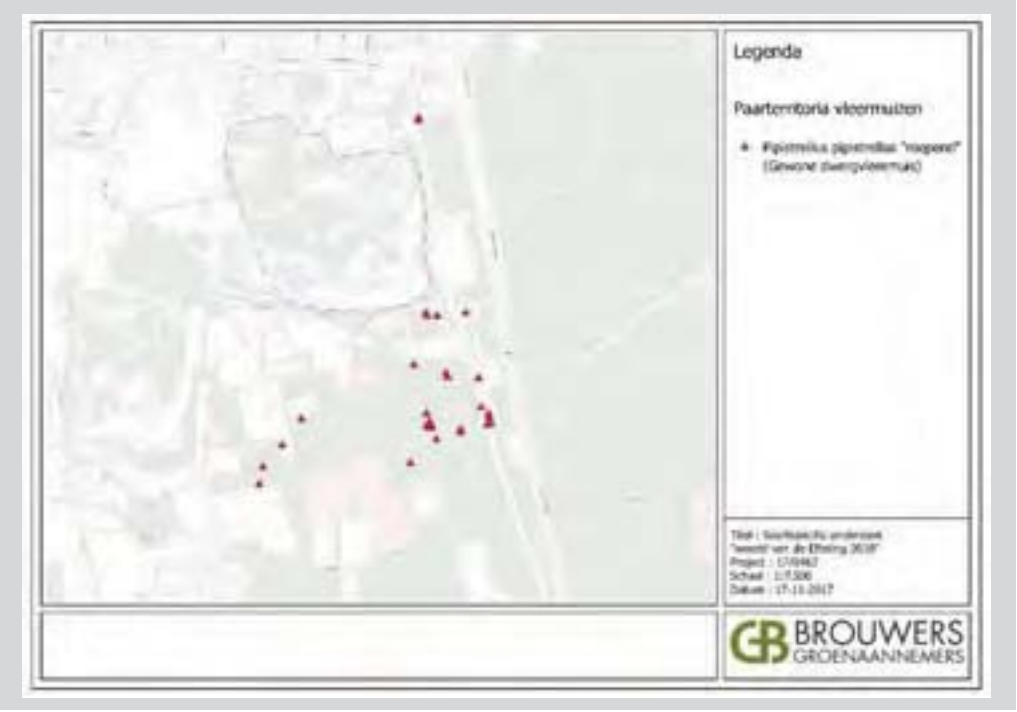
In het oude beukenbos zijn naast de bomen waarin verblijfplaatsen zijn aangetroffen, tientallen geschikte boomholten aangetroffen tijdens de visuele inspectie. Het is dus aannemelijk dat het oude beukenbos, gezien het feit dat vleermuizen over een netwerk aan verblijfplaatsen beschikken en regelmatig verhuizen tussen deze verblijfplaatsen, in het geheel dienst doet als zijnde verblijfplaats voor boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Het valt dan ook aan te bevelen om dit beukenbos en aangrenzende laanstructuren indien mogelijk intact te houden.

Van gewone dwergvleermuis zijn meerdere paarterritoria vastgesteld. Omdat mannelijke gewone dwergvleermuizen al vliegend rond de paarverblijfplaats baltsgeluiden uitslaan, is het niet altijd mogelijk de exacte locatie van de paarverblijfplaats vast te stellen. Op basis van de waarnemingen van intensieve baltslocaties en vliegedrag zijn territoriumgrenzen vastgesteld waarbinnen de paarverblijfplaats zich bevindt. Het is aannemelijk dat de paarverblijfplaats ook in de winterperiode in gebruik is. Het gebruik als massawinterverblijfplaats kan echter op basis van huidig onderzoek met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Afbeelding 9
Overzichtskaart waarnemingen verblijfplaatsen



Afbeelding 10
Paarterritoria gewone dwergvleermuis



Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van aanwezige kraam-, zomer- en/of paarverblijfplaatsen, dan dient ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Foerageergebied

In het onderzoeksgebied is foerageeractiviteit waargenomen van alle aangetroffen soorten, met name van gewone dwergvleermuis en laatvlieger. De foerageeractiviteit concentreert zich met name rond de Horst, het oude beukenbos en aangrenzende beukenlanen. Van de algemene soorten is overigens waarneming gedaan verspreid over het onderzoeksgebied.

De foerageeractiviteit van rosse vleermuis is sporadisch. Deze soort foerageert bij voorkeur in waterrijke of moerassige gebieden en is in staat grote afstanden af te leggen tussen verblijfplaats en foerageergebied.

Voor watervleermuis geldt eveneens dat deze slechts sporadisch in het onderzoeksgebied foerageert. In het onderzoeksgebied is immers geen optimaal foerageergebied voorhanden, namelijk beschutte wateren. Ten aanzien van deze soorten is dan ook in geen geval sprake van essentieel foerageergebied.

Ten aanzien van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis gaat het in geen geval om essentieel foerageergebied aangezien de directe omgeving voldoende vergelijkbare alternatieven biedt en de soorten flexibel genoeg zijn om deze in gebruik te nemen.

Wat betreft laatvlieger valt te stellen dat gezien de mate van foerageeractiviteit sprake is van essentieel foerageergebied. Deze soort is immers gedurende alle veldbezoeken in min of meer dezelfde concentratiegebieden aangetroffen en deze soort is tamelijk honkvast wat betreft het foerageergebied. Het is dus van belang dat ook tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft.

Dit geldt ook voor de gewone grootoorvleermuis. Ondanks dat slechts kleine aantallen zijn aangetroffen, is de verwachting dat het onderzoeksgebied min of meer van essentieel belang is voor deze soort. Het is immers een soort die tamelijk standvastig is en op zeer korte afstand van de verblijfplaats foerageert. Hoewel in de directe omgeving voldoende geschikte alternatieven voorhanden zijn, is het lastig vast te stellen in hoeverre de alternatieve foerageerlocaties binnen de invloedsfeer van de ontwikkelingen liggen.

Afbeelding 11
Totaaloverzicht
vleermuisactiviteit



Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft voor laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.

Vliegroute

Vliegroutes vormen voor vleermuizen een belangrijk onderdeel van hun leefomgeving. Verstoring van een vliegroute heeft ook effect hebben op verblijfplaatsen, doordat vleermuizen niet meer van de verblijfplaats naar het foerageergebied kan verplaatsen. Tijdens het onderzoek zijn van alle aangetroffen vleermuissoorten passerende of overvliegende dieren waargenomen. De ene soort is echter afhankelijker van vaste vliegroutes dan de andere soort. Overvliegende exemplaren van rosse vleermuis, zoals deze zijn aangetroffen, vertonen namelijk geen binding met het onderzoeksgebied ten aanzien van vast vliegroutes. Voor deze soort zijn ten aanzien van vliegroutes geen negatieve effecten te verwachten.

Van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn ook passerende vleermuizen op vliegroute aangetroffen. Gezien de aantallen aan passerende individuen van deze soorten, is in geen geval een vaste vliegroute vastgesteld die van essentieel belang is voor behoud van de functionele leefomgeving. Gezien de

geringe mate van verstoringsgevoeligheid van deze soorten en het ruime aanbod aan lijnvormige structuren, zijn voldoende alternatieven voorhanden. Negatieve effecten op deze soorten ten aanzien van vliegroutes zijn niet te verwachten. Wel is het aanbevelingswaardig om waar mogelijk bestaande lanen en bomenrijen te sparen, mede ook omdat deze dienst doen als foerageergebied voor deze soorten.

Hoewel tijdens de veldbezoeken geen vaste vliegroutes van gewone grootoorvleermuis en watervleermuis zijn vastgesteld, is de verwachting dat bij versnippering negatieve effecten optreden ten aanzien van deze soorten, zeker indien de vliegroutes hierbij ruimschoots worden doorbroken en/of dit leidt tot een toename van geluids- en lichtverstoring in de periode van de dag dat deze soorten actief zijn.

Afbeelding 12
Essentiële vliegroutes



Het doen van ontheffingsaanvraag is ten aanzien van vaste vliegroutes niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling ontsnipperende maatregelen worden getroffen en geluids- en lichtverstoring wordt beperkt in de periode van de dag waarop gewone grootoorvleermuis en watervleermuis actief zijn.

3.3. Das

Wildcamera's

Tijdens onderzoek met behulp van wildcamera's, middels een drietal onderzoeksronden, zijn bij alle onderzochte (bij)burchten waarnemingen gedaan van dassen.

Locatie	Ronde 1	Ronde 2	Ronde 3
1	>	X	X
2	>	>	>
3	>		>

X = indicatie bewoning door das

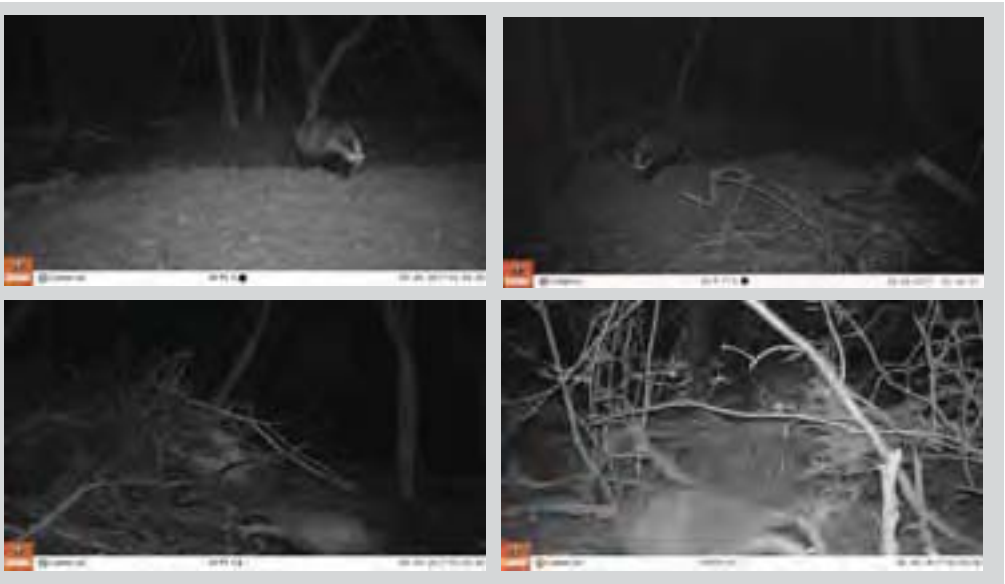
> = passerend

Afbeelding 13
Dassenburchten



Alleen bij locatie 1 indiceren de waarnemingen het gebruik van de (bij)burchten als verblijfplaats voor één das of enkele dassen. Daarnaast indiceren de waarnemingen op alle locaties dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van de functionele leefomgeving van dassen.

Afbeelding 14
Dassenwaarnemingen



Ondanks dat (bij)burcht 1 als sporadische verblijfplaats dienstdoet, is het doen van ontheffingsaanvraag niet nodig zolang (bij)burcht 1 en/of overige actief belopen dassen(bij)burchten niet worden beschadigd of vernield. Zolang voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft, en daarmee ook de verblijfplaatsen functioneel blijven, is ook voor ingrepen in de omgeving van verblijfplaatsen ontheffingsaanvraag niet nodig. In dit kader valt ten zeerste aan te bevelen om bij versnippering van het functionele leefgebied (dus verblijfplaats en foerageergebied) ontsnipperende maatregelen te treffen (faunapassages) en maatregelen ter voorkoming van verkeersslachtoffers (dassenraster en dassenkleppen).

Sporenonderzoek

Tijdens sporenonderzoek, middels een drietal veldbezoeken, zijn in de omgeving van (bij)burcht 1 en 2 wissels en neusputjes aangetroffen die duiden op het voorkomen van dassen. Hoewel de gebruikssporen indiceren dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van de functionele leefomgeving van dassen, zijn geen gebruikssporen aangetroffen die duiden op het gebruik van deze (bij)burchten als verblijfplaats. Bij (bij)burcht 3 zijn geen gebruikssporen aangetroffen.

Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig zolang voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft, en daarmee ook de verblijfplaatsen functioneel blijven.

Lokale werkgroep

Op basis van gegevens afkomstig va de lokale dassenwerkgroep, contact via de heer B. van Opzeeland en de heer F. van Gils, is geconcludeerd dat (bij)burcht 1 sporadisch door dassen gebruikt wordt als verblijfplaats. Dit is vastgesteld aan de hand van sporen in en grenzend aan de nestgangen. Volgens de lokale werkgroep heeft deze (bij)burcht de potentie om tot een 'volwassen' dassenburcht uit te groeien. Ook in de directe omgeving van deze (bij)burcht en (bij)burcht 2 zijn neusputjes en wissels aangetroffen die het gebruik door dassen bevestigen.

Verder is volgens de lokale dassenwerkgroep (bij)burcht 2 en 3 niet in gebruik door dassen. Ook is de potentie dat deze door dassen in gebruik wordt genomen en uitgroeit tot een 'volwassen' dassenburcht nihil.

Tenslotte is door de lokale dassenwerkgroep vastgesteld dat in het bosgebied net ten zuiden van het onderzoeksgebied een 'volwassen' dassenburcht (locatie 4) aanwezig is met duidelijke bewoning door dassen. De dichtstbijzijnde is gelegen ten zuiden van het Hooispoor. Ook in de omgeving van De Moer zijn diverse 'volwassen' dassenburchten aanwezig die bewoond zijn, zoals ook in de ecologische quickscan daterend van 18 juli 2017 reeds is aangehaald. Eveneens is in het onderzoeksgebied een (bij)burcht vastgesteld (locatie 5) waar reeds enkele jaren geen bewoning is vastgesteld door de lokale dassenwerkgroep.

Ondanks dat (bij)burcht 1 als sporadische verblijfplaats dienstdoet, is het doen van ontheffingsaanvraag niet nodig zolang (bij)burcht 1 en/of overige actief belopen dassen(bij)burchten niet worden beschadigd of vernield. Zolang voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft, en daarmee ook de verblijfplaatsen functioneel blijven, is ook voor ingrepen in de omgeving van verblijfplaatsen ontheffingsaanvraag niet nodig. In dit kader valt ten zeerste aan te bevelen om bij versnippering van het functionele leefgebied (dus verblijfplaats en foerageergebied) ontsnipperende maatregelen te treffen (faunapassages) en maatregelen ter voorkoming van verkeersslachtoffers (dassenraster en dassenkleppen).

3.4. Roofvogels

Tijdens geen van de gerichte veldbezoeken is waarneming gedaan van buizerd (Buteo buteo) of havik (Accipiter gentilis).

Van nestactiviteit, waaronder nestelende vogels, prooiaanvoer en vers nestmateriaal, is geen waarneming gedaan. Ook van ander nestindicerend of territoriaal gedrag is geen waarneming gedaan. Ten slotte zijn ook geen sporen onder het nest aangetroffen, zoals uitwerpselen en prooiresten.

Op basis van het onderzoek valt met voldoende zekerheid te stellen dat de horst geen dienst doet als vaste rust- en verblijfplaats voor buizerd of havik. Ook het gebruik van de horst door andere roofvogels of uilen valt uit te sluiten, als ook door soorten als boommarter (Martes martes) of eekhoorn (Scurius vulgaris).

Het doen van ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig, ook niet indien de horst door de ruimtelijke ingreep wordt verstoord, beschadigd of vernield.

3.5. Overige waarnemingen

Vogels

Tijdens de veldbezoeken in het kader van vleermuisonderzoek is tijdens de veldveldbezoeken op 16 mei en 31 mei waarneming gedaan van bosuil (Strix aluco), zowel zichtwaarneming als roepend. Vermoedelijk betreft het een broedvogel binnen het onderzoeksgebied. De bosuil is een algemene soort waarvan de stand stabiel is. Het is een soort die beschermd is vanuit de Vogelrichtlijn, evenals het nest in het geval van broedactiviteit.

Eveneens is tijdens de veldbezoeken op 15 mei, 18 mei, 31 mei en 2 juni waarneming gedaan van nachtzwaluw (Caprimulgus europaeus) op het heideterrein, waarbij het gaat om territoriaal gedrag en foerageeractiviteit. De nachtzwaluw is een Rode Lijst soort die weliswaar een positieve trend laat zien, maar wel kwetsbaar is. Het is een soort die beschermd is vanuit de Vogelrichtlijn, evenals het nest in het geval van

broedactiviteit. Daarnaast is de soort aangewezen als doelsoort voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen.

Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig zolang gewerkt wordt buiten de broedperiode van deze soorten. Dit geldt ook voor anderen broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Indien gewerkt wordt binnen de broedperiode is dit mogelijk conform een goedgekeurde gedragscode, met dien verstande dat hierbij geen nesten mogen worden beschadigd, vernietigd of wezenlijk worden verstoord.

Het valt echter aan te bevelen om het heideterrein zo goed als mogelijk intact te laten gezien de status van dit gebied voor nachtzwaluw en de status van deze soort als Rode Lijst-soort.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het onderzoek met behulp van wildcamera's zijn diverse 'bijvangsten' op camera vastgelegd. Het gaat om algemene soorten die nationaal beschermd zijn. Onderstaand een schema met de aangetroffen soorten per locatie.

Soort		Locatie 1	Locatie 2	Locatie 3
Bunzing	*Mustela putorius*		>	>
Vos	*Vulpes vulpes*	X	>	>
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	X	X	X
Gewone bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	X	X	X
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*	>	>	
Ree	*Capreolus capreolus*	>	>	>

X = indicatie bewoning door das

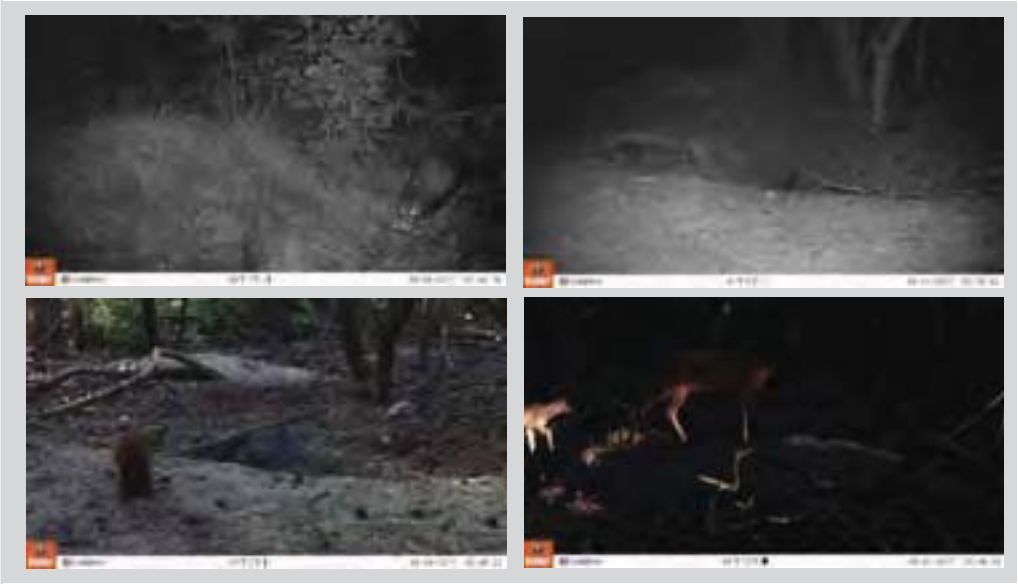
> = passerend of ter plaatse

Bewoning is vastgesteld van gewone bosmuis en konijn op alle onderzochte (bij)burchten van das. Van vos is op locatie 1,2 en 3 aanwezigheid vastgesteld en op locatie 1 ook bewoning. Van bunzing (locaties 2 en 3) is wel activiteit maar geen bewoning vastgesteld, eerder indicatie van predatie op konijn. Let wel dat ten aanzien van bunzing voldoende leefgebied intact blijft in vorm van voldoende dekking en verbindende landschapselementen (o.a. bosranden, houtwallen, ruig gras) en dat aanwezige potentiele verblijfplaatsen (o.a. takkenrillen) intact blijven. Indien dergelijke elementen verdwijnen of doorbroken worden, is het nemen van mitigerende

maatregelen noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen en zodoende het doen van ontheffingsaanvraag te voorkomen. Werk zodoende conform een goedgekeurde gedragscode en leg de werkwijze en te nemen mitigerende maatregelen vast in een ecologisch werkprotocol.

Wat betreft eekhoorn zijn veelvuldig beeldopnamen gemaakt op locatie 1 en 2. Dit duidt erop dat van dit bosgebied onderdeel uitmaakt als foerageergebied voor eekhoorn. Overigens is in dit bosgebied geen waarneming gedaan van verblijfplaatsen van eekhoorn, waardoor het doen van ontheffingsaanvraag niet ter sprake is. Op alle locaties is ook aanwezigheid van ree vastgesteld, waarbij het uitsluitend om passerende dieren gaat.

Afbeelding 15
Waarnemingen
overige zoogdieren



Voor de aangetroffen soorten waarvan bewoning (vaste rust- en verblijfplaats) is vastgesteld, namelijk vos, konijn en gewone bosmuis, geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig, wel blijft de algemene zorgplicht van kracht. Ten aanzien van overige soorten als bunzing, eekhoorn en ree is ontheffingsaanvraag niet nodig.

4. Conclusie en aanbevelingen

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn op basis van huidig onderzoek aandachtspunten geconstateerd ten aanzien van de (potentieel) aanwezige beschermde soorten. Afhankelijk van de ontwikkelingen is voor sommige soorten of soortgroepen aanvullend onderzoek vereist om te bepalen of sprake is van ontheffingsplicht. Indien sprake is van een mogelijk negatief effect is dit per soort en/of functie nader toegelicht.

Vleermuizen

Soort	Kraam-/zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf	Foerageer-gebied	Vliegroute	Negatief effect
Gewone dwergvleermuis		X	X	X		Mogelijk
Ruige dwergvleermuis				X		Nee
Laatvlieger				X		Mogelijk
Rosse vleermuis	X	X	X	X		Mogelijk
Gewone grootoorvleermuis				X	X	Mogelijk
Watervleermuis	X			X	X	Mogelijk
Myotis spec.				X		Nee

- **Vaste rust- en verblijfplaatsen:** In het onderzoeksgebied zijn verblijfplaatsen aangetroffen van gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis. Het gaat om kraamverblijfplaatsen van rosse vleermuis en watervleermuis, zomerverblijfplaats van watervleermuis en paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis. Indien bij de ruimtelijke ontwikkeling sprake is van mogelijke beschadiging of vernieling van aanwezige kraam-, zomer- en/of paarverblijfplaatsen, dan dient ontheffing te worden aangevraagd. Aangezien het merendeel van de verblijfplaatsen zich bevindt in het oude beukenbos, valt ten zeerste aan tebevelen om dit bos te ontzien bij de ruimtelijke ontwikkeling als ook de toegankelijk van deze locatie te waarborgen;
- **Foerageergebied:** In het onderzoeksgebied is waarneming gedaan van diverse foeragerende vleermuissoorten, namelijk gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en één of meerdere ongeïdentificeerde soorten uit het genus Myotis. Van essentieel foerageergebied is enkel sprake voor laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke

ontwikkeling voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft voor laatvlieger en gewone grootoorvleermuis;

- **Vliegroutes:** Tijdens het onderzoek zijn geen vaste vliegroutes vastgesteld. Wel zijn passerende of overvliegende dieren van diverse soorten waargenomen, maar voor soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis zijn geen essentiële vliegroutes vastgesteld. Hoewel tijdens de veldbezoeken geen vaste vliegroutes van gewone grootoorvleermuis en watervleermuis zijn vastgesteld, is de verwachting dat bij versnippering negatieve effecten optreden ten aanzien van deze soorten. Het doen van ontheffingsaanvraag is ten aanzien van vaste vliegroutes niet nodig, mits tijdens en na de ruimtelijke ontwikkeling ontsnipperende maatregelen worden getroffen en geluids- en lichtverstoring wordt beperkt in de periode van de dag waarop gewone grootoorvleermuis en watervleermuis actief zijn. Dit geldt met name voor de beukenlanen en het bosgebied in de omgeving van het oude beukenbos.

Das

Locatie	Volwassen' burcht	Bijburcht	Foerageer-gebied	Negatief effect
Locatie 1		X	X	Mogelijk
Locatie 2			X	Nee
Locatie 3			X	Nee
Onderzoeksgebied geheel			X	Mogelijk

Op basis van onderzoek met behulp van wildcamera's, sporenonderzoek en informatie van de lokale dassenwerkgroep is vastgesteld dat één van de (bij)burchten (locatie 1) sporadisch gebruikt wordt door één of meerdere dassen. Daarnaast is vastgesteld dat het onderzoeksgebied dienst doet als foerageer-/leefgebied voor dassen. Verspreid over het gebied zijn waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van dassen. Ondanks dat de (bij)burcht op locatie 1 als sporadische verblijfplaats dienstdoet, is het doen van ontheffingsaanvraag niet nodig zolang deze (bij)burcht en/of overige actief belopen dassen(bij)burchten niet worden beschadigd of vernield. Zolang voldoende geschikt foerageergebied voorhanden blijft, en daarmee ook de verblijfplaatsen functioneel blijven, is ook voor ingrepen in de omgeving van verblijfplaatsen ontheffingsaanvraag niet nodig.

In dit kader valt ten zeerste aan te bevelen om bij versnippering van het functionele leefgebied (dus verblijfplaats en foerageergebied) ontsnipperende maatregelen te treffen (faunapassages) en maatregelen ter voorkoming van verkeersslachtoffers (dassenraster en dassenkleppen).

Roofvogels

Op basis van het onderzoek valt met voldoende zekerheid te stellen dat de horst geen dienst doet als vaste rust- en verblijfplaats voor buizerd of havik. Ook het gebruik van de horst door andere roofvogels of uilen valt uit te sluiten, als ook door soorten als boommarter of eekhoorn. Het doen van ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig, ook niet indien de horst door de ruimtelijke ingreep wordt verstoord, beschadigd of vernield.

Overige waarnemingen

Ten aanzien van broedvogels, waaronder bosuil en nachtzwaluw is het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig zolang gewerkt wordt buiten de broedperiode van deze soorten. Indien gewerkt wordt binnen de broedperiode is dit mogelijk conform een goedgekeurde gedragscode, met dien verstande dat hierbij geen nesten mogen worden beschadigd, vernietigd of wezenlijk worden verstoord.

Voor nachtzwaluw valt aan te bevelen om het heideterrein zo goed als mogelijk intact te laten gezien de status van dit gebied voor nachtzwaluw en de status van deze soort als Rode Lijst-soort.

Voor de aangetroffen soorten waarvan bewoning (vaste rust- en verblijfplaats) is vastgesteld, namelijk vos, konijn en gewone bosmuis, geldt, op basis het ontwerpbesluit van de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, vrijstelling van de algemene verbodsbepalingen. Het doen van ontheffingsaanvraag is niet nodig, wel blijft de algemene zorgplicht van kracht. Ten aanzien van overige soorten als eekhoorn en ree is ontheffingsaanvraag niet nodig. Let wel dat ten aanzien van bunzing voldoende leefgebied intact blijft in vorm van voldoende dekking en verbindende landschapselementen (o.a. bosranden, houtwallen, ruig gras) en dat aanwezige potentiele verblijfplaatsen (o.a. takkenrillen) intact blijven. Indien dergelijke elementen verdwijnen of doorbroken worden, is het nemen van mitigerende maatregelen noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen en zodoende het doen van ontheffingsaanvraag te voorkomen. Werk zodoende

conform een goedgekeurde gedragscode en leg de werkwijze en te nemen mitigerende maatregelen vast in een ecologisch werkprotocol.

5. Literatuurlijst

Verspreidingsgegevens

- Opzeeland, B. van & Gils, van, F., Dassenwerkgroep Loonse en Drunense Duinen

Wettelijk kader

- Provincie Noord-Brabant (16-12-2016), Verordening van Provinciale Staten van de provincie Noord-Brabant houdende regels ter bescherming van de natuur (Verordening natuurbescherming Noord-Brabant), http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Historie/Noord-Brabant/600901/CVDR600901_1.html
- Minister van Veiligheid en Justitie (19-1-2016), Wet natuurbescherming, geldend van 1-3-2017 t/m heden, http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-03-01

Achtergrondinformatie

- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/effectenindicator, geraadpleegd op 22-1-2017
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, Vleermuizen: Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika, Tirion Natuur, 2011
- Russ, J., British Bat Calls: A guide to species identification, Pelagic Publishing, 2012
- Skiba, R., Europäische Fledermäuse, Westarp Wissenschaften, 2009
- Soortenstandaard buzierd, Versie 1.1, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, maart 2014
- Soortenstandaard das, Versie 1.0 december 2012, Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, Vleermuisprotocol 2017, maart 2017

Bijlage 1: Toetsingskader

De soortbescherming in Nederland is sinds 1-1-2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en faunawet). In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd.

Europees beschermd		Nationaal beschermd
Vogelrichtlijnsoorten (VR)	Habitatrichtlijnsoorten (HR)	Nationale soorten

Verbodsbepalingen

Per beschermingsregime gelden specifieke verbodsbepalingen:

Verboden	Europees beschermd			Nationaal beschermd	
	Vogels	HR-dieren	HR-planten	Dieren	Planten
Beschermde soorten te doden of te vangen.	Art. 3.1.1	Art. 3.5.1		Art. 3.10.1a	
De voortplantingsplaats of rustplaats te beschadigen, vernielen of wegnemen.	Art. 3.1.2	Art. 3.5.4		Art. 3.10.1b	
Eieren te beschadigen, rapen of bezitten.	Art. 3.1.3	Art. 3.5.3			
Beschermde soorten te verstoren.	Art. 3.1.4	Art. 3.5.2			
Beschermde planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen.			Art. 3.5.5		Art. 3.10.1c
Beschermde soorten te vervoeren, verhandelen, ruilen, etc.	Art. 3.2.1	Art. 3.6.1	Art. 3.6.1		

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1)

- lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;

- lid 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5)

- lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2. Het is verboden dieren ais bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten (artikel 3.10)

- lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
  - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Ten aanzien van het opzetvereiste dat is opgenomen in de meeste verbodsbepalingen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, geldt ook als sprake is van voorwaardelijke opzet. Van voorwaardelijke opzet is sprake als een handeling wordt verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaard wordt dat deze handeling schadelijke gevolgen voor een beschermde soort.

Verstoring

Voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen sprake is van overtreding van de wet, indien de staat van instandhouding niet in het geding is.

Voor nationaal beschermde soorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten.

Provinciale vrijstellingen

Ten aanzien van de andere nationaal beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (de provincies) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.1. De vrijstellingslijsten zijn in de provinciale verordeningen zullen worden opgenomen zijn nog niet voor alle provincie vastgesteld. In dit kader wordt uitgegaan van de voorlopige lijsten, voor zover beschikbaar.

Ontheffingsplicht en gedragscodes

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is, geen alternatieven voorhanden zijn en sprake is van een erkend belang.

Het is ook mogelijk om te werken volgens een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Indien gewerkt kan worden conform een gedragscode is geen ontheffing nodig.

Erkende belangen

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.3.4b)

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.8.5b)

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;

- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Nationale soorten (artikel 3.10.2)

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang.

Algemene zorgplicht (Artikel 1.11)

- lid 1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- lid 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
  - indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- lid 3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Bijlage 2: Beschermde soorten

Habitatrichtlijnsoorten (HR bijlage IV / bijlage I en II verdrag van Bern / Bijlage I van het verdrag van Bonn)

Zoogdieren

hamster	*Cricetus cricetus ssp. canescens*
otter	*Lutra lutra ssp. lutra*
bever	*Castor fiber ssp. albicus*
hazelmuis	*Muscardinus avellanarius*
lynx	*Lynx lynx ssp. lynx*
noordse woelmuis	*Microtus oeconomus ssp. arenicola*
wilde kat	*Felis silvestris ssp. silvestris*
wolf	*Canus lupus lupus*
baardvleermuis	*Myotis mystacinus ssp. mystacinus*
bechsteins vleermuis	*Myotis bechsteini*
bosvleermuis	*Nyctalus leisleri ssp. leisleri*
brandts vleermuis	*Myotis brandti ssp. brandti*
franjestaart	*Myotis nattereri*
gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus ssp. auritus*
grijze grootoorvleermuis	*Plecotus austriacus ssp. austriacus*
grote hoefijzerneus	*Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum*
grote rosse vleermuis	*Nyctalus lasiopterus*
ingekorven vleermuis	*Myotis emarginatus ssp. emarginatus*
kleine dwergvleermuis	*Pipistrellus pygmaeus*
kleine hoefijzerneus	*Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros*
laatvlieger	*Eptesicus serotinus ssp. serotinus*
meervleermuis	*Myotis dasycneme*
mopsvleermuis	*Barbastella barbastellus*
noordse vleermuis	*Eptesicus nilssoni ssp. nilssoni*
rosse vleermuis	*Nyctalus noctula ssp. noctula*
ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*
tweekleurige vleermuis	*Vespertilio murinus ssp. murinus*
vale vleermuis	*Myotis myotis ssp. myotis*
watervleermuis	*Myotis daubentoni ssp. daubentoni*
gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*
walrus	*Odobenus rosmarus ssp. rosmarus*
bultrug	*Megaptera novaeangliae*
gewone vinvis	*Balaenoptera physalus*
bruinvis	*Phocoena phocoena ssp. phocoena*
dwergpotvis	*Kogia breviceps*
gestreepte dolfijn	*Stenella coeruleoalba*
gewone dolfijn	*Delphinus delphis*
gewone spitsdolfijn	*Mesoplodon bidens*
grijze dolfijn	*Grampus griseus*
kleine zwaardwalvis	*Pseudorca crassidens*
narwal	*Monodon monoceros*
orca	*Orcinus orca*
tuimelaar	*Tursiops truncatus ssp. truncatus*
witflankdolfijn	*Lagenorhynchus acutus*
witsnuitdolfijn	*Lagenorhynchus albirostris*
noordse vinvis	*Balaenoptera borealis*
potvis	*Physeter catodon*
butskop	*Hyperoodon ampullatus*
dwergvinvis	*Balaenoptera acutorostrata*
griend	*Globicephala melas*
spitsdolfijn van gray	*Mesoplodon grayi*
witte dolfijn	*Delphinapterus leucas*

Reptielen en amfibieën

boomkikker	*Hyla arborea ssp. arborea*
dikkopschildpad	*Caretta caretta*
geelbuikvuurpad	*Bombina variegata ssp. variegata*
gladde slang	*Coronella austriaca ssp. austriaca*
heikikker	*Rana arvalis ssp. arvalis*
kamsalamander	*Triturus cristatus*
kemp's zeeschildpad	*Lepidochelys kempii*
knoflookpad	*Pelobates fuscus ssp. fuscus*
lederschildpad	*Dermochelys coriacea*
muurhagedis	*Podarcis muralis ssp. brongniardii*
poelkikker	*Pelophylax lessonae*
rugstreeppad	*Bufo calamita*
soepschildpad	*Chelonia mydas*
vroedmeesterpad	*Alytes obstetricans ssp. obstetricans*
zandhagedis	*Lacerta agilis ssp. agilis*

Vissen

steur	Acipenser sturio
houting	Coregonus oxyrinchus

Weekdieren

bataafse stroommossel	Unio crassus
platte schijfhoren	Anisus vorticulus

Dagvlinders

moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia
apollovlinder	Parnassius apollo
boszandoog	Lopinga achine
donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava
pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
tijmblauwtje	Maculinea arion
zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero

Insecten overig

oeveraas	Palingenia longicauda
brede	Dytiscus latissimus
gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
juchtleerkever	Osmoderma eremita
vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale
bronslibel	Oxygastra curtisii
gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
groene glazenmaker	Aeshna viridis
noordse winterjuffer	Sympecma annulata ssp. braueri
oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons
rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes
sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina

Vaatplanten

drijvende waterweegbree	Luronium natans
geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus
groenknolorchis	Liparis loeselii
kleine vlotvaren	Salvinia natans
kruipend moerasscherm	Apium repens
liggende raket	Sisymbrium supinum
tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri
zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

Nationale soorten (bijlage onderdeel A behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Zoogdieren

boommarter	*Martes martes*
bosmuis	*Apodemus sylvaticus*
bunzing	*Mustela putorius*
damhert	*Dama dama*
das	*Meles meles*
dwergmuis	*Micromys minutus*
dwergspitsmuis	*Sorex minutus*
edelhert	*Cervus elaphus*
eekhoorn	*Sciurus vulgaris*
egel	*Erinaceus europeus*
eikelmuis	*Eliomys quercinus*
gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*
grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*
haas	*Lepus europeus*
hermelijn	*Mustela erminea*
huisspitsmuis	*Crocidura russula*
konijn	*Oryctolagus cuniculus*
molmuis	*Arvicola scherman*
ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*
ree	*Capreolus capreolus*
rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*
steenmarter	*Martes foina*
tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*
veldmuis	*Microtus arvalis*
veldspitsmuis	*Crocidura leucodon*
vos	*Vulpes vulpes*
waterspitsmuis	*Neomys fodiens*
wezel	*Mustela nivalis*
wild zwijn	*Sus scrofa*
woelrat	*Arvicola terrestris*
gewone zeehond	*Phoca vitulina*
grijze zeehond	*Halichoerus grypus*

Reptielen en amfibieën

adder	*Vipera berus ssp. berus*
alpenwatersalamander	*Mesotriton alpestris*
bruine kikker	*Rana temporaria*
gewone pad	*Bufo bufo*
hazelworm	*Anguis fragilis*
kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*
levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*
meerkikker	*Pelophylax ridibundus*
middelste groene kikker	*Pelophylax kl. esculentus*
ringslang	*Natrix natrix*
vinpootsalamander	*Lissotriton helveticus*
vuursalamander	*Salamandra salamandra*

Vissen

beekdonderpad	*Cottus rhenanus*
beekprik	*Lampetra planeri*
elrits	*Phoxinus phoxinus*
gestippelde alver	*Alburnoides bipunctatus*
grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*
kwabaal	*Lota lota*

Dagvlinders

aardbeivlinder	*Pyrgus malvae*
bosparelmoervlinder	*Melitaea athalia*
bruin dikkopje	*Erynnis tages*
bruine eikenpage	*Satyrium ilicis*
duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*
gentiaanblauwtje	*Maculinea alcon*
grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*
grote vos	*Nymphalis polychloros*
grote weerschijnvlinder	*Apatura iris*
iepenpage	*Satyrium w-album*
kleine heivlinder	*Hipparchia statilinus*
kleine ijsvogelvlinder	*Limenitis camilla*
kommavlinder	*Hesperia comma*
sleedoornpage	*Thecla betulae*
spiegeldikkopje	*Heteropterus morpheus*
veenbesblauwtje	*Plebejus optilete*
veenbesparelmoervlinder	*Boloria aquilonaris*
veenhooibeestje	*Coenonympha tullia*
veldparelmoervlinder	*Melitaea cinxia*
zilveren maan	*Boloria selene*

Insecten overig

vliegend hert	*Lucanus cervus*
beekrombout	*Gomphus vulgatissimus*
bosbeekjuffer	*Calopteryx virgo*
donkere waterjuffer	*Coenagrion armatum*
gevlekte glanslibel	*Somatochlora flavomaculata*
gewone bronlibel	*Cordulegaster boltonii*
hoogveenglanslibel	*Somatochlora arctica*
kempense heidelibel	*Sympetrum depressiusculum*
speerwaterjuffer	*Coenagrion hastulatum*

Kreeftachtigen

europese rivierkreeft	*Astacus astacus*

Nationale soorten (bijlage onderdeel B behorende bij art. 3.10 Wet natuurbescherming)

Vaatplanten

blaasvaren	*Cystopteris fragilis*
groensteel	*Asplenium viride*
schubvaren	*Ceterach officinarum*
akkerboterbloem	*Ranunculus arvensis*
akkerdoornzaad	*Torilis arvensis*
akkerogentroost	*Odontites vernus ssp. vernus*
beklierde ogentroost	*Euphrasia rostkoviana*
berggamander	*Teucrium montanum*
bergnachtorchis	*Platanthera montana*
blauw guichelheil	*Anagallis arvensis ssp. foemina*
bokkenorchis	*Himantoglossum hircinum*
bosboterbloem	*Ranunculus polyanthemos ssp. nemorosus*
bosdravik	*Bromopsis ramosa ssp. benekenii*
brave hendrik	*Chenopodium bonus-henricus*
brede wolfsmelk	*Euphorbia platyphyllos*
breed wollegras	*Eriophorum latifolium*
bruinrode wespenorchis	*Epipactis atrorubens*
dennenorchis	*Goodyera repens*
dreps	*Bromus secalinus*
echte gamander	*Teucrium chamaedrys ssp. germanicum*
franjegentiaan	*Gentianella ciliata*
geelgroene wespenorchis	*Epipactis muelleri*
geplooide vrouwenmantel	*Alchemilla subcrenata*
getande veldsla	*Valerianella dentata*
gevlekt zonneroosje	*Tuberaria guttata*
glad biggenkruid	*Hypochaeris glabra*
gladde zegge	*Carex laevigata*
groene nachtorchis	*Coeloglossum viride*
groot spiegelklokje	*Legousia speculum-veneris*
grote bosaardbei	*Fragaria moschata*
grote leeuwenklauw	*Aphanes arvensis*
honingorchis	*Herminium monorchis*
kalkboterbloem	*Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides*
kalketrip	*Centaurea calcitrapa*
karthuizeranjer	*Dianthus carthusianorum*
karwijselie	*Selinum carvifolia*
kleine ereprijs	*Veronica verna*
kleine schorseneer	*Scorzonera humilis*
kleine wolfsmelk	*Euphorbia exigua*
kluwenklokje	*Campanula glomerata*
knollathyrus	*Lathyrus linifolius*
knolspirea	*Filipendula vulgaris*
korensla	*Arnoseris minima*
kranskarwij	*Carum verticillatum*
kruiptijm	*Thymus praecox*
lange zonnedauw	*Drosera longifolia*
liggende ereprijs	*Veronica prostrata*
moerasgamander	*Teucrium scordium*
muurbloem	*Erysimum cheiri*
naakte lathyrus	*Lathyrus aphaca*
naaldenkervel	*Scandix pecten-veneris*
pijlscheefkelk	*Arabis hirsuta ssp. sagittata*
roggelelie	*Lilium bulbiferum ssp. croceum*
rood peperboompje	*Daphne mezereum*
rozenkransje	*Antennaria dioica*
ruw parelzaad	*Lithospermum arvense*
scherpkruid	*Asperugo procumbens*
schubzegge	*Carex lepidocarpa*
smalle raai	*Galeopsis angustifolia*
spits havikskruid	*Hieracium lactucella*
steenbraam	*Rubus saxatilis*
stijve wolfsmelk	*Euphorbia stricta*
stofzaad	*Monotropa hypopitys*
tengere distel	*Carduus tenuiflorus*
tengere veldmuur	*Minuartia hybrida*
trosgamander	*Teucrium botrys*
veenbloembies	*Scheuchzeria palustris*
vliegenorchis	*Ophrys insectifera*
vroege ereprijs	*Veronica praecox*
wilde averuit	*Artemisia campestris ssp.*
wilde ridderspoor	*Consolida regalis*
wilde weit	*Melampyrum arvense*
wolfskers	*Atropa bella-donna*
zandwolfsmelk	*Euphorbia seguieriana*
zinkviooltje	*Viola lutea subsp. calaminaria*
zweedse kornoelje	*Cornus suecica*

Bijlage 3: Effectenindicator

Onderstaande soortenlijst bevat de top 30 wettelijk beschermde soorten met verhoogd risico op schadelijke effecten bij ruimtelijke ingrepen. Deze lijst is behorend bij de effectenindicator soorten.

Soort		Soortgoep
Beekdonderpad	*Cottus rhenanus*	Vissen
Bever	*Castor fiber*	Grondgebonden zoogdieren
Bruine kikker	*Rana temporaria*	Amfibieën
Buizerd	*Buteo buteo*	Vogels
Das	*Meles meles*	Grondgebonden zoogdieren
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	Vleermuizen
Gewone grootoorvleermuis	*Plecotus auritus*	Vleermuizen
Gewone pad	*Bufo bufo*	Amfibieën
Gierzwaluw	*Apus apus*	Vogels
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	Vogels
Grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*	Vissen
Hazelworm	*Anguis fragilis*	Reptielen
Heikikker	*Rana arvalis*	Amfibieën
Huismus	*Passer domesticus*	Vogels
Kamsalamander	*Triturus cristatus*	Amfibieën
Kerkuil	*Tyto alba*	Vogels
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	Vleermuizen
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*	Reptielen
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*	Vleermuizen
Noordse woelmuis	*Microtus oeconomus*	Grondgebonden zoogdieren
Poelkikker	*Rana lessonae*	Amfibieën
Ringslang	*Natrix natrix*	Reptielen
Roek	*Corvus frugilegus*	Vogels
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	Vleermuizen
Rugstreeppad	*Epidalea calamita*	Amfibieën
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	Vleermuizen
Steenuil	*Athene noctua*	Vogels
Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*	Grondgebonden zoogdieren
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	Vleermuizen
Zandhagedis	*Lacerta agilis*	Reptielen

Bijlage 4: Richtlijnen zorgvuldig handelen

Onderstaande richtlijnen zijn gebaseerd op de Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van Stadswerk en VHG. Dit betreft een ministerieel goedgekeurde gedragscode in het kader van de Flora- en faunawet (sinds 31-12-2016 vervallen). Op basis van het overgangsrecht vanuit de Wet natuurbescherming kunnen de huidige gedragscodes (voorlopig) nog worden gehanteerd, onder de voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet en van toepassing op beschermde soorten die beschermd waren in het kader van de Flora- en faunawet.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Bepalend voor het zorgvuldig handelen is het type vaste rust- en verblijfplaats en het gebruik van deze locatie door de soort (zie ook bijlage X enY). Voor het uitwerken van het plan van aanpak gelden de volgende richtlijnen.

Permanente groeiplaatsen

Planten hebben een permanente groeiplaats en ook een aantal diersoorten maken gebruik van permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (bv. vossenhol of mierenhoop). Voor deze soorten geldt het uitwerken van zorgvuldig handelen jaarrond en resulteert in een keuze uit 2 scenario's:

- Beschermen van de vaste rust- en verblijfplaats en het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren indien het fauna betreft.
- Het opheffen van de PVRV in de vorm van het stimuleren en mogelijk maken dat de soort op eigen gelegenheid een andere verblijfplaats kiest en het onbruikbaar maken van de PVRV. Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming. Voor planten betekent dit het binnen het project verplanten of tijdelijke opslag en weer terug planten.

Permanente vaste rust- en verblijfplaatsen (PVRV), tijdelijk in gebruik

Voor een aantal diersoorten geldt een permanente vaste rust- en verblijfplaats die niet jaarrond wordt gebruikt door de soort (bv. blauwe reigerkolonie in een bos, gevel van een gebouw door huiszwaluwen, poel door padden of slaapplaats van ransuilen). Deze soorten keren wel elk jaar terug op dezelfde plaats.

Dit resulteert voor zorgvuldig handelen in een keuze uit 2 scenario's:

- De vaste rust- en verblijfplaats dient jaarrond te worden behouden. Afhankelijk van de soort gelden er specifieke perioden voor het voorkomen / beperken van het verontrusten/verstoren (dit betreft veelal de voortplantingsperiode).
- Het opheffen van de PVRV in de vorm van het onbruikbaar maken van de PVRV buiten de periode dat de soort aanwezig is (inzet natuurkalenders LNV). Deze actie is reeds uitgewerkt in de planvorming.

Tijdelijke vaste rust- en verblijfplaatsen (TVRV)

Voor met name veel vogelsoorten geldt een tijdelijke vaste rust- en verblijfplaats. Jaarlijks wordt een nieuw nest gemaakt, bijvoorbeeld het nest van een merel of meerkoet. Voor deze soorten is met name het tijdpad zeer bepalend voor de uitwerking van zorgvuldig handelen. Dit betekent aandacht besteden aan de uitvoeringsperiode van de werkzaamheden:

- Startmoment: bij voorkeur voordat soorten nestelen of het nest hebben verlaten.
- Uitvoeringsperiode: indien de uitvoering start nadat de soort al op de werklocatie aanwezig is, gebruik maken van beschermingszones en de maatregelen afstemmen op de aanwezige vogels (voorkomen/beperken verontrusten en verstoren).

Werklocatie

Het bestaand gebruik en de inrichting van de werklocatie zijn bepalend voor de aanwezige flora en fauna en de te hanteren richtlijnen tijdens de realisatie. Op basis van eigendomsbepalingen in de wet gelden de volgende categorieën:

- Gebouwen (o.a. woningen en utiliteitsgebouwen).
- Werken (o.a. infrastructuur, nutsvoorzieningen en waterwerken).
- Terreinen (o.a. groenvoorzieningen, waterpartijen en landbouwareaal).

Ruimtelijke ontwikkeling betekent een verandering van de bestaande situatie en het daarmee samenhangende beheer en gebruik. Hoe met de bestaande flora en fauna om te gaan is deels uitgewerkt tijdens de planvorming (permanente vaste rust- en verblijfplaatsen). Het contract en de daarbij horende documenten (b.v. een ontheffing in verband met tabel 3 soorten) vormen dan ook het uitgangspunt voor de invulling van het plan van aanpak per categorie. In de praktijk kunnen combinaties van de genoemde categorieën op één projectlocatie voorkomen. De geldende richtlijnen van alle relevante categorieën worden dan toegepast bij het opstellen van het plan van aanpak. De uitwerking geeft onder meer duidelijkheid over de 3 mogelijke keuzes. Van hoog naar lage prioriteit betreft het:

1. Behoud en bescherming vaste rust- en verblijfplaatsen.
2. Voorkomen vestiging van beschermde soorten.
3. Opheffen permanente vaste rust- en verblijfplaatsen.

In de uitwerking is specifiek aandacht besteed aan tabel 1, 2 soorten en vogels. Tabel 3 soorten en jaarrond beschermde vogelnesten (zie bijlage 5) zijn niet opgenomen.

Beperken negatieve effecten van werkzaamheden

Ondanks het zorgvuldig handelen op basis van de richtlijnen beschreven in voorgaande paragrafen kan het uitvoeren van werkzaamheden leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen of de zorgplicht van de Wet natuurbescherming.

Onderstaand wordt aandacht geschonken aan de bewustwording van effecten van werkzaamheden en worden handvatten geboden voor een zorgvuldige werkwijze zodat deze kan worden uitgewerkt in het plan van aanpak.

Licht

Kunstmatige verlichting werkt verstorend op met name fauna. Beperk de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie indien er beschermde soorten voorkomen in de omgeving. Beperk het direct schijnen op wateroppervlakken. Tevens kan door het toepassen van gekleurd

licht/zwakker licht het negatief effect worden beperkt (bv. groen licht versus aanwezigheid van vogels).

Vernatting en/of verdroging

Bemaling kan een onderdeel vormen van de realisatie. In de planvorming en/of het plan van aanpak dient de bemaling te worden uitgewerkt en dus zorgvuldig bemalen. Er dient aandacht te zijn voor:

- Verdrogingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.
- Vernattingeffecten in relatie tot vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten.

Dit geldt voor de projectlocatie en de omgeving waarop de bemaling effect heeft.

Vervuiling

Tijdens ruimtelijke ontwikkelingen komen vaak restafval en stof vrij. Naast de natuurwetgeving dient ook conform milieuwetgeving en het bouwstoffenbesluit invulling te worden gegeven aan een zorgvuldige opslag en afvoer van reststoffen en dient het stuiven te worden beperkt.

Fysieke aanwezigheid

Op het moment dat er wordt gewerkt nabij vaste rust- en verblijfplaatsen kan er verstoring of verontrusting optreden door het aanwezig zijn (geldt met name voor vogels en zoogdieren). Om dit te beperken dient de verstoringperiode tot een minimum te worden beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Beperk het aantal verstoringmomenten: concentreer/combineer maatregelen per locatie zo veel mogelijk.
- Optimaliseer het werkproces zo dat de maatregel in een beperkte tijd kan plaatsvinden.
- Door te werken met werktuigen voorzien van een afgesloten cabine wordt de fysieke aanwezigheid van de mens door de aanwezige dieren beperkt ervaren.

Geluidsoverlast

Om verstoring van aanwezige fauna tegen te gaan dient geluidsoverlast als gevolg van werktuigen/machines tot een minimum worden te beperkt. Hiervoor gelden de volgende richtlijnen:

- Kies bewust locaties waar geluidsoverlast optreedt (dus niet het aggregaat in/nabij een bosje met bewoonde nesten plaatsen.
- Beperk het aantal piekmomenten qua geluid.
- Beperk verrassingen en laat gewenning optreden (dus werk naar een vaste rust- en verblijfplaats toe).

Werkperioden

De Wet natuurbescherming schrijft geen werkperioden voor. In principe is er dan ook ruimte voor het jaarrond uitvoeren van werkzaamheden. De opdrachtgever kan werkperioden voorschrijven (bv. op basis van een natuurkalender, gebiedsspecifieke risicotabel of een natuurzonering). In algemene zin dient rekening te worden gehouden met de soortspecifieke perioden van tabel 1 en 2 soorten en vogels gekoppeld aan het gebruik van de vaste rust- en verblijfplaatsen. Enige voorbeelden zijn:

- Voortplantingsperiode van een soort: de tijd tussen het maken van het nest tot en met het uitvliegen van de jongen van het laatste legsel.
- Winterrustperiode van een soort: de slaapplaatsen overdag of 's nachts of 24 uur per dag.
- Jaarronde verblijfsperiode van een soort: permanente vaste rust- en verblijfplaatsen, permanent in gebruik.

Als algemene richtlijn kunnen de natuurkalenders worden ingezet. Deze kalenders geven per soort informatie over geschikte werkperioden.

Werkrichting

Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd onvermijdelijk. Indien er verstoring plaats vindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn (geldt in het bijzonder voor vogels en zoogdieren). Dit om bijvoorbeeld verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk van een drukke locatie (bv.

hoofdontsluitingsweg of woonwijk) naar een rustige locatie (bv. groengebied of buitengebied). Voor vissen geldt: werk van een dood einde van een watergang naar een verbinding.

Voorkomen/beperken vestiging flora en fauna

Als gevolg van activiteiten of rustperiodes tijdens de realisatie van een ruimtelijke ontwikkeling kunnen aantrekkelijke milieus ontstaan voor (beschermde) flora en fauna. Het betreft met name dieren, echter ook beschermde planten kunnen zich vestigen indien de uitvoering over een lange periode wordt uitgesmeerd. Om risico's ten aanzien van het overtreden van de verbodsbepalingen te voorkomen of calamiteiten te beperken dient er tijdens de realisatie aandacht te zijn voor flora- en faunawerende activiteiten. Het betreft:

- Steile taluds door aanleg gronddepots of afgraven van grond. Zorg dat er geen steilranden beschikbaar zijn of dek deze af (met name voorjaar). Risico: vestiging van oeverzwaluwen en rugstreeppadden.
- Natte laagtes door graafwerk of lozing van water. Beperk deze activiteiten, met name in het vroege voorjaar. Risico: voortplanting door amfibieën als rugstreeppad.
- Onbebouwd werkterrein. Beperken van het areaal of die delen van de fysieke ruimtelijk ontwikkeling regelmatig bewerken. Maximaal 1 maand voorafgaand aan de vestiging van te verwachte soorten hiermee starten. Risico: gebruik door broedvogels, amfibieën en kleine zoogdieren.
- Gaten en kieren in gebouwen en werken. Object dicht maken of object afbreken. Risico: vestiging van steenmarter, vogels (voorjaar) en vleermuizen.
- Opslag van houtig en kruidig materiaal. Beperk opslaglocaties of stapels afdekken. Risico: vestiging van egels, muizen, vogels en amfibieën.
- Rustperiodes tijdens de uitvoering (o.a. vakantie) of tussen de verschillende uitvoeringsfasen (bv. bouwrijpfase en woonrijpfase): beperk lange periodes van afwezigheid. Risico: vestiging diverse soorten (afhankelijk van het gebouw, werk of terrein), geldt in het bijzonder in het voorjaar en in de herfst.

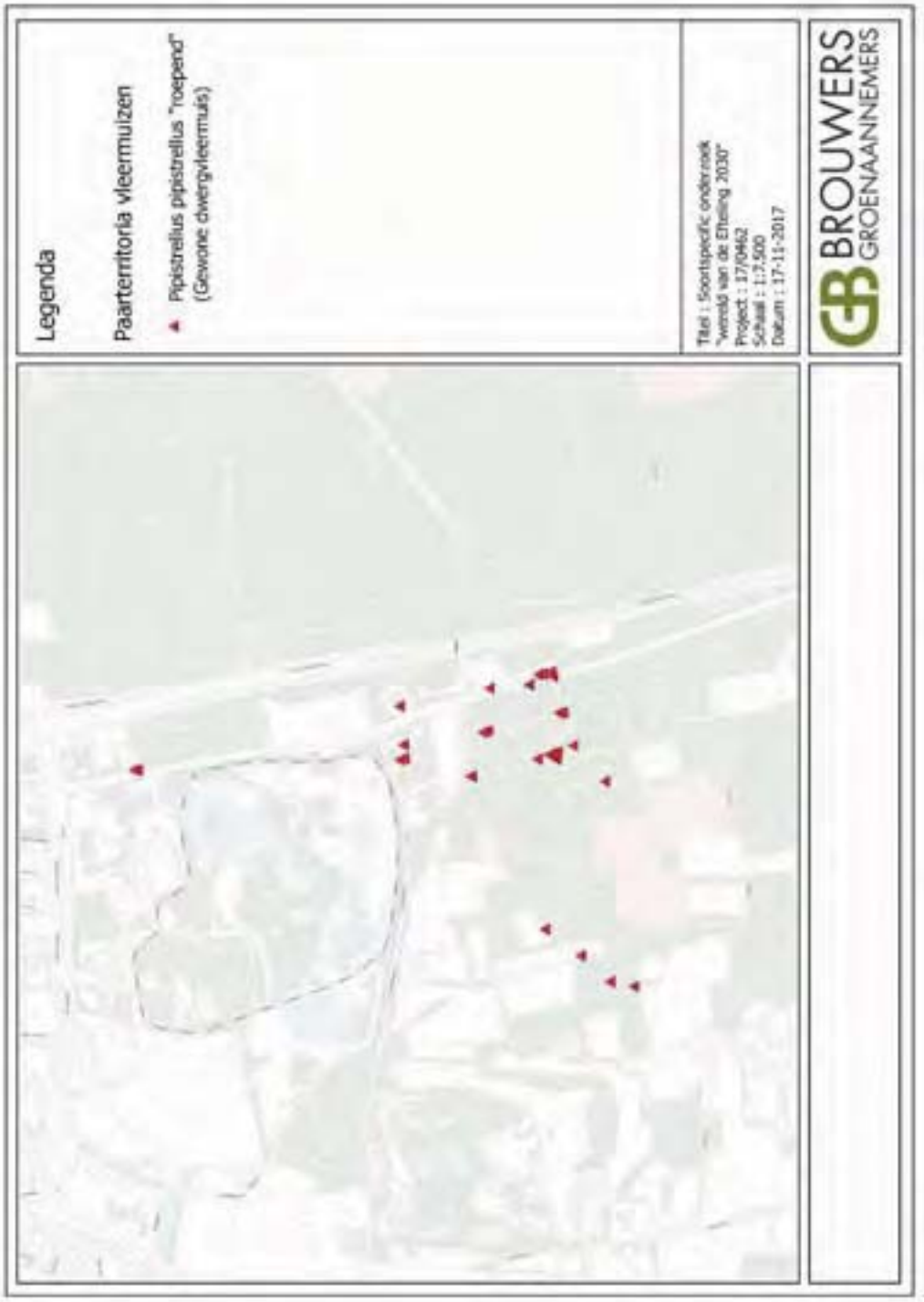
Bijlage 5: Richtlijnen beschermmaatregelen

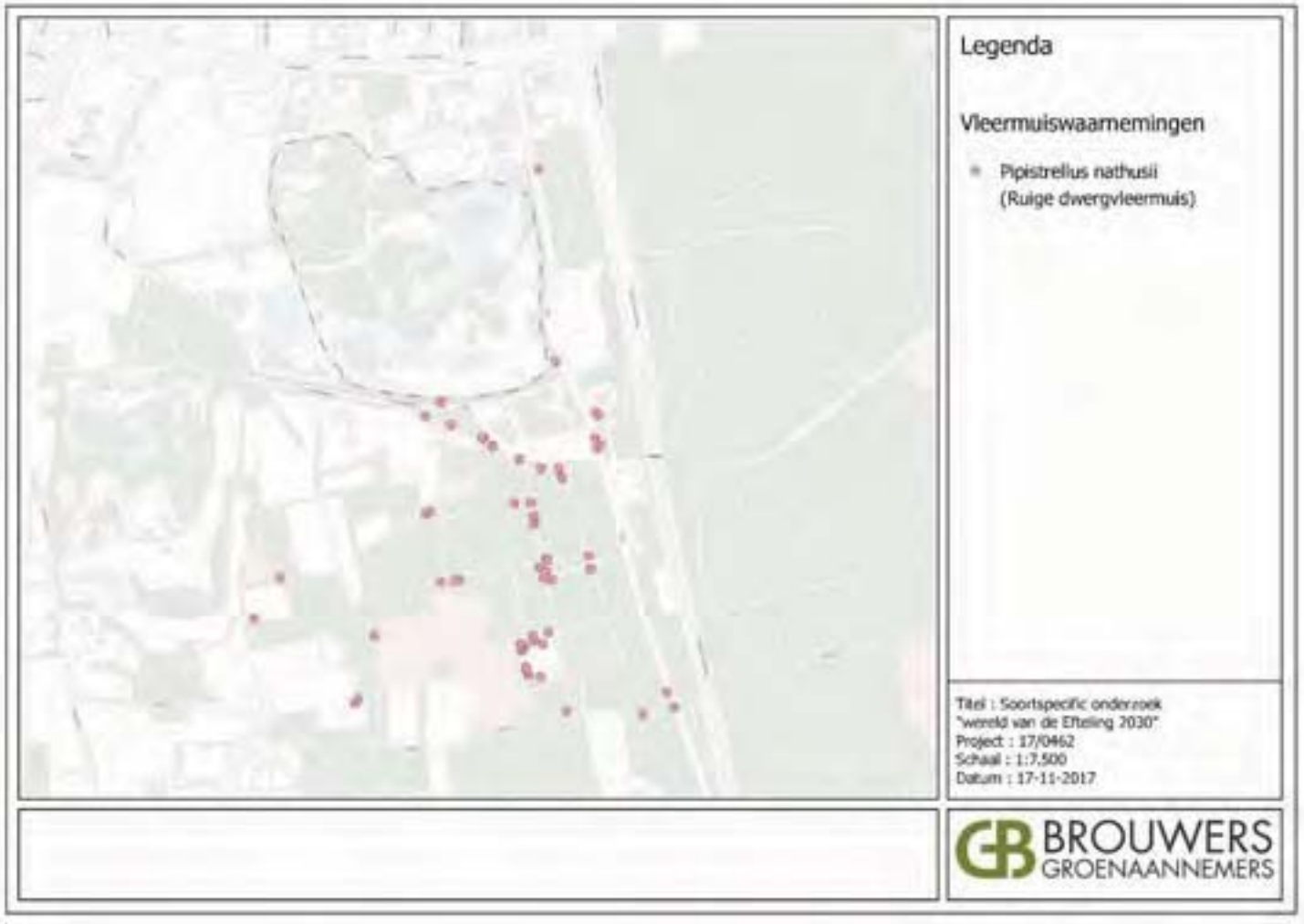
Indien er vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora of fauna op de projectlocatie voorkomen dienen deze te worden beschermd. De bescherming dient een zo beperkt mogelijke tijdsduur in stand te worden gehouden (direct koppelen aan de uitvoeringsperiode van de activiteit). Onder tijdelijk te beschermen locaties vallen de locaties zoals in bijlage 4 staan beschreven. De bescherming kan als volgt plaatsvinden:

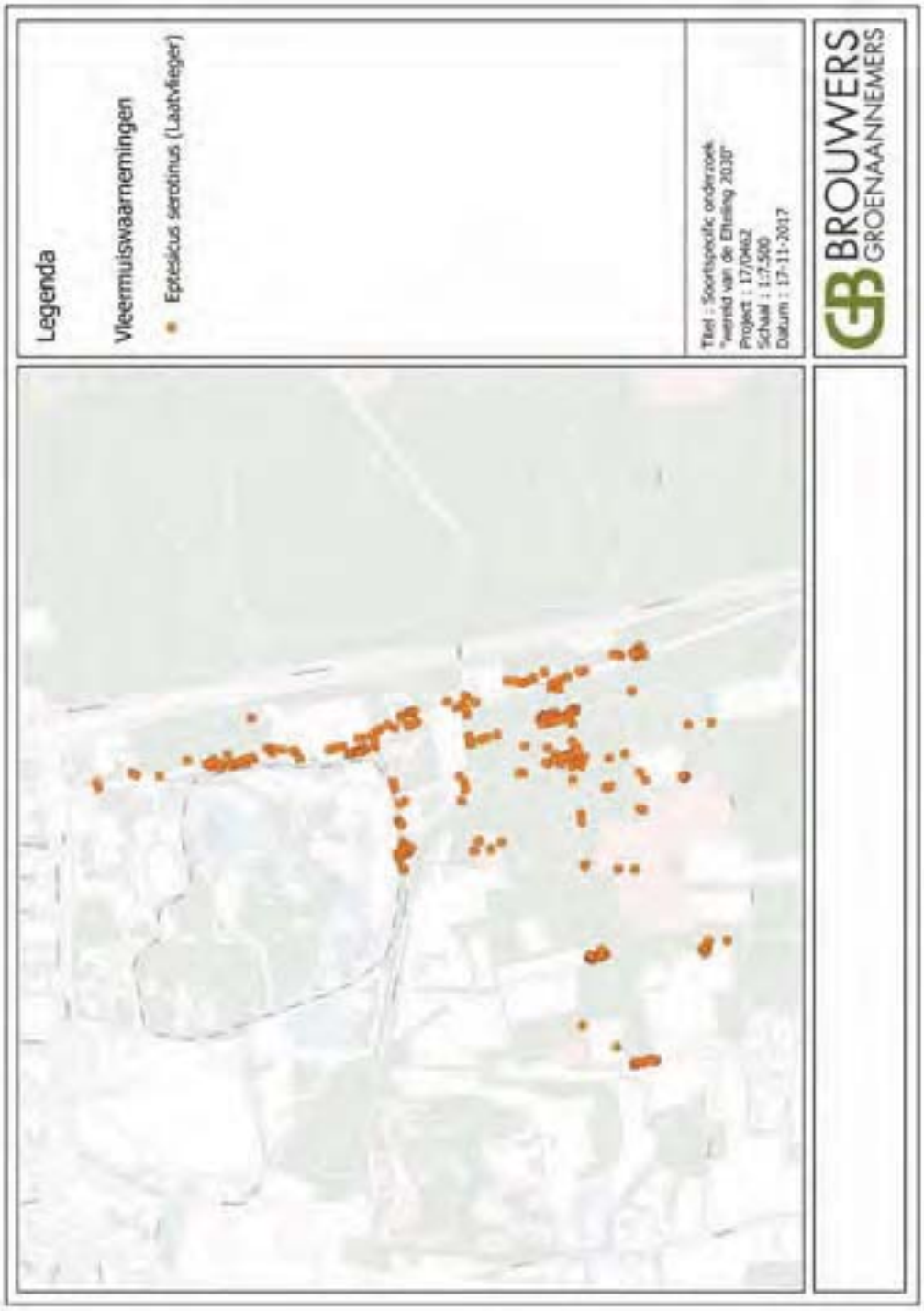
- Het aanbrengen van zichtbare markeringen door middel van een afzetting met palen en linten indien er sprake is van beperkte ingrepen (bv. lokaal graafwerk).
- Een volledige 3-dimensionale bescherming (kooiconstructie) indien er sprake is van bomenkap versus het beschermen van locaties op maaiveldniveau (bv. mierenhoop of groeiplaats waardevolle planten).
- Het behouden en beschermen van bewoonde holle bomen, bomen met nestkasten en nestbomen en markering zone rondom deze bomen. De beschermingszone wordt (tijdelijk) uitgesloten van het werk.
- Behouden en beschermen van delen van een gebouw of werk waarin, waaraan de soort zit (bv. muurvegetatie en deze duidelijk herkenbaar markeren (bv. met verf, lint en/of hekwerken).
- Behouden van openingen waar fauna gebruik van maakt en de toegang daartoe in stand houden (bv. gat in een gevel en de aanvliegroute van een kerkuil): geen hekwerk of linten voor de opening plaatsen.
- Geleiding en/of afscherming van locaties door middel schermen voor amfibieën en reptielen of wildrasters.

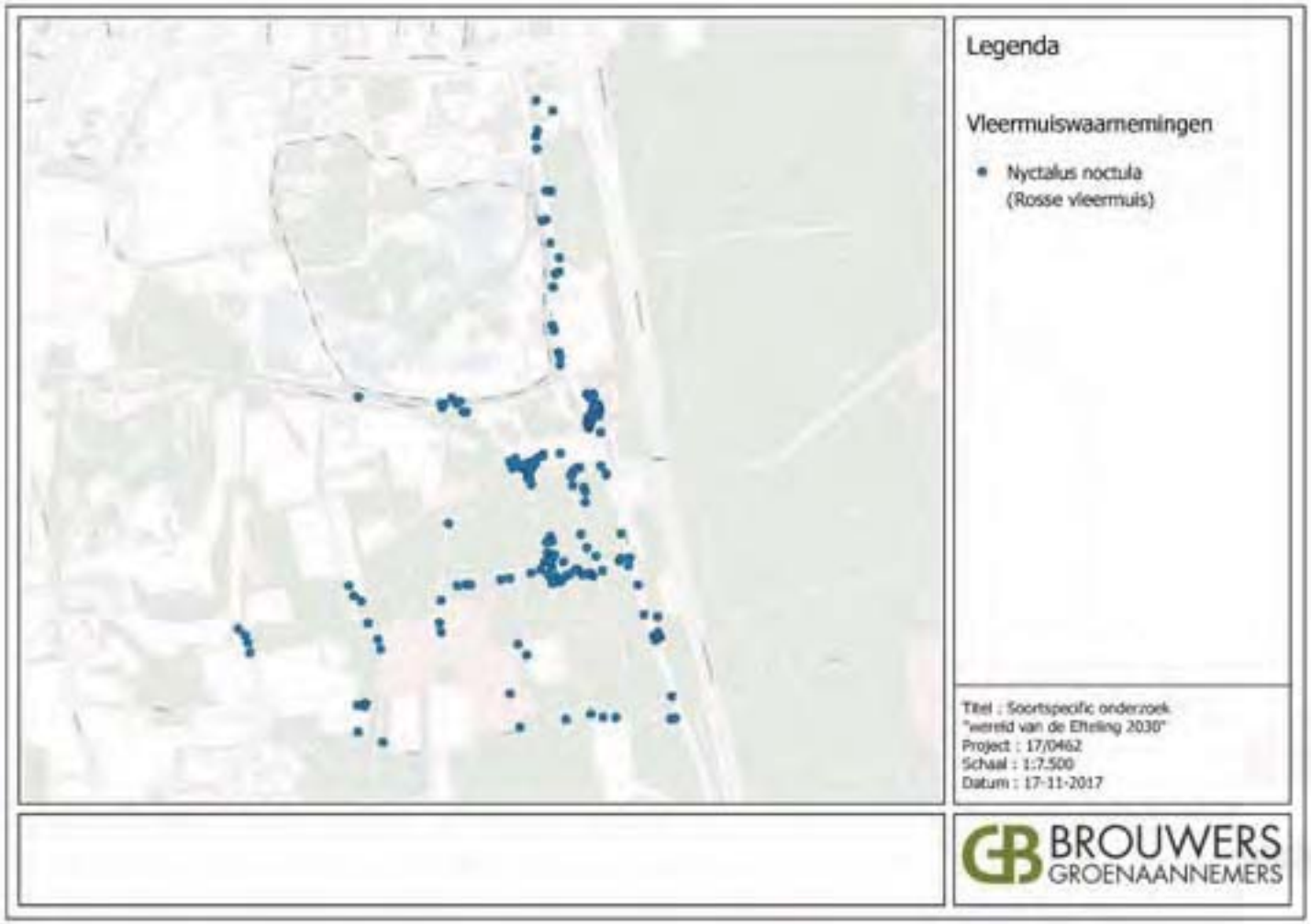
Bijlage 6: Verspreidingskaarten

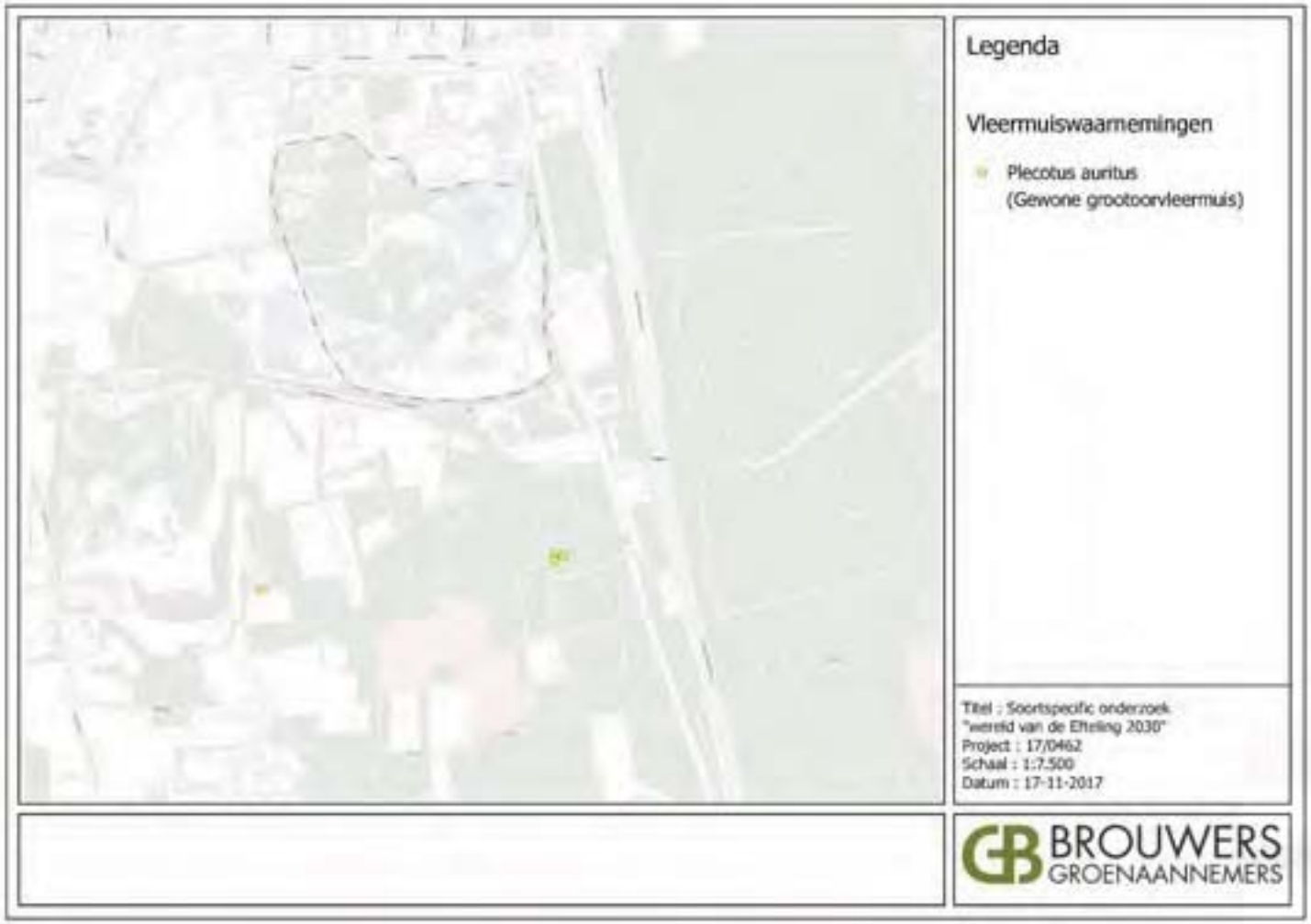


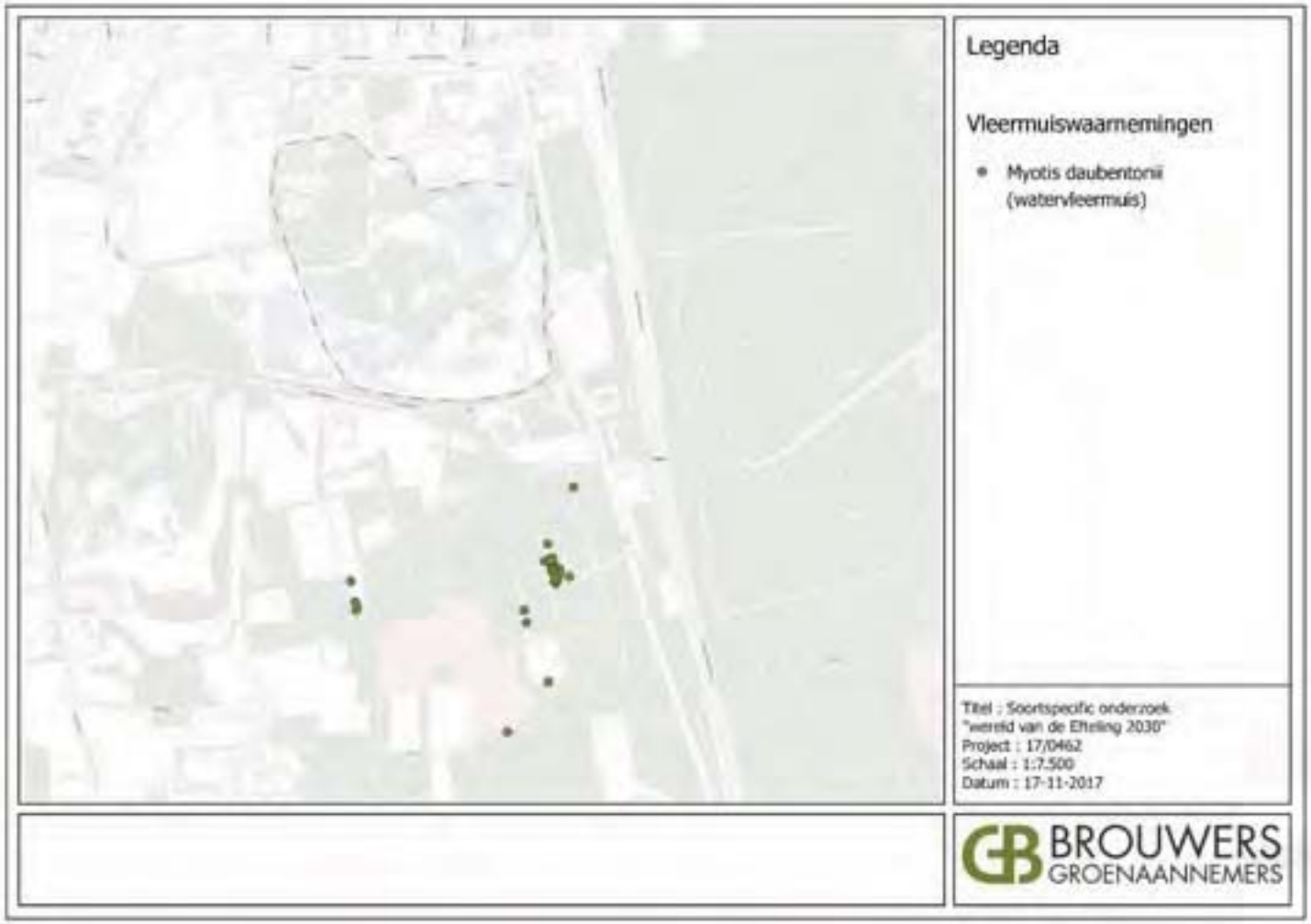

Legenda
Paarterritoria vleermuizen
Pipistrellus pipistrellus "roepend"
(Gewone dwergvleermuis)
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS


Legenda
Vleermuiswaarnemingen
Pipistrellus nathusii
(Ruige dwergvleermuis)
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS


Legenda
Vleermuiswaarnemingen
Eptesicus serotinus (Laatvlieger)
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS

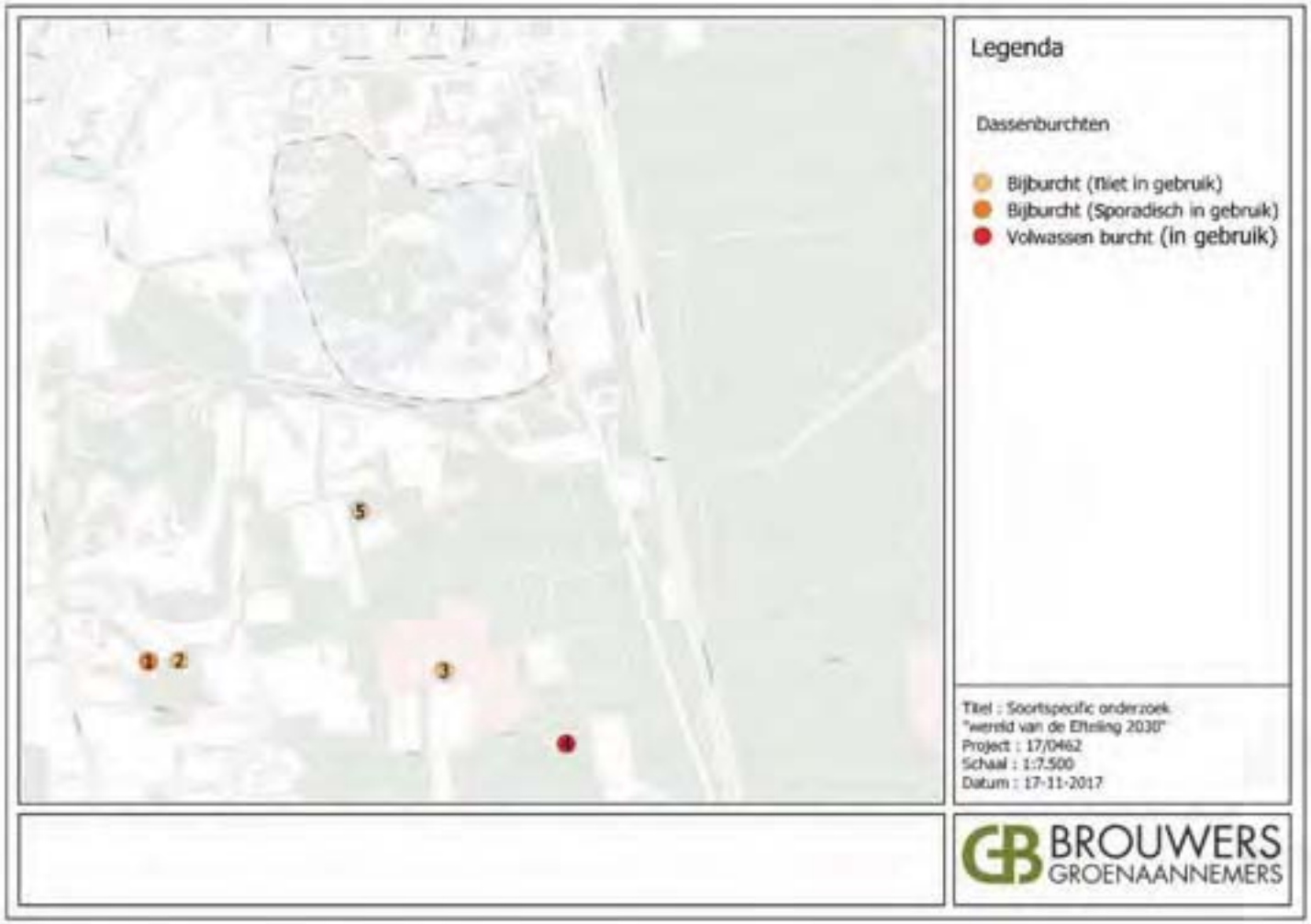

Legenda
Vleermuiswaarnemingen
Nyctalus noctula
(Rosse vleermuis)
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS


Legenda
Vleermuiswaarnemingen
Plecotus auritus
(Gewone grootoorvleermuis)
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS


Legenda
Vleermuiswaarnemingen
Myotis daubentonii
(watervleermuis)
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS


Legenda
Verblijfplaatsen vleermuizen
Paarverblijfplaats
N. noctula (Rosse vleermuis)
Kraamverblijfplaats
N. noctula (Rosse vleermuis)
Kraamverblijfplaats
M. daubentonii (Watervleermuis)
Zomerverblijfplaats
M. daubentonii (Watervleermuis)
25 0 25 50 75 100 m
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:11.000
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS


Legenda
Onderzoeksgebied vleermuizen
Essentiële vliegroutes vleermuizen
Titel : Soortspecific onderzoek "wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS GROENAANNEMERS


Legenda
Dassenburchten
Bijburcht (Niet in gebruik)
Bijburcht (Sporadisch in gebruik)
Volwassen burcht (In gebruik)
1
2
3
5
Titel : Soortspecific onderzoek
"wereld van de Efteling 2030"
Project : 17/0462
Schaal : 1:7.500
Datum : 17-11-2017
BROUWERS
GROENAANNEMERS

Bijlage 9

Notitie *'Recroduct Efteling - Ecologische meerwaarde, doelen voor ontsnippering en advies voor ontwerp en positionering van een natuurbrug over de N261'* – Alex Schotman / Dennis Lammertsma / Edgar van der Grift (Alterra)

Recroduct Efteling



Ecologische meerwaarde, doelen voor ontsnippering en advies voor ontwerp en positionering van een natuurbrug over de Midden-Brabantweg (N261)

A.G.M. Schotman
D.R. Lammertsma
E.A. van der Grift

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Environmental Research (Alterra) in opdracht van en gefinancierd door de Efteling BV.

Wageningen Environmental Research
Wageningen, Januari 2018

Rapport 2863

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Schotman, A.G.M., D.R. Lammertsma & E.A. van der Grift, 2018. Recroduct Efteling; Ecologische meerwaarde, doelen voor ontsnippering en advies voor ontwerp en positionering van een natuurbrug over de N261. Wageningen Environmental Research, Wageningen, Rapport 2863. 52 blz.; 15 fig.; 4 tab.; 27 ref.; 6 bijlagen

In opdracht van De Efteling is onderzocht wat de meerwaarde is van een recroduct – een ecoduct met recreatieve nevenfunctie – als compensatie van verlies aan Nationaal Natuurnetwerk Brabant, door uitbreiding van het attractiepark en aanleg van infrastructuur. De doelen en doelsoorten van de natuurverbinding zijn beschreven, evenals ontwerprichtlijnen en de voorkeurslocatie.

Trefwoorden: habitat fragmentatie, versnippering, ontsnippering, mitigatie, faunapassage, ecoduct, natuurbrug, natuurverbinding, Efteling.

Dit rapport is gratis te downloaden van http://dx.doi.org/10.18174/XXXXX of op www.wur.nl/environmental-research (ga naar 'Wageningen Environmental Research' in de grijze balk onderaan). Wageningen Environmental Research verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

© 2018 Wageningen Environmental Research (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, E info.alterra@wur.nl, www.wur.nl/environmental-research. Wageningen Environmental Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wageningen Environmental Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Environmental Research Rapport 2863 | ISSN 1566-7197

Foto omslag: A.G.M. Schotman

Inhoud

Inhoud **3**

Samenvatting **7**

1 Inleiding **10**

1.1 Achtergrond 10
1.2 Probleemstelling 11
1.3 Doel van het onderzoek 11
1.4 Aanpak van het onderzoek 11
1.5 Leeswijzer 12

2 Meerwaarde recroduct Efteling **13**

2.1 Inleiding 13
2.2 Werkwijze 13
2.3 Bevindingen 13

3 Doelsoorten en doelen voor de natuurverbinding **17**

3.1 Inleiding 17
3.2 Werkwijze 17
3.2.1 Selectie van doelsoorten 17
3.2.2 Selectie van doelen voor ontsnippering 18
3.3 Doelsoorten 20
3.4 Doelen voor ontsnippering 22

4 Ontwerprichtlijnen faunapassage **25**

4.1 Inleiding 25
4.2 Werkwijze 25
4.3 Advies hoogteligging recroduct 25
4.4 Advies dimensies recroduct 26
4.5 Advies inrichting recroduct 27
4.6 Advies toelopen faunapassage 28
4.7 Advies faunarasters en -schermen 29
4.8 Advies wegverlichting 31
4.9 Advies ontsnippering Stokhasseltlaan 31
4.10 Versterking recreatieve kwaliteit 31

5 Voorkeurslocatie recroduct **33**

5.1 Inleiding 33
5.2 Werkwijze 33
5.3 Bevindingen 33

6 Conclusies **40**

Literatuur **41**

Samenvatting

De Midden-Brabantweg (N261) tussen Waalwijk en Tilburg, vormt een barrière tussen Nationaal Park Loonse en Drunense Duinen en het ten zuiden daarvan gelegen natuurgebied De Brand ten oosten van de weg en Landgoed Huis ter Heide aan de westkant. De provincie Noord-Brabant heeft in het kader van haar biodiversiteitsbeleid de gewenste en wettelijk verplichte ecologische verbindingszones (EVZ's) uitgewerkt. Voor de genoemde barrière is de opgave de verbinding binnen het Brabants Natuurnetwerk (NNB) te verbeteren en een nieuwe verbinding te realiseren ter hoogte van de Loonse Heide en de Zandleij. Binnen het NNB is ten noorden van Loon op Zand al de natuurbrug 'Loonse Wissel' gebouwd. Deze doet vooral dienst voor soorten van droog bos. De belangrijkste doelsoort van de nieuwe opgave is de boomkikker een soort van natte omstandigheden.

De Efteling heeft het masterplan 'Wereld van de Efteling 2030' ontwikkeld om tot de vijf topattracties van Europa te blijven behoren. Dit masterplan specificeert welke uitbreidingen worden voorzien en hoe de ontsluiting van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Efteling wordt verbeterd. Gebied dat hiervoor nodig is maakt nu deel uit van het NNB. Verlies aan natuur dient te worden gecompenseerd en het streven van de Efteling is hierbij dat de natuurcompensatie ook maatschappelijke meerwaarde heeft en op de ecologisch meest waardevolle wijze wordt uitgevoerd. Om deze reden is de Efteling in gesprek gegaan met de Brabantse Milieufederatie, Natuurmonumenten en een groot aantal andere partijen.
De conclusie van deze sessies was dat ecologisch gezien het werken aan een natte oost-westverbinding de meest waardevolle wijze van natuurcompensatie is. De Efteling wil daarom haar wettelijke natuurcompensatie hiervoor inzetten door het realiseren van een natuurbrug over de N261. Deze natuurbrug moet dan deel uitmaken van de te realiseren natte verbinding tussen de natuurgebieden De Brand en Landgoed Huis ter Heide-Plan Lobelia. De ecologische verbinding is ook een onderdeel van het nog uit te werken masterplan Landschapspark Pauwels. De natuurbrug moet naast een ecologische functie ook een recreatieve bestemming krijgen. Ze wordt daarom aangeduid als 'recroduct'. In samenspraak met de provincie is de financiële natuurcompensatie voor het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030' gekoppeld aan realisatie van dit recroduct.

Op hoofdlijnen moet het recroduct een natte oost-westverbinding tussen de natuurgebieden De Brand en Landgoed Huis ter Heide-Plan Lobelia vormen zodat amfibieën zich zonder gevaar te worden overreden van de ene kant naar de ander kant van de N261 kunnen bewegen. De meerwaarde van het recroduct moet echter nog worden uitgewerkt. Onduidelijk is wat de precieze doelsoorten zouden moeten zijn en welke concrete ontsnipperingsdoelen moeten worden bereikt. Daarnaast wil de Efteling meer inzicht krijgen in de gewenste vorm, afmetingen en inrichting van het recroduct en de toelopen. Tenslotte is een advies gewenst over de positionering van het recroduct vanuit ecologisch perspectief.

Het onderzoek kent de volgende bevindingen:

Welke ecologische meerwaarde heeft het recroduct voor de regio?
Nu zowel in De Brand als op Landgoed Huis ter Heide veel natuurontwikkeling en -herstel heeft plaatsgevonden, biedt het herstellen van de verbinding een goede kans om de landschapsecologische samenhang en ecologische veerkracht van beide gebieden te versterken. De gebieden ten oosten en westen van de N261 zijn voor een aantal diersoorten – die relatief veel ruimte nodig hebben – te klein voor een levensvatbare populatie. Door deze gebieden met elkaar te verbinden ontstaat één aaneengesloten leefgebied die dierpopulaties grotere overlevingskansen biedt. Met een recroduct kan de barrière worden geslecht en aan de doelsoorten een functionele passage worden geboden. De ecologische meerwaarde zit in de betekenis voor een breed spectrum aan doelsoorten, inclusief 'natte soorten', passend bij het historisch-ecologisch functioneren van dit gebied. In Landgoed Huis ter Heide was oorspronkelijk een populatie van de boomkikker aanwezig maar deze heeft niet stand gehouden, ondanks een ongecontroleerde introductiepoging. Zonder verbinding met op z'n minst één van de bronpopulaties, waaronder die in De Brand, is een populatie hier waarschijnlijk niet levensvatbaar,

met een voor de boomkikker ingericht recroduct wel. Het recroduct kan ook een belangrijke rol vervullen in het verbeteren van de mogelijkheden voor routegebonden recreatie tussen de gebieden ten oosten en westen van de N261.

Welke doelsoorten zijn aan te bevelen voor het recroduct?
Voor de natuurverbinding bij de Midden-Brabantweg (N261) zijn 22 doelsoorten geselecteerd. De doelsoortenlijst omvat acht soorten grondgebonden zoogdieren (boommarter, bunzing, dwergmuis, das, eekhoorn, hermelijn, waterspitsmuis en wezel), drie soorten vleermuizen (franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis), één reptiel (hazelworm), acht soorten amfibieën (alpenwatersalamander, boomkikker, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, Poelkikker, rugstreeppad en vinpootsalamander) en twee soorten ongewervelden (iepenpage en grote gerande oeverspin). Daarnaast zijn er nog 16 volgsoorten. De doelsoorten moeten worden gezien als indicatorsoorten. Als de natuurverbinding functioneel is voor deze soorten, is de verwachting dat de natuurverbinding ook zal werken voor de volgsoorten en veel andere soorten die in het gebied voorkomen.

Welke doelen voor ontsnippering zijn relevant per doelsoort?
Doelen: Het reduceren van onnatuurlijke sterfte als gevolg van aanrijdingen (87%); Het faciliteren van kolonisatie van nieuwe leefgebieden (82%); Het
vergroten van de geschiktheid van bestaande leefgebieden (36%); Het vergroten van de levensvatbaarheid van de populaties (36); Het faciliteren van verschuivingen in areaalgrenzen (49%); Het faciliteren van genetische uitwisseling (18%); Het herstellen van natuurlijke processen is doel (9%).

Welke vorm, afmetingen en inrichting zijn aan te bevelen voor het recroduct?
Ligging van het recroduct op maaiveldniveau– waarop immers natte biotopen een plek moeten krijgen (zie 4.5) – is te prefereren. Tweede keus is een half-verhoogde ligging en laatste in de ranking is een verhoogde ligging. Dit betekent niet dat de combinatie van natte biotopen/poelen met een verhoogde ligging niet mogelijk is. Wel neemt de complexiteit van het ontwerp toe. Voor een recroduct bij de N261 moet rekening worden gehouden met twee biotooptypen, te weten 'bos, struweel en ruigte' en 'open gebied met kleine wateren (poelen)'. Op basis hiervan is het advies om een breedte van 50 m voor het recroduct te hanteren, exclusief de ruimte die nodig is voor recreatief medegebruik
De aanbeveling is om deze breedte over de hele lengte van het recroduct constant te houden (géén paraboolvorm). Als minimale optie moet een breedte van 40 m worden gezien, waarbij per biotooptype een breedte van 20 m beschikbaar is (zie ook Van der Grift, 2004).

In de situatie van de Midden-Brabantweg (N261) is de te overbruggen afstand circa 40 m, met als uitgangspunt dat de weg haar huidige breedte behoudt. Aandachtspunt daarbij is wel de Heideweg, een parallelle lokale weg die mogelijke ook opgenomen moet worden. Gezien de expositie, het recroduct is een Oost-Westverbinding, zijn er goede mogelijkheden om een zonering aan te brengen van Zuid naar Noord: zone met lage begroeiing en poel - overgangszone met stobbenwal - zone met opgaande begroeiing. De aanleg van een leemgeul en poel (eveneens met een waterdichte leemlaag) biedt mogelijkheden om tegelijkertijd elders - bijvoorbeeld tussen De Leemkuilen en De Brand en in het Noorderbos (het boomkikkerparadijs, Landschapspark Pauwels) - ook weer amfibieënbiotopen te scheppen. De aanbeveling is om, naast genoemde ecologische inrichtingseisen, in het ontwerp van het recroduct ook kansen voor natuureducatie te benutten en milieuaspecten in ogenschouw te nemen.

Welke inrichting is aan te bevelen voor de toelopen van het recroduct?
Voor de doelsoorten waarvoor de toelopen zelf leefgebied moeten worden (dwergmuis, hazelworm, amfibieën en iepenpage), dus waar de soorten alle stadia van hun leven doormaken, is zorgvuldig beheer noodzakelijk. Dit beheer is bij voorkeur kleinschalig en gefaseerd in ruimte en tijd. Grootschalige beheeringrepen dienen te worden voorkomen, omdat bepaalde immobiele levensstadia (zoals overwinterende amfibieën en hazelwormen) daarmee worden gedood of verwijderd, waardoor populaties kunnen worden gedecimeerd. Het advies is om faunakerende rasters en schermen aan te brengen langs de Midden-Brabantweg (N261) om aanrijdingen met fauna te voorkomen en de dieren te geleiden naar het recroduct en om ter hoogte van het recroduct over een lengte van minimaal 100

m geen lichtmasten langs de weg te plaatsen maar deze uitsluitend te verlichten met door reflectoren weerkaatst licht van de koplampen.

Aan de oostzijde van de Midden-Brabantweg (N261), op een afstand van circa 150-200 m, ligt de Stokhasseltlaan. Deze tweebaansweg wordt intensief gebruikt en vormt, hoewel in mindere mate dan de N261, een barrière voor veel van de grondgebonden zoogdieren en voor de amfibieën. Hiervoor moet nog een oplossing worden gezocht. Of hier kan worden volstaan met amfibieën tunnels en andere onderdoorgangen is in het kader van dit onderzoek niet bekeken. Dit zal ook afhangen van de precieze uitvoering en locatie van het recroduct. Recreatief medegebruik van het recroduct kan het best worden beperkt tot routegebonden vormen van recreatie in de vorm van een fiets-, wandel- en/of ruiterpad. Dit recreatief medegebruik wordt bij voorkeur geconcentreerd op een (onverhard) pad, dat zowel fysiek (met een raster dat mensen weert, maar fauna niet) als visueel is afgeschermd van de rest van de faunapassage.

Wat is, gezien vanuit de ecologie, de beste locatie voor het recroduct?
Er eigenlijk maar één echt geschikte locatie voor het geplande recroduct. Deze locatie komt vrij goed overeen met die op de kaart uit de toelichting op de natuurcompensatie 'Wereld van de Efteling 2030'. Ze ligt tussen het zuiveringsmoeras en het Blauwe Meer aan de westkant van de Midden-Brabantweg (N261) en een ter hoogte van de radio-TV toren langs de snelweg gelegen stuk landbouwgrond aan de oostkant. Verder naar het Noorden liggen de belemmeringen vooral aan de oostkant in de vorm van villa's in het bos langs de snelweg en gesloten droog bos ten noorden van de Udenhoutse weg; En onder Loon op Zand in de vorm van een sportcomplex. Naar het zuiden toe is de grootste belemmering aan de westkant gelegen in de vorm van de zuiveringsinstallatie met een zuiveringsmoeras. Het grote voordeel van de meest geschikte locatie is de aansluiting op de tot natuur omgevormde landbouwgronden van Landgoed Huis ter Heide aan de westkant en op het tot boomkikkerparadijs te ontwikkelen Noorderbos aan de oostkant.

1 Inleiding

In het kader van het masterplan 'Wereld van de Efteling 2030' zijn plannen ontwikkeld voor de realisatie van een natuurbrug over de Midden-Brabantweg (N261) tussen Tilburg en Loon op Zand. Deze natuurbrug moet dienen als natuurcompensatie en naast een ecologische functie ook een recreatieve bestemming krijgen. De natuurbrug wordt daarom in het navolgende aangeduid met 'recroduct'. De Efteling heeft Wageningen Environmental Research gevraagd om meer inzicht te verschaffen in (1) de verwachte ecologische meerwaarde van het recroduct voor de regio, (2) de gewenste doelsoorten en ontsnipperingsdoelen, (3) de ontwerprichtlijnen wat betreft de dimensie en inrichting van de overgang en de aanlandpunten en (4) de gewenste positionering van het recroduct.

1.1 Achtergrond

De Efteling is bezig met een toekomstvisie onder de naam Masterplan 'Wereld van de Efteling 2030'. Dit masterplan specificeert welke uitbreidingen worden voorzien en hoe de ontsluiting van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Efteling wordt verbeterd. Groei zal in eerste instantie aan de oostzijde plaatsvinden, in de strook tussen het huidige attractiepark en de N261. Later zijn ook aan de westzijde uitbreidingen voorzien. Daarnaast maakt de aanleg van een zuidelijk gelegen tweede toegangsweg deel uit van de visie. Deze is bedoeld om de Europalaan te ontlasten en daarmee de leefbaarheid voor de inwoners van Kaatsheuvel te vergroten. Voor de oostelijke ontwikkeling en de zuidelijke ontsluiting zal natuurcompensatie plaats moeten vinden, omdat een deel van het gebied onderdeel is van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN). Het streven van de Efteling hierbij is dat de natuurcompensatie ook een maatschappelijke meerwaarde heeft. Om deze reden werkt de Efteling nauw samen met onder meer de Brabantse Milieufederatie en Natuurmonumenten. Dit streven blijkt ook uit betrokkenheid bij het initiatief 'Landschapspark Pauwels' (*https://www.tilburg.nl/.../ideeen-voor-landschapspark-pauwels*) Dit initiatief moet leiden tot slim waterbeheer, ontwikkeling van (verblijfs)recreatie, ecologische ontwikkeling, goede stad-landverbindingen en een versterking van de economie in het gebied ten noorden van Tilburg. Het is de wens van de Efteling om met de benodigde natuurcompensatie op dit initiatief aan te sluiten.

Realisatie van de visie uit het masterplan voor de Efteling leidt dus tot aantasting van het NNN, in de provincie Noord-Brabant Natuur Netwerk Brabant (NNB) genoemd. Op het NNB zijn speciale beschermingsregels van toepassing. De provincie Noord-Brabant weegt de belangen af en neemt een besluit of ontwikkelingen in het NNB mogelijk zijn en zo ja, onder welke voorwaarden. Als er sprake is van verlies aan natuurwaarden dan moet dit door de ontwikkelaar gecompenseerd worden. De regels over de wijze van compenseren staan omschreven in de Wet Natuurbescherming en de Verordening Ruimte Noord-Brabant. Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing van het NNB op verzoek van gemeenten wijzigen in geval van een ruimtelijke ontwikkeling door toepassing van de saldobenadering. Onder de saldobenadering wordt verstaan een combinatie van onderling samenhangende plannen, projecten of handelingen waarvan één of enkele afzonderlijk een negatief effect hebben op het NNB, maar waarvan de gecombineerde uitvoering leidt tot een verbetering van de kwaliteit of kwantiteit van het NNB als geheel. Een verzoek om wijziging van de begrenzing van het NNB gaat vergezeld van een bestemmingsplan waarin een ruimtelijke visie is opgenomen op een gebied waarvan een wezenlijk deel behoort tot het NNB. In dit bestemmingsplan moeten ruimtelijke ontwikkelingen in samenhang worden bezien om een grotere kwaliteitswinst voor meerdere ruimtelijke functies, waaronder de natuur, te bereiken. De Efteling bereidt momenteel een natuurcompensatieplan voor dat input vormt voor een herziening van het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' uit 2013. De totstandkoming van dat herziene bestemmingsplan voorziet in de planologisch-juridische uitwerking van de in het Masterplan 'Wereld van de Efteling 2030' opgenomen visie en bijbehorende natuurcompensatie.

De Efteling wil de natuurcompensatie op de ecologisch meest waardevolle wijze uitvoeren. Daartoe zijn ze in gesprek gegaan met Natuurmonumenten, Brabantse Milieufederatie, Waterschap Brabantse Delta, Waterschap de Dommel, Provincie Noord-Brabant, gemeente Loon op Zand, gemeente Tilburg en de heemkundekringen uit de omgeving van de Efteling. Deze bijeenkomsten hebben plaatsgevonden in november 2016, januari 2017, juni 2017 en oktober 2017. De conclusie van deze sessies was dat ecologisch gezien het werken aan een natte oost-westverbinding de meest waardevolle wijze van natuurcompensatie is. De Efteling wil haar wettelijke natuurcompensatie hiervoor inzetten door het realiseren van een natuurbrug over de N261. Deze natuurbrug moet dan deel uitmaken van de te realiseren natte verbinding tussen de natuurgebieden De Brand en Landgoed Huis ter Heide-Plan Lobelia. Deze ecologische verbinding maakt deel uit van het nog uit te werken 'Masterplan Landschapspark Pauwels'. De natuurbrug moet naast een ecologische functie ook een recreatieve bestemming krijgen. De natuurbrug wordt daarom aangeduid met 'recroduct'. In samenspraak met de provincie is de financiële natuurcompensatie voor het 'Masterplan De Wereld van de Efteling 2030' gekoppeld aan de realisatie van dit recroduct. Natuurcompensatie in de vorm van een recroduct sluit aan bij de ambities van het provinciale natuurbeleid.

De provinciale verordening biedt de mogelijkheid om fysiek dan wel financieel te compenseren. In het geval van het Masterplan 'Wereld van de Efteling 2030' is gekozen om financieel te compenseren. Aanvullend wordt Gedeputeerde Staten verzocht om het compensatiebedrag te koppelen aan de realisatie van een natuurbrug over de Midden-Brabantweg (N261). Afgesproken is dat deze natuurbrug wordt gerealiseerd via het uitvoeringsprogramma van het Landschapspark Pauwels.

1.2 Probleemstelling

Het recroduct moet een natte oost-westverbinding tussen de natuurgebieden De Brand en Landgoed Huis ter Heide-Plan Lobelia vormen. Een belangrijke doelgroep voor deze verbinding zijn amfibieën die zich vrijelijk, zonder gevaar te worden overreden van de ene kant naar de ander kant van de Midden-Brabantweg (N261) moeten kunnen bewegen. Er is in het tracé van de N261 al een aantal ontsnipperende maatregelen genomen, waaronder een ecoduct in de buurt van de Efteling. Onduidelijk is vooralsnog wat de ecologische meerwaarde is van het voorgestelde recroduct. Onduidelijk is ook wat de precieze doelsoorten zouden moeten zijn en welke concrete ontsnipperingsdoelen moeten worden bereikt. Daarnaast wil de Efteling meer inzicht krijgen in de gewenste vorm, afmetingen en inrichting van het recroduct en de toelopen. Tenslotte is een advies gewenst voor de positionering van het recroduct vanuit ecologisch perspectief.

1.3 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om het *waarom*, *hoe* en *waar* van ontsnippering van de Midden-Brabantweg (N261) te onderzoeken. Het onderzoek richt zich daarbij op de volgende concrete vragen:

1. Welke ecologische meerwaarde heeft het recroduct voor de regio?
2. Welke doelsoorten zijn aan te bevelen voor het recroduct?
3. Welke doelen voor ontsnippering zijn relevant per doelsoort?
4. Welke vorm, afmetingen en inrichting zijn aan te bevelen voor het recroduct?
5. Welke inrichting is aan te bevelen voor de toelopen van het recroduct?
6. Wat is, gezien vanuit de ecologie, de beste locatie voor het recroduct?

1.4 Aanpak van het onderzoek

Het onderzoek heeft het karakter van een *desk study* en bestaat uit drie onderdelen:

1. *Benoemen ecologische meerwaarde*

De ecologische meerwaarde van het recroduct is verkend op basis van een analyse van de kenmerken van de infrastructurele barrière, de configuratie van het bestaand en gepland ecologisch netwerk en beschikbare informatie over de levensvatbaarheid van in het gebied aanwezige dierpopulaties.

2. *Verkenning doelsoorten en doelen voor ontsnippering*
   In dit onderdeel zijn de doelsoorten en doelen voor de ontsnippering geïdentificeerd conform de methodiek die door Van der Grift et al. (2009) is ontwikkeld. Dit betekent dat niet alleen de gevoeligheid van diersoorten voor de verschillende effecten van versnippering door verkeerswegen in ogenschouw is genomen, maar ook de actuele en toekomstige (gewenste) verspreiding van soorten. De verkenning is uitgevoerd op basis van geregistreerde waarnemingen van alle relevante soorten, beleidsdocumenten, wetenschappelijke literatuur en een veldbezoek aan de beoogde ontsnipperingslocatie.

3. *Verkenning ontwerprichtlijnen en voorkeurslocatie recroduct*
   Voor dit onderdeel zijn op basis van de literatuur de eisen verkend die de geïdentificeerde doelsoorten stellen aan de vorm, afmetingen en inrichting van het recroduct en de toelopen. Tevens is onderzocht wat, gezien vanuit de ecologie, de beste locatie voor het recroduct is. In dit onderdeel is ook een bezoek gebracht aan de planlocatie.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de ecologische meerwaarde van het recroduct. In hoofdstuk 3 beschrijven we de verkenning van doelsoorten en doelen voor de ontsnippering. In hoofdstuk 4 presenteren we de ontwerprichtlijnen voor het recroduct, met aandacht voor de vorm, afmetingen en inrichting van zowel de overgang als de toelopen. In hoofdstuk 5 presenteren we de voorkeurslocatie voor het recroduct. In hoofdstuk 6 zijn tenslotte de conclusies van het onderzoek weergegeven.

2 Meerwaarde recroduct Efteling

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk richten we ons op de vraag welke ecologische meerwaarde het recroduct kan hebben voor de regio. Welke ecologische winst is te verwachten na aanleg van het recroduct? Welke kansen biedt het recroduct voor het realiseren van bestaande plannen om de natuurkwaliteit in het gebied te verbeteren? Inzicht in de ecologische meerwaarde van het recroduct is van belang om kosten en baten zorgvuldig te kunnen afwegen. Daarnaast biedt het kansen om achteraf de mate waarin de verwachte ecologische meerwaarde is gerealiseerd te evalueren en deze kennis te benutten in toekomstige ontsnipperingsprojecten.

2.2 Werkwijze

De ecologische meerwaarde is beschreven op basis van een analyse van de landschappelijke samenhang met behulp van topografische kaarten en het raadplegen van een groot aantal bronnen die de ontwikkelingen in de regio en vooral in de boomkikkerpopulatie in Noord-Brabant beschrijven. Alle relevante bronnen worden in de tekst genoemd. Belangrijk voor het begrip van de situatie is ook een veldbezoek waarbij de directe en wijde omgeving, aansluiting op De Brand en de Leemkuilen zijn bekeken. Op basis van foto's van de duikers onder de Midden-Brabantweg (N261) door is de verbindende potentie met soortdeskundigen besproken. Het resultaat van de analyse van de soorten die voorkomen in de omgeving is meegenomen in de beoordeling van de ecologische waarde.

2.3 Bevindingen

Herstel landschapsecologische samenhang
Om de ecologische meerwaarde van een recroduct goed te kunnen inschatten is het nodig te letten op de landschapsecologische samenhang in het omringende gebied, nu, in het verleden en in de toekomst. De Midden-Brabantweg (N261) en de beoogde locatie voor het recroduct liggen op een waterscheiding. De Loonse Heide watert van nature af in westelijke richting. Het gebied ten oosten van de Midden-Brabantweg (N261) in oostelijke richting. Al in de 14de eeuw is de waterhuishouding van het gebied sterk beïnvloed door het graven van de Zandleij en de daarin uitkomende Zandkantse Leij. Het doel van deze deels niet-natuurlijke waterlopen was het afvoeren van te veel (en vuil) water van Tilburg en omgeving. In het begin van de vorige eeuw zijn daarvoor ook vloeivelden aangelegd net ten noorden van Tilburg en ten westen van de Midden-Brabantweg (N261) waar nu de waterzuivering en de vuilstort liggen. De blauwgraslanden, natte elzen- en essenhakhoutbossen, heide en veengebieden van De Brand en omgeving waren door het dal van de Zandleij verbonden met de vochtige heide en vennen van Landgoed Huis ter Heide. Door ontginningen, ontwatering, stedelijke ontwikkeling en de aanleg van infrastructuur is deze verbinding verloren gegaan. Nu zowel in De Brand als op Landgoed Huis ter Heide veel natuurontwikkeling en -herstel heeft plaatsgevonden, biedt het herstellen van de verbinding een goede kans om de landschapsecologische samenhang en ecologische veerkracht van beide gebieden te versterken.

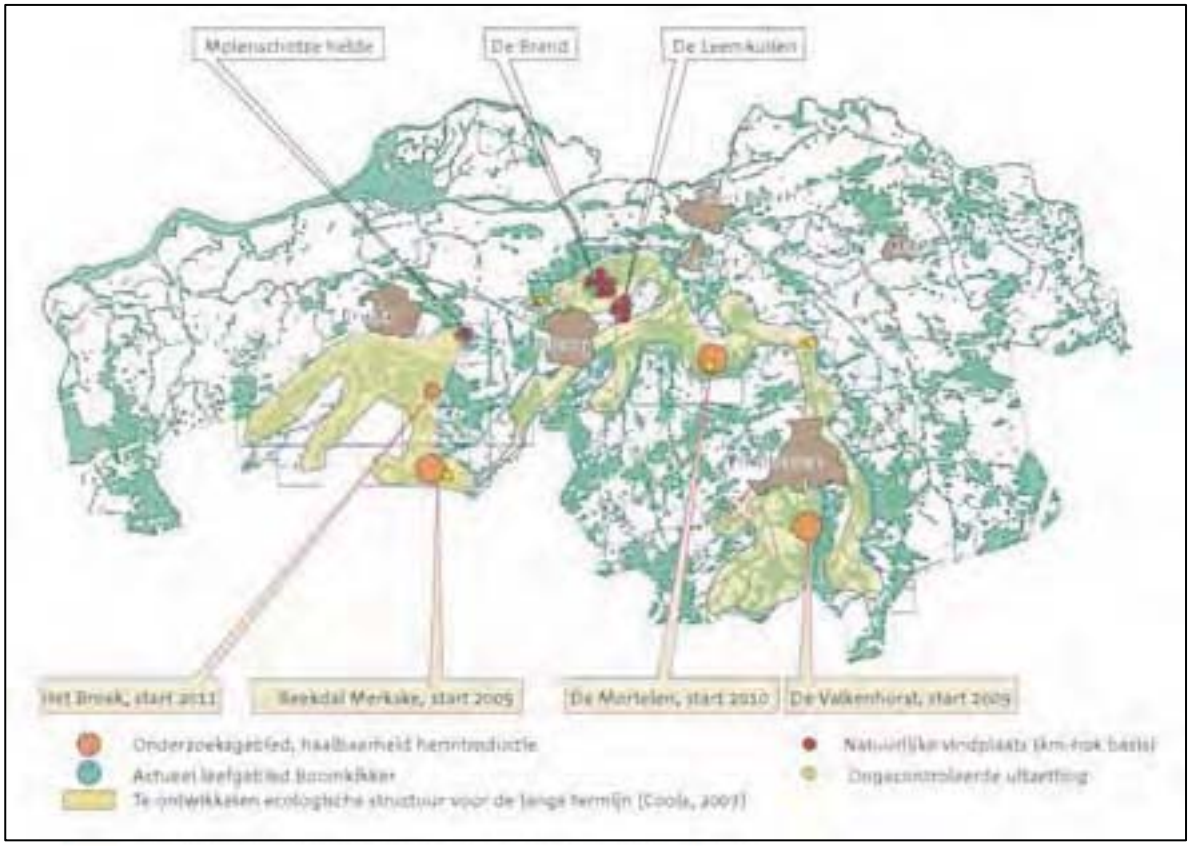
Duurzaam behoud van diersoorten
Het duurzaam behoud van diersoorten kan op twee manieren worden gerealiseerd: (1) het creëren van grote, aaneengesloten leefgebieden van voldoende kwaliteit waarbinnen ruimte is voor een levensvatbare populatie van de soort, en (2) het creëren van een netwerk van kleinere leefgebieden, waarbij de leefgebieden op zichzelf onvoldoende ruimte bieden voor een levensvatbare populatie, maar het netwerk als geheel wel. We spreken in het laatste geval van een netwerk- of metapopulatie: een cluster van lokale populaties waartussen uitwisseling plaatsvindt via dispersie. De

levensvatbaarheid van de netwerkpopulatie is, behalve van de omvang en kwaliteit van het leefgebied, afhankelijk van de configuratie van de habitatplekken en de weerstand van het landschap tussen de habitatplekken. Het creëren van grote, aaneengesloten leefgebieden van voldoende kwaliteit heeft de voorkeur. Bij aaneengesloten leefgebieden is het totaal vereiste oppervlak aan leefgebied voor het huisvesten van een levensvatbare populatie immers geringer dan in de situatie dat het leefgebied bestaat uit een verzameling van kleinere habitatplekken. Echter, in veel situaties is er onvoldoende ruimte om voor een soort aaneengesloten leefgebieden te ontwikkelen die groot genoeg zijn om een levensvatbare populatie te bevatten. Met uitzondering van de diersoorten die weinig oppervlakte nodig hebben, zal het behoud van soorten dan ook meestal in de vorm van het creëren van duurzame populatienetwerken plaats moeten vinden. Natuurverbindingen, in combinatie met faunapassages bij infrastructurele barrières, zijn hierbij essentieel. Dat geldt ook voor het geplande recroduct over de Midden-Brabantweg (N261). De gebieden ten oosten en westen van deze verkeersweg zijn voor een aantal diersoorten – die relatief veel ruimte nodig hebben – te klein voor een levensvatbare populatie. Door deze gebieden met elkaar te verbinden ontstaat één aaneengesloten leefgebied die dierpopulaties grotere overlevingskansen biedt.

Wettelijk verplichte Ecologische Verbindingszone (EVZ)
In het natuurbeleid van de provincie was al voorzien in een ecologische verbinding met een hoge prioriteit tussen De Brand en de Leemkuilen (zie: www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/natuur-en-landschap/natuur/ecologische-verbindingszones-(evz).aspx). In 2017 is de wettelijk verplichte opgave voor EVZ's in de provincie Noord-Brabant onderzocht (Ten Holt & Sierdsema, 2017). Dit onderzoek concludeerde dat er, in aanvulling op het bestaande beleid, een EVZ nodig is tussen de natuurgebieden Landgoed Huis ter Heide en De Brand. In het onderzoek is een doelsoortenlijst voor deze EVZ opgesteld waarop 23 soorten staan, waaronder 3 amfibieën, 8 vlinders en 5 kleine zoogdieren. De onderzoekers adviseren een minimale breedte van 25 m voor de EVZ. De Midden-Brabantweg (N261) is een belangrijke barrière voor deze EVZ. Met een recroduct kan deze barrière worden geslecht en aan de doelsoorten een functionele passage worden geboden.

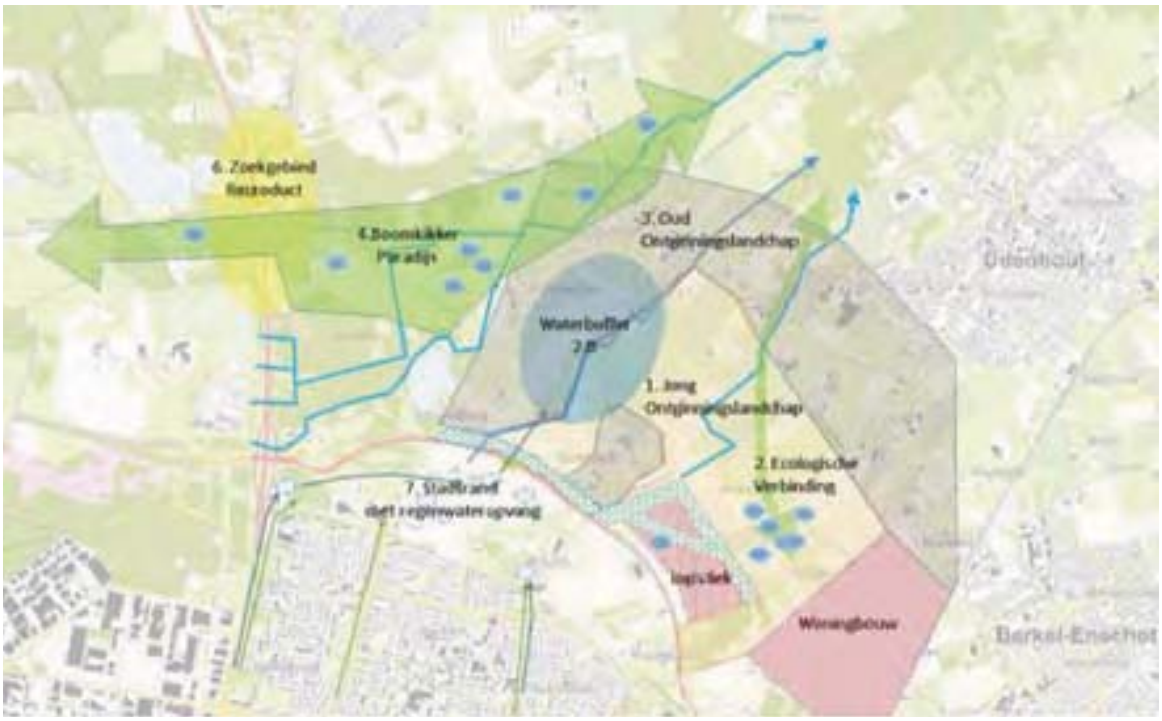
Complementair aan Natuurbrug Westloonse Wissel
Tussen Kaatsheuvel en Loon op Zand, circa 2-3 km ten noorden van de beoogde locatie voor het recroduct, ligt Natuurbrug 'Westloonse Wissel' over de Midden-Brabantweg (N261). Dit ecoduct sluit aan op de bos- en heidegebieden van Nationaal Park De Loonse en Drunense Duinen. De voor dit ecoduct aangewezen doelsoorten zijn vooral soorten van droge milieus. Het recroduct biedt daarnaast echter goede kansen voor het realiseren van een verbinding voor diersoorten van voedselarme of matig voedselrijke, vochtige tot natte leefgebieden. Hierbij moet men denken aan soorten als boomkikker en kamsalamander. Natuurbrug 'Westloonse Wissel' voldoet voor deze soorten niet of veel minder dan een speciaal voor 'natte' soorten ontworpen en gepositioneerd ecoduct. Voor de andere 'droge doelsoorten', zoals das en hazelworm, zal ook een uit natte en vochtige biotopen bestaande natuurbrug een aanvullende verbinding kunnen zijn. De ecologische meerwaarde zit dus in de betekenis voor een breed spectrum aan doelsoorten passend bij het historisch-ecologisch functioneren van dit gebied.

Versterken bronpopulaties boomkikker
In Noord-Brabant komen nog drie oorspronkelijke populaties van de boomkikker voor nadat in de tweede helft van de vorige eeuw het areaal van deze soort sterk is teruggedrongen. Het betreft de populaties bij De Brand, De leemkuiken en de Molenschotse Heide. Daarnaast zijn er op verschillende plekken nieuwe populaties door herintroducties ontstaan (figuur 1). De drie oorspronkelijke populaties worden in dit verband dan ook wel de 'bronpopulaties' genoemd. Deze bronpopulaties liggen min of meer geïsoleerd van elkaar. Hun omvang is beperkt en er zijn aanwijzingen voor een afname in genetische variatie. In dit verband zijn er aanbevelingen gedaan om de bronpopulaties van de boomkikker met elkaar te verbinden (Zollinger et al., 2012; Marijnissen, 2013; Zollinger & Rijswijk, 2014; Bureau ZET / Sovon, 2016).



Figuur 1. Overzicht van de actuele leefgebieden van de boomkikker in Noord-Brabant sinds 1990. De rode stippen hebben betrekking op natuurlijke (bron-)populaties. Het zoekgebied van het recroduct ligt pal ten noorden van Tilburg. De gele stippen hebben betrekking op ongecontroleerde uitzettingen. De gebieden waar in de periode 2009-2014 een herintroductie is gestart, zijn met oranje stippen weergegeven (bron: Natuurbalans & Limes Divergens, 2016).

Het recroduct kan bij het verbinden van de bronpopulaties een rol vervullen omdat de Midden-Brabantweg (N261) een potentiële ecologische verbinding doorsnijdt. In de plannen onder de naam 'Landschapspark Pauwels' worden ideale omstandigheden voor de boomkikker gecreëerd, een 'boomkikkerparadijs' (figuur 2), door de aanleg van waterparken waar per dag 1000 m^3 zuiver water wordt geborgen. Door omlegging van de Zandleij, afgerond in 2017, wordt bovendien vuil water om De Brand heen geleid waardoor ook daar de omstandigheden voor boomkikkers en andere amfibieën verbeteren. Belangrijkst wellicht is dat het recroduct de kans biedt om het leefgebied van de bronpopulatie in De Brand, uitgebreid met de populatie in het geplande landschapspark, verder te vergroten door een verbinding te realiseren met de natte en voor de boomkikker geschikte delen van Landgoed Huis ter Heide aan de westzijde van de Midden-Brabantweg (N261). In Landgoed Huis ter Heide was oorspronkelijk een populatie aanwezig maar deze heeft niet stand gehouden, ondanks een ongecontroleerde introductiepoging. Zonder verbinding met op z'n minst één van de bronpopulaties, is een populatie hier waarschijnlijk niet levensvatbaar, maar met een voor de boomkikker ingericht recroduct wel.



Figuur 2. Landschapspark Pauwels met een als 'boomkikkerparadijs' aangeduide ecologische verbinding die via het recroduct de Midden-Brabantweg (N261) moet passeren (Bron: natuurcompensatieplan).

3 Doelsoorten en doelen voor de natuurverbinding

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk richten we ons op de vraag wat de doelsoorten zijn voor het recroduct over de Midden-Brabantweg (N261). Voor welke diersoorten vormt de weg een actueel of potentieel probleem en kan het recroduct een oplossing bieden? Daarnaast richten we ons hier op de specifieke doelen voor ontsnippering per geselecteerde doelsoort. In de planfase is het specificeren van zowel doelsoorten als doelen cruciaal om een concreet ecologisch programma van eisen uit te kunnen werken voor de te nemen maatregelen. Daarnaast zijn doelsoorten en heldere doelen onmisbaar om achteraf de effectiviteit van de maatregelen te kunnen evalueren.

3.2 Werkwijze

3.2.1 Selectie van doelsoorten

De doelsoorten voor de ontsnippering zijn hier geïdentificeerd conform de methodiek die door Van der Grift et al. (2009) is ontwikkeld (zie Alterra-rapport 1941: *Actualisering doelsoorten en doelen MJPO*). Dit betekent dat niet alleen de gevoeligheid van diersoorten voor de verschillende effecten van versnippering door verkeerswegen in ogenschouw is genomen, maar ook de actuele en gewenste toekomstige verspreiding van soorten volgens het nationaal en regionaal natuurbeleid.

Van der Grift et al. (2009) hebben een groslijst opgesteld van 88 diersoorten die gevoelig zijn voor de versnipperende werking van infrastructuur (verkeerswegen, spoorwegen en/of waterwegen). Hierin zijn opgenomen:

- grondgebonden zoogdieren, exclusief exoten;
- vleermuizen, exclusief soorten die dwaal- of regelmatige gast zijn;
- reptielen, exclusief exoten;
- amfibieën, exclusief exoten;
- immobiele dagvlinders;
- grondgebonden ongewervelden die doelsoort van het nationale natuurbeleid zijn (zie Bal et al. 2001).

Aanvullend op de methode van Van der Grift et al. (2009) zijn vleermuissoorten hier alleen aangewezen als doelsoort wanneer de soort tot functionele groep I, II of III behoort (zie bijlage 1). Dit betekent dat alleen soorten die goed kunnen manoeuvreren en zich tijdens hun vliegbewegingen door de vegetatie bewegen en/of door de vegetatie laten leiden, zijn opgenomen.

Een soort is geselecteerd als doelsoort voor de ontsnippering van de Midden-Brabantweg (N261) als:

1. De soort gevoelig is voor de versnipperende werking van verkeerswegen.

En:

2a. De soort doelsoort is van het nationale natuurbeleid.

Of:

2b. De soort een regionale doelsoort is op basis van de notitie EVZ doelsoorten (Ten Holt & Sierdsema, 2017) of het leefgebiedplan Agrarisch Landschap (Braam et al., 2010) en navolgende vertalingen in de jaarlijkse Natuurbeheerplannen van de provincie Noord-Brabant.

En:

3a. Het knelpunt binnen het bereik van de soort ligt, gegeven de huidige verspreiding van de soort op basis van registraties op de website waarneming.nl.

Of:

3b. de soort doelsoort is van potentieel habitat direct rond de locatie op basis van de gekozen natuurbeheertypen in het Natuurbeheerplan van de provincie (geraadpleegd 25/10/2017: https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan).

Voor een gedetailleerde beschrijving van de werkwijze verwijzen we naar Van der Grift et al. (2009).

Naast doelsoorten zijn er 'volgsoorten' onderscheiden. Volgsoorten zijn soorten die naar verwachting zullen profiteren van de maatregelen voor de doelsoorten, maar die niet als leidend zijn gezien bij het bepalen van het programma van eisen voor de ontsnippering. Een soort is een volgsoort als aan criterium 1 en 3a of 3b is voldaan. Dit betreft in alle gevallen dus soorten die in potentie gevoelig zijn voor de versnipperende werking van de Midden-Brabantweg (N261) en actueel in het gebied voorkomen of daar binnenkort kunnen worden verwacht, maar geen doelsoort zijn van het nationale of regionale natuurbeleid.

3.2.2 Selectie van doelen voor ontsnippering

Stap 1: Vaststellen versnipperingsproblemen
Om per doelsoort doelen voor ontsnippering te kunnen stellen, is het nodig om eerst de problemen die de doelsoorten als gevolg van de Midden-Brabantweg (N261) naar verwachting ervaren in beeld te brengen. Omdat empirisch onderzoek naar de effecten van de weg op de fauna van de omliggende natuurgebieden ontbreekt, kiezen we hier voor een generieke methode, zoals beschreven door Van der Grift et al. (2009). Gezien de scope van dit onderzoek beperken we ons daarbij tot de problemen die met ontsnipperende maatregelen kunnen worden weggenomen: (1) sterfte van fauna als gevolg van aanrijdingen en (2) de barrièrewerking van de infrastructuur. Indirect gaat de aandacht daarmee ook uit naar het tegengaan van verlies aan levensvatbaarheid van de populaties, omdat dit gerelateerd is aan onnatuurlijke sterfte en de mogelijkheden voor dieren om vrijelijk door het landschap te bewegen.

Per versnipperingprobleem is aan de hand van een vaste set beslisregels vastgesteld of een soort het probleem ervaart of niet (zie bijlage 2). De beslisregels zijn daarbij gerangschikt van een sterke naar zwakke bewijsvoering dat de soort het probleem daadwerkelijk ervaart. Zo is bijvoorbeeld bewijs uit empirisch onderzoek sterker geacht dan bewijs in de vorm van een expertinschatting. Per soort kunnen meer beslisregels van toepassing zijn. Zo kan het probleem van aanrijdingen zowel in Nederland als in het buitenland zijn vastgesteld. Dit maakt de bewijskracht dat de soort het specifieke versnipperingprobleem ervaart, sterker. Wanneer op basis van literatuur en databestanden geen bewijzen zijn gevonden dat een soort een versnipperingprobleem ondervindt of geen bewijzen zijn gevonden dat een soort een versnipperingprobleem *niet* ondervindt, is hier een expertinschatting gemaakt van de kans dat de betreffende soort het probleem ervaart. Deze beslisregels staan onder aan de rangschikking en zijn dan ook als zwakste bewijsvoering gezien (zie bijlage 2). In de analyse is uitgegaan van een "standaard" dwarsprofiel voor de infrastructuur, i.e. geen faunakerende rasters, geluidschermen of andere bijzondere obstakels.

Stap 2: Identificatie doelen voor ontsnippering per versnipperingsprobleem
Per versnipperingsprobleem zijn een of meer doelen te onderscheiden die aangrijpen op een specifieke ecologische functie die de natuurverbinding moet gaan vervullen. De belangrijkste ecologische doelen, per versnipperingsprobleem, zijn:

<u>*Versnipperingsprobleem: Sterfte als gevolg van aanrijdingen*</u>

- *Doel 1: Reduceren onnatuurlijke sterfte als gevolg van aanrijdingen*
  De natuurverbinding reduceert het aantal faunaslachtoffers als gevolg van aanrijdingen met het wegverkeer. Dit vergroot de kans op een duurzaam voortbestaan van vooral kwetsbare (relatief kleine) populaties. Ook neemt de verkeersveiligheid toe en kan economische schade (o.a. schade aan voertuigen) en persoonlijk letsel worden voorkomen.

Versnipperingsprobleem: Barrièrewerking van de infrastructuur

- *Doel 2: Vergroten geschiktheid bestaande leefgebieden*
  De natuurverbinding versterkt de kwaliteit van het leefgebied doordat na aanleg beter aan de eisen van een doelsoort kan worden voldaan. Die eisen kunnen te maken hebben met de beschikbaarheid van voedsel, water, rust, beschutting, ruimte etc. Wanneer aan die eisen in toenemende mate wordt voldaan, neemt de fitness van de individuen toe, wat kan leiden tot een toename van de populatieomvang.

- *Doel 3: Faciliteren kolonisatie nieuwe leefgebieden*
  De natuurverbinding bevordert de kolonisatie van nieuwe leefgebieden. Soorten die nu aan slechts één kant van de Midden-Brabantweg (N261)voorkomen, worden door de maatregelen in staat gesteld om geschikte leefgebieden aan de andere kant te bereiken.

- *Doel 4: Herstellen natuurlijke processen*
  De natuurverbinding vergroot de kansen voor het herstel van natuurlijke processen en ecosystemen. Natuurlijke processen die samenhangen met bewegingen van dieren door het landschap, zoals begrazing en zaadverspreiding (zoöchorie), zijn veelal verstoord door de geïsoleerde ligging van veel natuurgebieden en de aanwezigheid van infrastructurele barrières. Door het koppelen van geschikte leefgebieden ontstaat weer meer ruimte voor heterogeniteit in terreingebruik. Dit leidt op termijn tot een grotere ecologische differentiatie in een gebied. Tevens ontbreken in veel natuurgebieden soorten als gevolg van de versnippering, waardoor ecosystemen 'incompleet' zijn. Dit kan ecosystemen doen degraderen of verdwijnen, vooral wanneer het soorten betreft die in sterke mate bepalend zijn voor de vorming en het voortbestaan van het ecosysteem.

- *Doel 5: Vergroten levensvatbaarheid populaties*
  De natuurverbinding vergroot de omvang van bestaande (lokale) populaties. Dit is een gevolg van de kolonisatie van nieuwe leefgebieden of doordat van elkaar gescheiden populaties aan weerszijde van de Midden-Brabantweg (N261) één (meta)populatie gaan vormen. Dit vergroot de kans op het duurzaam voortbestaan van populaties omdat aantalsfluctuaties in de populaties als gevolg van milieufactoren (droogte, extreme natheid, ziekte) en/of als gevolg van toevallige schommelingen in de populatiegrootte beter kunnen worden gebufferd.

- *Doel 6: Faciliteren genetische uitwisseling*
  De natuurverbinding brengt uitwisseling van individuen tussen de (lokale) populaties aan weerszijden van de Midden-Brabantweg (N261)tot stand, waardoor genetische uitwisseling plaatsvindt. Dit vergroot de genetische variatie in de populatie en verkleint de kans op inteeltverschijnselen. Hierdoor nemen de fitness en het adaptatievermogen van populaties toe met als gevolg dat populaties (sneller) in omvang toenemen en beter kunnen reageren op veranderingen in hun omgeving.

- *Doel 7: Faciliteren verschuivingen in areaalgrenzen van soorten*
  De natuurverbinding faciliteert potentiële verschuivingen in areaalgrenzen van soorten als gevolg van klimaatverandering of andere (grootschalige) calamiteiten, zoals brand en plantenziekten. Individuen en lokale populaties kunnen dan dus 'ontsnappen', waarmee de overlevingskansen toenemen.

Stap 3: Toekennen van de doelen aan de doelsoorten
Bovenstaande doelen zijn op basis van de volgende beslisregels toegekend aan de doelsoorten:

Voor alle doelsoorten die naar verwachting het versnipperingsprobleem 'sterfte door aanrijdingen' ervaren, geldt:
- Doel 1; ongeacht of er voor de Midden-Brabantweg (N261) bestaande registraties van faunaslachtoffers van de doelsoort zijn.

Voor alle doelsoorten die naar verwachting het versnipperingsprobleem 'barrièrewerking' ervaren of dit gaan ervaren nadat maatregelen om onnatuurlijke sterfte te voorkomen zijn genomen, geldt:

- Doel 2; indien de doelsoort een oppervlaktebehoefte heeft van >1 ha per reproductieve eenheid (RE)[1].
- Doel 3; indien de doelsoort momenteel aan slechts één kant van de Midden-Brabantweg (N261) voorkomt, dus of actueel leefgebied heeft in het gebied Landgoed Huis ter Heide, Loonsche Heide e.o. of in het gebied De Zandleij en De Brand e.o., of momenteel in geen van beide gebieden voorkomt.
- Doel 4; indien de doelsoort in sterke mate bepalend is voor de vorming en het voortbestaan van het ecosysteem door begrazing (grote herbivoren) of predatie (carnivoren).
- Doel 5; indien de omvang van het (potentieel) leefgebied van de doelsoort ten Oosten en/of ten Westen van de N261 onvoldoende groot is voor een levensvatbare populatie.[2]
- Doel 6: indien de populaties van de doelsoort ten Oosten of ten Westen van de Midden-Brabantweg (N261) momenteel naar verwachting genetische verschillen vertonen en/of genetisch verarmd zijn als gevolg van de duur van isolatie.
- Doel 7: indien de doelsoort weinig mobiel is (dispersiecapaciteit <5 km) en relatief sterk gebonden aan zijn voorkeurshabitat.

De homerange-groottes (doel 2), drempelwaarden voor de grootte van een leefgebied waarin plaats is voor een levensvatbare populatie (doel 5), en de dispersiecapaciteit van de doelsoorten (doel 7) zijn ontleend aan de LARCH-database (Alterra, ongepubliceerde gegevens; zie bijlage 3). Gegevens over de verspreiding van soorten (doel 3) zijn ontleend aan Van der Grift et al. (2009), aangevuld met gegevens van waarneming.nl (d.d. 01-01-2007 t/m 25-10-2017; zie bijlage 4). Verwachtingen met betrekking tot genetische verschillen (doel 6) betreffen een expertinschatting.

3.3 Doelsoorten

Voor de natuurverbinding bij de Midden-Brabantweg (N261) zijn 22 doelsoorten en 17 volgsoorten aangewezen (tabel 3.1; zie ook bijlage 5). De soorten bunzing, wezel en hermelijn zijn geselecteerd omdat deze soorten zijn aangewezen als 'regionale doelsoort' op basis van het rapport Leefgebied Agrarisch Landschap (Heunks et al., 2009), aanpassingen daarop (Braam et al., 2010) en de vertaling naar het nieuwe stelsel voor agrarisch natuurbeheer en het Natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant (Schotman et al., 2014). De doelsoorten moeten worden gezien als paraplu- of indicatorsoorten. Als de natuurverbinding functioneel is voor deze soorten, is de verwachting dat de natuurverbinding ook zal werken voor veel andere soorten, inclusief de volgsoorten. De doelsoorten sluiten voor een deel goed aan bij de doelsoorten van de Noordelijker gelegen Natuurbrug 'Westloonse Wissel'. De nieuw te realiseren verbinding heeft echter veel meer doelsoorten onder de amfibieën en daarnaast één vlindersoort en een spinnensoort. Al deze nieuwe doelsoorten hebben natte of vochtige leefgebieden.

[1] Een 'reproductieve eenheid' is het minimum aantal dieren dat voor voortplanting kan zorgen; in veel gevallen is dat een mannelijk en vrouwelijk dier (een paar), maar in sommige gevallen is het een sociale groep van meer dan twee dieren.

[2] Hierbij is uitgegaan van de volgende oppervlakten (potentieel) leefgebied: 750 ha aan de westzijde van de Midden-Brabantweg (N261) met als belangrijkste kern Landgoed Huis ter Heide (circa 650 ha); 600 ha aan de oostzijde van de N261 met als belangrijkste kern De Brand (500 ha).

Tabel 3.1 *Doelsoorten en volgsoorten voor het recroduct over de Midden-Brabantweg (N261).*

Soortgroep	Doelsoorten	Volgsoorten
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter	Aardmuis
	Bunzing[1]	Bosmuis
	Das	Bruine rat
	Dwergmuis	Dwergspitsmuis
	Eekhoorn	Egel
	Hermelijn[1]	Haas
	Waterspitsmuis	Huisspitsmuis
	Wezel[1]	Konijn
		Mol
		Ree
		Rosse woelmuis
		Veldmuis
		Vos
Vleermuizen	Franjestaart	-
	Gewone dwergvleermuis	
	Gewone grootoorvleermuis	
Reptielen	Hazelworm	Levendbarende hagedis
Amfibieën	Alpenwatersalamander	Bruine kikker
	Boomkikker	Gewone pad
	Heikikker	Kleine watersalamander
	Kamsalamander	
	Knoflookpad	
	Poelkikker	
	Rugstreeppad	
	Vinpootsalamander	
Dagvlinders	Iepenpage	
Overige ongewervelden	Grote gerande oeverspin	



Figuur 3. De natuurbrug 'Westloonse Wissel' gezien vanuit het noorden.

Tabel 3.2 *Doelsoorten voor het recroduct over de Midden-Brabantweg (N261) in vergelijking met de doelsoorten voor de nabijgelegen al bestaande Natuurbrug 'Westloonse Wissel'.*

Soortgroep	Diersoort	Recroduct	Ecoduct
		N261	Westloonse Wissel[1]
Grondgebonden zoogdieren	Das	X	X
	Boommarter	X	-
	Bunzing	X	X
	Hermelijn	X	X
	Wezel	X	X
	Eekhoorn	X	X
	Dwergmuis	X	-
	Waterspitsmuis	X	-
	Ree	X	X
	Schaap	-	X
	Rund	-	X
	Haas	-	X
	Konijn	-	X
	Vos	-	X
Vleermuizen	Franjestaart	X	-
	Gewone dwergvleermuis	X	-
	Gewone grootoorvleermuis	X	-
Reptielen	Hazelworm	X	-
	Levendbarende hagedis	-	X
Amfibieën	Gewone pad	-	-
	Rugstreeppad	X	-
	Heikikker	X	-
	Boomkikker	X	-
	Knoflookpad	X	-
	Poelkikker	X	-
	Alpenwatersalamander	X	-
	Kamsalamander	X	-
	Vinpootsalamander	X	-
Dagvlinders	Iepenpage	X	-
	Heivlinder	-	X
	Groentje	-	X
	Eikenpage	-	X
	Bruine eikenpage	-	X
Overige ongewervelden	Grote gerande oeverspin	X	-
	"mieren"	-	X
	"loopkevers"	-	X
	"sprinkhanen"	-	X
	Groene zandloopkever	-	X

[1] Bron: Ecologische onderbouwing en natuurwetgeving Natuurbrug Westloonse Wissel (Provincie Noord-Brabant, 2008).

3.4 Doelen voor ontsnippering

De meeste doelsoorten ervaren naar verwachting zowel het versnipperingsprobleem 'mortaliteit door aanrijdingen' als 'barrièrewerking' (tabel 3.3; zie ook bijlage 6). Voor de dwergmuis, de waterspitsmuis en de grote gerande oeverspin zijn naar verwachting alleen barrièrewerking een probleem, omdat de inschatting is dat de dieren de weg niet zullen proberen over te steken. Tabel 3.4 geeft de doelen voor ontsnippering per doelsoort. Het reduceren van onnatuurlijke sterfte als gevolg van aanrijdingen is voor 87% van doelsoorten doel. Het faciliteren van kolonisatie van nieuwe leefgebieden en vergroten van de geschiktheid van bestaande leefgebieden is voor respectievelijk 83% en 39% doel. Voor 35% van de doelsoorten is het vergroten van de

levensvatbaarheid van de populaties en voor 61% het faciliteren van verschuivingen in areaalgrenzen van soorten doel. Het faciliteren van genetische uitwisseling en herstellen van natuurlijke processen is doel voor respectievelijk 17% en 9% van de soorten.

Tabel 3.3 *Verwachte versnipperingsproblemen per doelsoort. Legenda: 1 = er zijn concrete aanwijzingen dat de doelsoort het versnipperingsprobleem ondervindt; 0 = er zijn vooralsnog geen concrete aanwijzingen dat de doelsoort het versnipperingsprobleem ondervindt.*

Soortgroep	Doelsoort	Versnipperingsprobleem	
		Mortaliteit	*Barrière-werking*
Grondgebonden zoogdieren	Das	1	1
	Boommarter	1	1
	Eekhoorn	1	1
	Dwergmuis	0	1
	Waterspitsmuis	0	1
	Hermelijn	1	1
	Bunzing	1	1
	Wezel	1	1
Vleermuizen	Franjestaart	1	1
	Gewone dwergvleermuis	1	1
	Gewone grootoorvleermuis	1	1
Reptielen	Hazelworm	1	1
Amfibieën	Rugstreeppad	1	1
	Heikikker	1	1
	Boomkikker	1	1
	Knoflookpad	1	1
	Poelkikker	1	1
	Alpenwatersalamander	1	1
	Kamsalamander	1	1
	Vinpootsalamander	1	1
Dagvlinders	Iepenpage	1	1
Overige ongewervelden	Grote gerande oeverspin	0	1

Tabel 3.4 *Doelen voor ontsnippering per doelsoort. Legenda: D1 = Reduceren onnatuurlijke sterfte als gevolg van aanrijdingen; D2 = Vergroten geschiktheid bestaande leefgebieden; D3 = Faciliteren kolonisatie nieuwe leefgebieden; D4 = Herstellen natuurlijke processen; D5 = Vergroten levensvatbaarheid populaties; D6 = Faciliteren genetische uitwisseling; D7 = Faciliteren verschuivingen in areaalgrenzen van soorten; 1 = het doel geldt voor de doelsoort; 0 = het doel geldt niet voor de doelsoort.*

Soortgroep	Doelsoort	Doelen						
		D1	*D2*	*D3*	*D4*	*D5*	*D6*	*D7*
Grondgebonden zoogdieren	Das	1	1	0	1	1	1	0
	Boommarter	1	1	1	1	1	0	0
	Eekhoorn	1	1	0	0	0	0	0
	Dwergmuis	0	0	1	0	0	0	1
	Waterspitsmuis	0	0	1	0	0	0	1
	Hermelijn	1	1	1	0	1	0	0
	Bunzing	1	1	0	0	1	0	0
	Wezel	1	1	1	0	1	0	0
Vleermuizen	Franjestaart	1	1	1	0	1	0	0
	Gewone dwergvleermuis	1	1	0	0	1	0	0
	Gewone grootoorvleermuis	1	1	1	0	1	0	0
Reptielen	Hazelworm	1	0	1	0	0	1	1
Amfibieën	Rugstreeppad	1	0	1	0	0	0	1
	Heikikker	1	0	1	0	0	0	1
	Boomkikker	1	0	1	0	0	1	1
	Knoflookpad	1	0	1	0	0	1	1
	Poelkikker	1	0	1	0	0	0	1
	Kamsalamander	1	0	1	0	0	0	1
	Alpenwatersalamander	1	0	1	0	0	0	1
	Vinpootsalamander	1	0	1	0	0	0	1
Dagvlinders	Iepenpage	1	0	1	0	0	0	1
Overige ongewervelden	Grote gerande oeverspin	0	0	1	0	0	0	1

4 Ontwerprichtlijnen faunapassage

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk richten we ons op de vraag welke eisen de doelsoorten stellen aan het ontwerp van een effectieve faunapassage. De aandacht gaat primair uit naar de dimensies en de inrichting van de passage: welke afmetingen en inrichting zijn aan te bevelen voor het recroduct om de kans op acceptatie en gebruik door de doelsoorten te vergroten? Welke inrichting is aan te bevelen voor de toelopen van de faunapassage? Daarnaast verkennen we welke aanvullende maatregelen nodig zijn om de natuurverbinding goed te laten functioneren. Tenslotte werken we een advies uit voor het faciliteren van recreatief medegebruik van de natuurbrug.

4.2 Werkwijze

In de verkenning van de vorm, afmeting en inrichting van het recroduct en haar toelopen is gebruikgemaakt van wetenschappelijke literatuur en handboeken voor ontsnipperende maatregelen bij infrastructuur, zoals de *Leidraad faunavoorzieningen bij infrastructuur* (Wansink et al., 2013). Datzelfde geldt voor de aanvullende maatregelen die nodig worden geacht om de faunapassage goed te laten functioneren en de adviezen die betrekking hebben op het recreatief medegebruik.

4.3 Advies hoogteligging recroduct

Wat betreft de hoogteligging van het recroduct zijn er globaal drie varianten te onderscheiden die samenhangen met de hoogteligging van de weg (zie ook Alterra, 2001). Het recroduct kan op maaiveld, half-verhoogd of verhoogd worden aangelegd, corresponderend met respectievelijk een verdiepte wegligging, half-verdiepte wegligging en een wegligging op maaiveldniveau. In het algemeen kan men stellen dat een recroduct op maaiveldniveau de voorkeur verdient. De hoogteligging van de faunapassage wijkt dan immers niet af van de hoogteligging van het omringende leefgebied waardoor, bij een goede inrichting, de overgang naar de faunapassage onopvallender en natuurlijker is. Soorten verschillen echter in hun gevoeligheid voor verschillen in de hoogteligging van de faunapassage. Het zijn vooral hoefdieren, zoals het edelhert en ree, die een sterke voorkeur voor een maaiveldligging lijken te hebben. Dit hangt samen met de veronderstelde behoefte van deze soorten om overzicht op hun omgeving te behouden terwijl zij passeren en al zicht te hebben op de habitat aan de andere kant van de faunapassage voordat zij passeren (Groot Bruinderink & Hazebroek, 1996). Daarnaast speelt ook de inrichting van een faunapassage een rol; wanneer waterpartijen, leemgeulen en/of watergangen op het recroduct een plek moeten krijgen, is een maaiveldligging van het recroduct – waarbij de weg dus verdiept wordt aangelegd - eveneens de voorkeursvariant. Bij een (half)verhoogde ligging is dan de kans immers groot op erosie door afstromend water. In dit licht is voor het recroduct – waarop natte biotopen een plek moeten krijgen (zie paragraaf 4.5) - ligging op maaiveldniveau te prefereren. Tweede keus is een half-verhoogde ligging en laatste in de ranking is een verhoogde ligging. Dit betekent niet dat de combinatie van natte biotopen/poelen met een verhoogde ligging niet mogelijk is; zie bijvoorbeeld Natuurbrug 'Groene Woud', waar een reeks van leempoeltjes op de verhoogde natuurbrug is aangebracht. Wel neemt de complexiteit van het ontwerp toe en is het risico groter dat de natte delen van de overgang droog vallen en/of er erosie optreedt.

Kader 1: Een klimaatneutraal recroduct
De klimaatverandering als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen in de atmosfeer heeft indirect veel te maken met de ecologische meerwaarde. Indien de bouw van het recroduct gepaard gaat met de uitstoot van een grote hoeveelheid broeikasgas wordt afbreuk gedaan aan die meerwaarde. Toepassing van beton en staal leidt tot een flinke ecologische voetafdruk. De aanbeveling is een technisch ontwerp te vinden dat niet dat nadeel heeft. In verband met de functie voor amfibieën is een poel op het recroduct gewenst, waarvoor een ondoorlatende ondergrond gewenst is. Toepassing van leem kan zo'n ondergrond bieden. Het is bovendien in de directe omgeving te winnen, waarbij ook weer boomkikkerpoelen gemaakt kunnen worden. In een landbrug constructie zoals toegepast bij het ecoduct Woeste Hoeve kan veel leemaarde worden verwerkt. De betonnen bogen kunnen misschien wel worden vervangen door bogen van kunststofelementen. Misschien kunnen die wel geprint worden van herbruikbaar plastic. Hoe dan ook, toepassing van kunststof slaat koolstof op, terwijl beton veel CO2 produceert. De verlichting kan worden uitgevoerd met reflectoren zoals toegepast op de afsluitdijk. De zuidkant van het recroduct kan worden bekleed met zonnepanelen om de uitstoot tijdens de werkzaamheden te compenseren. De Efteling en Noord-Brabant kunnen een mooi visitekaartje afgeven met het eerste klimaatneutrale ecoduct ter wereld.

4.4 Advies dimensies recroduct

In deze paragraaf richten we ons op de afmetingen waaraan het recroduct bij de N261 moet voldoen om een effectieve verbinding te creëren voor de doelsoorten. Soorten stellen eisen aan de minimale breedte en maximale lengte van een ecoduct. Daarnaast is ook de verhouding tussen deze twee dimensies van belang.

Minimale breedte recroduct
De breedte van het recroduct moet afgestemd zijn op zowel de eisen van mobiele (grotere) doelsoorten die de faunapassage regelmatig oversteken, als de eisen van weinig mobiele (kleine) doelsoorten die de faunapassage als habitatverbinding gebruiken en dus langere tijd – soms meerdere generaties – op het recroduct moeten verblijven. Vooral wanneer verschillende (kleine) doelsoorten verschillende habitateisen hebben, kan de minimaal benodigde breedte van een faunapassage snel toenemen. Als standaardbreedte voor natuurbruggen geven de meeste handboeken nu een breedte van 40-60 m (zie o.a. Iuell et al. 2003, en voor een overzicht Van der Grift, 2004). Voor de kleinere diersoorten is dit doorgaans van voldoende breedte om habitat op het ecoduct te realiseren. Voor de grotere diersoorten is het voldoende breed om als migratie-corridor te fungeren. Voor een recroduct bij de Midden-Brabantweg (N261) moet rekening worden gehouden met twee biotooptypen, te weten 'bos, struweel en ruigte' en 'open gebied met kleine wateren (poelen)'. Geen van de soorten het echt heideachtig terrein of heide schraal grasland nodig, hoewel een soort als de hazelworm en kikkers en padden daar wel gebruik van maken. Per biotooptype is een breedte van 25 m aan te bevelen. Dit stemt overeen met de minimale breedte die is geadviseerd voor leefgebied-corridors voor kleine doelsoorten binnen robuuste verbindingen (Alterra, 2001). Op basis hiervan is het advies om een breedte van 50 m voor het recroduct te hanteren, exclusief de ruimte die nodig is voor recreatief medegebruik (zie ook 4.10)[3]. De aanbeveling is om deze breedte over de hele lengte van het recroduct constant te houden (géén paraboolvorm). Als minimale optie moet een breedte van 40 m worden gezien, waarbij per biotooptype een breedte van 20 m beschikbaar is (zie ook Van der Grift, 2004).

Maximale lengte recroduct
In de literatuur zijn alleen via de breedte/lengte-verhouding normen gegeven voor de maximale lengte van een natuurbrug (zie hieronder: *Verhouding breedte/lengte recroduct*). De algemene aanbeveling is: minimaliseer de lengte van het recroduct. Het recroduct is immers een sterke versmalling in de ecologische verbindingszone. Grotere diersoorten zullen een dergelijke versmalling

[3] Deze minimale breedte heeft betrekking op de voor fauna te benutten ruimte op het recroduct, dus de ruimte tussen de afrasteringen en/of andere vormen van afscherming aan weerszijden van de overgang. De technische breedte van het recroduct is vaak enkele meters groter.

snel willen passeren. Als de te overbruggen afstand te groot wordt, zal de weerstand voor deze soorten toenemen, wat het gebruik van de faunapassage negatief zal beïnvloeden. In de situatie van de N261 is de te overbruggen afstand circa 50 m, met als uitgangspunt dat de Midden-Brabantweg (N261) haar huidige breedte behoudt en het recroduct ook de Heideweg overbrugd die aan de westzijde direct langs de provinciale weg ligt. Deze lengte lijkt voor geen van de doelsoorten een probleem te vormen.

4.5 Advies inrichting recroduct

Het gebruik van een faunapassage door dieren wordt, behalve door de dimensies van de passage, in grote mate bepaald door de inrichting (Forman et al. 2003; Iuell et al. 2003).

Ontwerprichtlijnen voor de inrichting van het recroduct zijn:

- *Zonering:* In geval de voorkeursbreedte wordt aangehouden (50 m) aanleg van een zone met lage begroeiing (25 m) en een zone met opgaande begroeiing (25 m). De zone met opgaande begroeiing wordt bij voorkeur aan de noordzijde van het recroduct aangelegd om beschaduwing van de zone met lage begroeiing te voorkomen.
- *Zone met lage begroeiing:* In deze zone zijn heide, plaatselijk open zand en open water (poel) het streefbeeld. In de zone is enig reliëf aanwezig voor het creëren van variatie in microklimaat. De zone biedt voldoende openheid op het recroduct om soorten die deze openheid prefereren een functionele passage te bieden. De poel moet een stapsteen vormen voor de aan natte biotopen gebonden diersoorten, m.n. amfibieën.
- *Zone met opgaande begroeiing:* In deze zone zijn natte ruigten, struweelvegetaties (o.a. braam) en (enkele) bomen het streefbeeld, inclusief de aanleg van een stobbenwal. De natte ruigten worden ontwikkeld rond een leemgeul. Het doel is om naast de zone met lage begroeiing een zone te creëren met voldoende dekking voor (kleine) migrerende dieren.
- *Substraat:* Bij voorkeur wordt op het recroduct een grondlaag aangebracht die aansluit bij de bodem in de directe omgeving van de passage. Het advies is om een gronddek van minimaal 1,5 m aan te brengen. Met behulp van wateropvang en een drainagesysteem kunnen (1) de natte biotopen op het recroduct (poel en leemgeul) van water worden voorzien en (2) overtollig water worden afgevoerd naar poelen in de toelopen.
- *Grondwallen:* Aanleg van twee grondwallen langs de randen van het recroduct ter afscherming van licht, geluid en beweging vanaf de weg. Deze grondwallen maken deel uit van de hierboven beschreven zones, d.w.z. dat ze bereikbaar moeten zijn voor de dieren. Eventuele rasters staan dus aan de buitenzijde van de grondwallen. De grondwallen zijn circa 7,5 m breed aan de voet en circa 2,5 m hoog. Om het gewicht van deze grondwallen te beperken, kan de kern gevormd worden door EPS (‘piepschuim’), afgedekt met een circa 0,75 m dikke leeflaag.
- *Poel:* Aanleg van een poel bovenop het recroduct in de zone met lage begroeiing. Het moet gaan om door de zon beschenen, stilstaand, ondiep (<1 m) mesotroof water, met flauwe oevers. Het water mag niet te zuur zijn (PH>4) en voorkomen moet worden dat zich een vispopulatie vestigt en handhaaft (figuur 4).
- *Leemgeul:* Aanleg van een leemgeul om regenwater langer vast te kunnen houden op het recroduct. De leemgeul overspant de hele lengte van de overgang en ligt in de zone met opgaande begroeiing waar door schaduwwerking de evaporatie wordt afgeremd. In en direct naast de leemgeul wordt (vochtige) ruigte ontwikkeld.

Gezien de expositie, het recroduct is een Oost-Westverbinding, zijn er goede mogelijkheden om een zonering aan te brengen van Zuid naar Noord: zone met lage begroeiing en poel - overgangszone met stobbenwal - zone met opgaande begroeiing. De aanleg van een leemgeul en poel (eveneens met een waterdichte leemlaag) biedt mogelijkheden om tegelijkertijd elders - bijvoorbeeld tussen De Leemkuilen en De Brand en in het Noorderbos (het boomkikkerparadijs, Landschapspark Pauwels) - ook weer amfibieënbiotopen te scheppen. Om water langer vast te kunnen houden boven op het recroduct en gronderosie op de toelopen door snel afstromend water te voorkomen (ingeval gekozen wordt voor een (half)verhoogd recroduct), is een compartimentering van de leemgeul gewenst.

Hierdoor kan het principe van een overlaat worden gecreëerd, waar water geleidelijk een reeks van leemkuilen passeert.

De aanbeveling is om, naast genoemde ecologische inrichtingseisen, in het ontwerp van het recroduct ook kansen voor natuureducatie te benutten (zie kader 2) en milieuaspecten in ogenschouw te nemen (zie kader 1).

4.6 Advies toelopen faunapassage

Het gebruik van een faunapassage door dieren wordt mede bepaald door de vorm en inrichting van de toelopen (Forman et al., 2003; Iuell et al., 2003).

Ontwerprichtlijnen voor de toelopen van het recroduct zijn:

- *Vorm van de toelopen:* Bij voorkeur worden de toelopen nabij het recroduct niet versmald. Dit geeft immers maximale mogelijkheden om met een zorgvuldige inrichting de zone direct rond de faunapassage te optimaliseren voor de doelsoorten. Tevens zijn er in de literatuur geen aanwijzingen gevonden dat faunapassages met trechtervormige toelopen beter functioneren dan faunapassages met toelopen die onversmald tot aan de weg reiken (Van der Grift, 2004).
- *Zonering:* Op de toelopen zijn primair twee biotopen aanwezig; een zone met lage begroeiing (open korte vegetatie) en een zone met opgaande begroeiing (ruigte, struweel, bos). Op de overgangen tussen de biotopen is sprake van een mozaïekstructuur van de betreffende vegetaties. Het bos bestaat uit zowel loof- als naaldhout met een goed ontwikkelde struiklaag. Het kronendak is niet volledig gesloten, waardoor er plaatselijk open plekken ontstaan met meer variatie in ondergroei. Bij voorkeur zijn er geen (grote) onderbrekingen in de opgaande begroeiing.
- *Substraat:* Net als op het recroduct wordt op de toelopen een grondlaag en leem aangebracht die aansluit bij de bodemsoort in de directe omgeving van de passage.
- *Aansluiting op bestaande biotopen:* De biotopen op de toelopen moeten goed aansluiten op de bestaande bosbiotopen in de natuurgebieden aan beide zijden van de passage. Directe aansluiting op heide is niet mogelijk maar wel zijn in de directe omgeving extensieve landbouwgronden en tot natuur ontwikkelde voormalige landbouwgronden met graslanden aanwezig.
- *Grondwallen:* Aanleg van grondwallen langs de weg – minimaal 150 m naar weerszijden – om verstoring in de toeloopzone door het wegverkeer tegen te gaan. Deze grondwallen sluiten aan op de grondwallen die op het recroduct liggen. De grondwallen langs de weg zijn minimaal 3 m hoog en begroeid met struweel. Op deze wijze kunnen ook op de toelopen het licht, geluid en beweging vanaf de weg worden afgeschermd.
- *Stobbenwal:* De stobbenwal op het recroduct wordt minimaal 100 m voortgezet op de toelopen aan weerszijden van de weg. Voor boomkikkers dienen er braamstruwelen tot ontwikkeling te komen. Dat is goed te combineren met een stobbenwal.
- *Leemgeul:* De leemgeul met een vochtiger microklimaat wordt aan weerszijden van het recroduct voortgezet op de toelopen tot circa 50 m afstand vanaf de faunapassage.
- *Poelen:* Aan weerszijden van het recroduct wordt een poel aangelegd. Deze zijn vooral bedoeld voor de amfibieën onder de doelsoorten. De poelen hebben een oppervlak van minimaal 500 m^2 en zijn op het diepste punt minimaal 1,5 m diep. Het water is mesotroof met een PH>4. De oevers kennen een geleidelijke helling en zijn begroeid met natte ruigte. De leemgeul reikt tot aan de poelen aan weerszijden van de faunapassage.
- *Bufferzones:* Hoewel routegebonden recreatief medegebruik van faunapassages onder voorwaarden mogelijk blijkt (Van der Grift et al. 2010), geldt in het algemeen dat hoe meer rust er rond een faunapassage gecreëerd kan worden, hoe beter (Iuell et al. 2003). De instelling van bufferzones rond een faunapassage is daarom het advies. Bufferzones zijn gebieden waarbinnen alle vormen van permanente verstoring (o.a. woonbebouwing, bedrijven, windmolens, wegen, recreatieterreinen) moeten worden tegengegaan. Enerzijds door dergelijke vormen van ruimtegebruik te voorkomen via een zorgvuldige ruimtelijke planning, anderzijds door bestaande verstoringsbronnen te verplaatsen. Deze maatregel is

vooral gericht op het optimaliseren van de faunavoorziening voor (grotere) zoogdieren , omdat deze soorten gevoelig zijn gebleken voor verstoring rond faunapassages (Groot Bruinderink et al. 2001). Wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen voor de omvang van dergelijke bufferzones zijn niet voorhanden. Bufferzones met een radius van 500 m worden gezien als optimaal. Een radius van 150 m wordt gezien als minimaal (Van der Grift, 2004).

- *Helling toelopen:* De meeste handboeken en onderzoeksrapporten geven aan dat een faunapassage bij voorkeur op maaiveld moet worden gesitueerd (zie Van der Grift, 2004). De gedachte hierachter is dat dit het overzicht voor passerende dieren maximaliseert en het de grotere diersoorten in staat stelt de biotoop aan de andere zijde van de faunapassage waar te nemen, wat het gebruik van de voorziening naar verwachting bevordert. In geval een maaiveldligging niet mogelijk is, is het advies de toelopen niet te steil – omhoog of omlaag – aan te leggen (Iuell et al. 2003). Een helling 1:20 heeft de voorkeur. Een helling 1:10 moet gezien worden als het minimum (Van der Grift, 2004).

Voor de doelsoorten waarvoor de toelopen zelf leefgebied moeten worden (dwergmuis, hazelworm, amfibieën, gentiaanblauwtje en iepenpage), dus waar de soorten alle stadia van hun leven doormaken, is zorgvuldig beheer noodzakelijk. Grootschalige beheeringrepen dienen te worden voorkomen, omdat bepaalde immobiele levensstadia (zoals overwinterende amfibieën en hazelwormen) daarmee worden gedood of verwijderd, waardoor populaties kunnen worden gedecimeerd.



Figuur 4. Boomkikkerpoel in het brongebied De Leemkuilen.

4.7 Advies faunarasters en -schermen

Het advies is om faunakerende rasters en schermen aan te brengen langs de Midden-Brabantweg (N261)om aanrijdingen met fauna te voorkomen en de dieren te geleiden naar het recroduct. De verschillende doelsoorten stellen in dit verband verschillende eisen (tabel 4.2). Op basis van deze eisen is het advies om langs de Midden-Brabantweg (N261) een combinatieraster te plaatsen. Deze is

2,5 m hoog en bestaat uit het 'Boommarter-kerend' raster, aangevuld met een scherm voor reptielen en amfibieën (tot 0,6 m hoogte). Het combinatieraster dient aan weerszijden van de weg te worden geplaatst. Het advies is om dit raster over de volle lengte van de knelpuntlocatie te plaatsen, dus over de hele lengte tussen Loon op Zand en Tilburg. De aanbeveling is tevens om, ten behoeve van een volgsoort als het ree, aan de uiteinden van het raster deze min of meer negentig graden te laten afbuigen naar de wildzijde en over een lengte van circa 150 m voort te zetten. Dit is nodig om te voorkomen dat de dieren om het raster heen lopen. Onderbrekingen in het raster moeten zo veel mogelijk worden voorkomen. Waar deze onvermijdelijk zijn, bijvoorbeeld bij toegangswegen, is de aanbeveling om door de plaatsing van een faunarooster in combinatie met een langspassage – een faunapassage parallel aan de weg onder het faunarooster in een toegangsweg – de dieren van de weg te houden.

Tabel 4.2 *Richtlijnen voor faunakerende rasters en schermen voor de doelsoorten voor ontsnippering van de* Midden-Brabantweg (N261)*.*

Doelsoorten	Type faunakering	Hoogte (m)	Maaswijdte (mm)	Bijzonderheden
Boommarter Eekhoorn	Raster met scherm	2,5	25x50	• Minimaal 0,4 m ingegraven met 0,4 m ombuiging naar de wildzijde • Minimaal 1 m glad oppervlak aan de bovenkant van het raster • Minimaal 0,5 m ombuiging aan de bovenkant van het raster naar de wildzijde, bestaande uit glad oppervlak en vervolgens circa 5 cm naar beneden • Het raster moet minimaal 5 m vanaf de dichtstbijzijnde opgaande begroeiing staan
Das	Raster	1,0	25x50	• Minimaal 0,4 m ingegraven met 0,4 m ombuiging naar de wildzijde
Hazelworm Rugstreeppad Heikikker Boomkikker Knoflookpad Poelkikker Salamanders	Scherm	0,6	-	• Het scherm heeft een glad oppervlak • Het scherm is minimaal 0,20 m ingegraven • Het scherm heeft aan de bovenzijde een minimaal 0,10 m ombuiging naar de wildzijde • In een zone van minimaal 1,5 m langs het scherm is de vegetatie <0,10 m hoog. Het beheer dient hierop te worden afgestemd • Materiaal: bij voorkeur beton (duurzaamheid). Kunststof platen zijn een alternatief, maar deze vragen veel onderhoud en zijn na een aantal jaar (meestal door gebrek aan onderhoud en slijtage) niet of minder effectief

4.8 Advies wegverlichting

Het advies is om ter hoogte van het recroduct over een lengte van minimaal 100 m geen lichtmasten langs de weg te plaatsen maar deze uitsluitend te verlichten met door reflectoren weerkaatst licht van de koplampen, zoals ook op de afsluitdijk is gedaan (zie: www.studioroosegaarde.net).

4.9 Advies ontsnippering Stokhasseltlaan

Aan de oostzijde van de N261, op een afstand van circa 150-200 m, ligt de Stokhasseltlaan. Deze tweebaansweg wordt intensief gebruikt en vormt, hoewel in mindere mate dan de Midden-Brabantweg (N261), een barrière voor veel van de grondgebonden doelsoorten voor de natuurverbinding. Het advies is daarom om, integraal met de realisatie van het recroduct, ontsnipperende maatregelen bij deze lokale weg aan te leggen.

4.10 Versterking recreatieve kwaliteit

In het Bidbook 'Van Gogh Nationaal Park' is een visie gepresenteerd voor het zogenoemde 'groene hart van Noord-Brabant', gelegen tussen Waalwijk, Den Bosch, Eindhoven en Tilburg. De kern van de visie is om het groene hart te ontwikkelen tot een samenhangend gebied met een hoge ecologische én recreatieve waarde. Dit sluit naadloos aan bij de pijlers van het natuurbeleid van de provincie Noord-Brabant, dat onder meer is gericht op een goed leef- en vestigingsklimaat voor de Brabantse bevolking, en de plannen voor Landschapspark Pauwels die zijn gericht op de vorming van een aantrekkelijk natuur- en recreatiegebied tussen Tilburg en het National Park De Loonse en Drunense Duinen. Landgoed Huis ter Heide en de Efteling liggen op de Westflank van dit Nationaal Park en

worden daarvan gescheiden door de Midden-Brabantweg (N261). Op dit moment liggen er goede wandel- en fietsverbindingen over en onder de Midden-Brabantweg (N261) bij de bebouwde kom van Loon op Zand en, circa 4 km zuidelijker, bij Tilburg. Het recroduct kan in deze context een belangrijke rol vervullen in het verbeteren van de mogelijkheden voor routegebonden recreatie tussen de gebieden ten oosten en westen van de Midden-Brabantweg (N261).

Kader 2: Recroduct als recreatieve attractie

Het recroduct kan zelf een attractieve waarde hebben voor recreanten of benut worden vanuit natuur-educatief perspectief. Het recroduct zal vooral een verbindende functie hebben voor natte natuur en de daarbij horende diersoorten. Amfibieën zijn in dit verband een in het oog springende diergroep. Een diergroep die in recreatief en natuureducatief opzicht ook kansen biedt. Beleving van de aanwezigheid van kikkers, padden en salamanders is aantrekkelijk en ook mogelijk zonder de verbindingsfunctie aan te tasten. Zo zou er aan de zuidkant van het recroduct een wandel- en fietspad kunnen worden aangelegd met een 'amfibieën-kijkhut'. Met glazen 'aquariumwanden' in een schuilgelegenheid kan het mogelijk worden gemaakt dat recreanten de dieren ook echt zien en horen. Verder kan worden gezorgd voor een wijds uitzicht over de omgeving. Hiermee krijgt het recroduct een recreatieve en natuureducatieve meerwaarde.

5 Voorkeurslocatie recroduct

5.1 Inleiding

Naast de dimensies en inrichting van de faunapassage en de toelopen is ook de positionering van de faunapassage van invloed op het functioneren van de voorziening. In dit hoofdstuk richten we ons op de vraag wat vanuit ecologisch oogpunt de beste locatie is voor het recroduct over de Midden-Brabantweg (N261).

5.2 Werkwijze

Tijdens een veldbezoek op 28 november 2017 is de huidige situatie in het zoekgebied voor het recroduct – begrenst door de Natuurbrug 'Westloonse Wissel' iets ten noorden van Loon op Zand en de afrit net ten noorden van Tilburg - gedetailleerd bekeken en gefotografeerd. Hierbij is verkend waar er aan beide zijden van de weg ruimte is voor een natuurverbinding die tot aan de weg reikt. Tevens zijn alle terreinen met een andere functie dan natuur in kaart gebracht (figuur 5). Bij het vaststellen van een voorkeurslocatie voor het recroduct, gegeven de huidige situatie, is als uitgangspunt gebruikt dat de faunapassage gerealiseerd moet worden ten koste van zo min mogelijk huizen en bedrijfsgebouwen en maximaal aansluit op ontwikkelingen in Landschapspark Pauwels. Daarbij moet de locatie ook mogelijkheden bieden om robuuste ontsnipperende maatregelen bij de Stokhasseltlaan te realiseren.



Figuur 5. Links het verkende tracé van de Midden-Brabantweg (N261). Rechts op de foto in groen de Stokhasseltlaan met loodrecht daarop de Udenhoutseweg. Het bestaande ecoduct ligt net boven de kaart. De waterzuivering en de stort liggen linksonder in beeld.

5.3 Bevindingen

Aangezien ten zuiden van Loon op Zand een sportpark ligt, nieuwe infrastructuur is aangelegd en de aansluitmogelijkheden op het achterland aan de oostkant niet gunstig is valt het noordelijke deel van

het zoekgebied af. Iets meer naar het zuiden ligt aan de westkant Het Blauwe Meer met de recreatie onderneming 'Experience Island' (figuur 6). Aan de westkant zou een recroduct zou eventueel net ten noorden van het Blauwe Meer aangelegd kunnen worden. Aan de oostkant van de Midden-Brabantweg (N261) ligt echter een bos met verschillende villa's en over de Stokhasseltlaan ligt weer bos dat minder aantrekkelijk is voor veel doelsoorten. De opties ten Noorden van het Blauwe Meer vallen dus af.



Figuur 6. Recreatieonderneming Experience Island aan het Blauwe Meer.

Ten noorden van Tilburg ligt aan de westkant van de Midden-Brabantweg (N261) een waterzuiveringsinstallatie met aansluitend vloeivelden en een grote vuilstort. Tussen de vloeivelden die grotendeels worden ingenomen door een slingerende watergang met riet en andere moerasvegetatie en het Blauwe Meer ligt een stuk bosgebied waar eens huisjes in stonden volgens de topografische kaart, maar die nu afgebroken blijken te zijn. Het is in bezit van Natuurmonumenten. Dit bos sluit aan de westkant naadloos aan op de omgevormde landbouwgronden van Landgoed Huis ter Heide, eveneens in bezit en beheer van Natuurmonumenten (figuur 7). Met als enige onderbreking een relatief smalle en rustige toegangsweg naar de vuilstort Het verlaten bos loopt door tot de Midden-Brabantweg (N261), waar nog geen faunaraster aanwezig is, in tegenstelling tot langs het noordelijke deel van het onderzochte tracé. Er loopt nog een smalle vrij rustige weg, de Heideweg, evenwijdig aan de Midden-Brabantweg (N261) die Loon op Zand en Tilburg verbindt (figuur 8). Deze weg zou opgenomen kunnen worden in een ecoduct. Verder naar het zuiden zijn drie waterlopen te zien die met duikers onder de snelweg door de watergang De Zandleij voeden (figuren 9 &11). Het water dat afkomstig is van de zuivering ziet er schoon uit. Hier is het startpunt van deze deels gegraven watergang die eeuwenland vuil water van Tilburg afvoerde in Noordoostelijke richting. Het water wordt nu gezuiverd. Het is ons niet bekend of de waterkwaliteit voldoende is voor het bereiken van hoge natuurwaarden. Feit is dat men ervoor gekozen heeft de Zandleij om het natuurgebied De Brand heen te leiden. Een project dat net in 2017 afgerond is. De duikers en de watergangen zullen een belemmering vormen bij het bouwen van een ecoduct .
Aan de westkant is dus de smalle strook bos tussen het Blauwe Meer en de waterzuivering de ideale corridor voor een faunapassage. De vraag is of aan de overkant van de weg (figuur 10) dit ook de beste locatie is.



Figuur 7. De omgevormde landbouwgronden aansluitend op het Blauwe Meer en de vuilstort.



Figuur 8 Heideweg tussen het bos in de ideale corridor en de Midden-Brabantweg (N261).



Figuur 9. Overgang tussen het bos aan de Westkant van de Midden-Brabantweg (N261) en de snelweg ter plaatse van de meest geschikte locatie voor het recroduct.



Figuur 10. Blik naar het Oosten, de overkant van de Midden-Brabantweg (N261) ter plaatse van de meest geschikte locatie voor het recroduct.



Figuur 11. Blik naar het noorden over het begin van de Zandleij met links de waterzuivering en rechts de Midden-Brabantweg (N261).

Gaan we naar de oostkant van de Midden-Brabantweg (N261) dan leidt de weg eerst door de bossen aan de noordkant van Tilburg waar de afvoeren, 1000 m3 per dag, van de zuiveringsinstallatie in uitkomen. Hier ligt de Noorderplas en ten noorden daarvan het Noorderbos dat in het kader van Landschapsplan Pauwels deels tot boomkikkerparadijs wordt omgevormd. Als we het bos verlaten komen we bij een kleine maisakker langs de snelweg (figuur 12) en aan de rechterkant van de weg een manage met woonhuis (figuur 14). Naast de manage liggen meer woonhuizen verscholen in het bos, evenals in het bos naast het maisperceel. In de bossen verder naar het noorden vanaf de aansluiting tussen de Udenhoutseweg en de Stokhasseltlaan liggen nog meer woonhuizen (figuur 13), dus de meest geschikte locatie voor een recroduct is het maisperceel bij de manage (Figuur 12 & 14). Hoe het recroduct het best gesitueerd kan worden is afhankelijk van de verwerfbaarheid van het maisperceel. Denkbaar is dat een ecoduct net ten zuiden van het perceel aansluitend op bos wordt gesitueerd. Echter, hoe verder de locatie verschuift naar het zuiden hoe slechter de aansluiting op het natuurgebied aan de westkant en hoe verder de Heideweg naar de snelweg toe verlegd moet worden om deze in het ecoduct op te nemen. Hoe dan ook, de aansluiting op het Noorderbos is makkelijk te maken (figuur 15) als de landbouwgrond kan worden verworven.

Al met al is er eigenlijk maar één echt geschikte locatie voor het geplande recroduct (figuur 14). Deze locatie komt vrij goed overeen met locatie op de Kaart uit de toelichting op de natuurcompensatie ‘Wereld van de Efteling 2030’.



Figuur 12. Maisperceel tussen de Stokhasseltlaan en de snelweg tegenover de manege en het woonhuis dat te koop staat. De ideale locatie voor het recroduct.



Figuur 13. Aansluiting Udenhoutseweg op de vrij drukke Stokhasseltlaan die Tilburg met Loon op Zand verbindt met links het bos met de woonhuizen langs de Midden-Brabantweg (N261).



Figuur 14. Luchtfoto van Google Earth van de meest geschikte locatie voor het recroduct, met in het midden het maisperceel.



Figuur 15. Blik naar het Westen vanuit het Noorderbos met links het woonhuis en rechts de manage en daar tussendoor een vrachtwagen die over de Midden-Brabantweg (N261) rijdt.

6 Conclusies

De ecologische meerwaarde van het geplande recroduct zit in het versterken van de landschappelijke samenhang, het ontstaan van één aaneengesloten leefgebied die dierpopulaties grotere overlevingskansen biedt, met name voor de boomkikker, en de betekenis voor een breed spectrum aan doelsoorten, inclusief 'natte soorten', passend bij het historisch-ecologisch functioneren van dit gebied. Het recroduct kan ook een belangrijke rol vervullen in het verbeteren van de mogelijkheden voor routegebonden recreatie tussen de gebieden ten oosten en westen van de Midden-Brabantweg (N261).

Het recroduct zou moeten functioneren voor 22 doelsoorten en 16 volgsoorten.

Doelen: Het reduceren van onnatuurlijke sterfte als gevolg van aanrijdingen (87%); Het faciliteren van kolonisatie van nieuwe leefgebieden (82%); Het
vergroten van de geschiktheid van bestaande leefgebieden (36%); Het vergroten van de levensvatbaarheid van de populaties (36); Het faciliteren van verschuivingen in areaalgrenzen (49%); Het faciliteren van genetische uitwisseling (18%); Het herstellen van natuurlijke processen is doel (9%).

Het advies is om over de gehele breedte een breedte van 50 m voor het recroduct te hanteren, exclusief de ruimte die nodig is voor recreatief medegebruik. De minimale breedte is 40 m worden, waarbij per biotooptype een breedte van 20 m beschikbaar is.

De te overbruggen afstand is circa 40 m, met als uitgangspunt dat de weg haar huidige breedte behoudt. Aandachtspunt daarbij is wel de Heideweg, een parallelle lokale weg die waarschijnlijk ook opgenomen moet worden.

Voor de doelsoorten waarvoor de toelopen zelf leefgebied moeten worden (dwergmuis, hazelworm, amfibieën en iepenpage), dus waar de soorten alle stadia van hun leven doormaken, is zorgvuldig beheer noodzakelijk. Dit beheer is bij voorkeur kleinschalig en gefaseerd in ruimte en tijd.

Aan de oostzijde van de N261, op een afstand van circa 150-200 m, ligt de Stokhasseltlaan. Deze tweebaansweg wordt intensief gebruikt en vormt, hoewel in mindere mate dan de Midden-Brabantweg (N261), een barrière voor veel van de grondgebonden doelsoorten voor de natuurverbinding. Hiervoor moet nog een oplossing worden gezocht.

Er is eigenlijk maar één echt geschikte locatie voor het geplande recroduct. Deze locatie komt vrij goed overeen met locatie op de Kaart uit de toelichting op de natuurcompensatie 'Wereld van de Efteling 2030'.

Literatuur

Alterra, 2001. Handboek Robuuste Verbindingen – Ecologische randvoorwaarden. Alterra, Wageningen.

Boonman, M. 2011. Het gebruik van duikers onder wegen en spoorlijnen door vleermuizen. Relatie tussen afmetingen en gebruik. Rapport 10-214. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Braam, A., G. van Gool & J. Wouters, 2010. Aanpassingen Leefgebied Agrarisch Landschap. Notitie over herziening doelsoorten, gebieden en maatregelen. Provincie Noord-Brabant, bureau Natuurverkenningen, Den Bosch.

Brandjes, G.J., R. van Eekelen, K. Krijgsveld en G.F.J. Smit, 2002. Het gebruik van faunabuizen onder rijkswegen. Resultaten literatuur- en veldonderzoek. Ontsnipperingsreeks 43. Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft.

De Efteling, 2017. Toelichting natuurcompensatie Wereld van de Efteling 2030. De Efteling Kaatsheuvel

Erve, F. van & B. Crombaghs, 2014. Herstel van de boomkikkerpopulatie in de leemputte bij Udenhout. Tijdschrift RAVON 16:1

Forman, R.T.T., D. Sperling, J.A. Bissonette, A.P. Clevenger, C.D. Cutshall, V.H. Dale, L. Fahrig, R. France, C.R. Goldman, K. Heanue, J.A. Jones, F.J. Swanson, T. Turrentine & T.C. Winter, 2003. Road Ecology. Science and solutions. Island Press, Washington, VS.

Groot Bruinderink, G.W.T.A. & E. Hazebroek, 1996. Ungulate traffic collisions in Europe. Conservation Biology 10 (4): 1059-1067.

Groot Bruinderink, G.W.T.A., F.J.J. Niewold, C.C. Vos, D.R. Lammertsma en A.T. Kuiters, 2001. Advies faunapassages Oostvariant A73 – Een expert view. Alterra-rapport 412. Alterra, Wageningen.

Holt H. ten & H. Sierdsema, 2017. Notitie Wettelijke verplichte opgave Ecologische verbindingszones. Tussentijdse rapportage aan de provincie ten behoeve van het proces van de tussenevaluatie van de nota BrUG.

Marijnissen, K., 2013. De boomkikker in De Brand 1985-2012. Tijdschrift RAVON 15: 3

Iuell, B., G.J. Bekker, R. Cuperus, J. Dufek, G. Fry, C. Hicks, V. Hlaváč, V. Keller, C. Rosell, T. Sangwine, N. Trøsløv & B. le Maire Wandall (reds.), 2003. Wildlife and traffic: a European handbook for identifying conflicts and designing solutions. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Kleijberg, R., A.M. Kruidering & H. Hovens, 2000. Natuurbrug Zanderij Crailo - Ecologische onderbouwing. Rapport Hvs 12/11 R 201. Arcadis Heidemij Advies BV, ’s-Hertogenbosch.

Ministerio de Medio Ambiente, 2006. Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales. Documentos para la reduccion de la fragmentacion de habitats causada por infraestructuras de transporte, no. 1. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, Spanje.

Møller, J.D., J. Dekker, H.J. Baagøe, I. Garin, A. Alberdi, M. Christensen & M. Elmeros, 2016. Effectiveness of mitigating measures for bats - a review. SafeBatPaths Technical Report. CEDR, Brussel.

Natuurmonumenten Monitoringsplan voor natuurbrug de Westloonse Wissel bij Loon op Zand.

Stichting Het Utrechts Landschap, Stichting Gooisch Natuurreservaat, Utrechts Particulier Grondbezit, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten & DGW&T van het ministerie van Defensie, 1999. Heel de Heuvelrug. Stichting Het Utrechts Landschap, De Bilt.

Schotman, A.G.M., F.G.W.A. Ottburg, W.J.C. Poelmans & A. Corporaal, 2014. Naar effectief gebiedsgericht agrarisch natuurbeheer in Noord-Brabant. Handreiking voor collectieven in het kader van de stelselherziening ANLb2016. Alterra-rapport 2598, Alterra Wageningen UR.

Van der Grift, E.A. 2004. Corridor Leusderheide. Nut en noodzaak van de verbindingszone en advies voor de dimensionering en positionering van een ecoduct over de N237. Alterra-rapport 912. Alterra, Wageningen.

Van der Grift, E.A., J. Dirksen, H. Kuijpers & R. Wegman, 2009. Actualisering doelsoorten en doelen Meerjarenprogramma Ontsnippering. Alterra-rapport 1941. Alterra, Wageningen.

Van der Grift, E.A., J. Dirksen, F.G.W.A. Ottburg en R. Pouwels, 2010. Recreatief medegebruik van ecoducten: Effecten op het functioneren als faunapassage. Alterra-rapport 2097. Alterra, Wageningen.

Van der Grift, E.A. & D.R. Lammersma, 2017. Natuurbrug Laarderhoogt en woningbouw op Crailo-Zuid. Programma van eisen voor woningbouw nabij de natuurbrug vanuit ecologisch perspectief. Rapport 2799. Wageningen Environmental Research, Wageningen.

Van der Grift, E.A. 2017. Ontsnipperingsplan N525. Advies voor het ontwerp en de positionering van een faunapassage. Alterra-rapport 2823, Wageningen Environmental Research, Wageningen.

Wansink, D.E.H, G.J. Brandjes, G.J. Bekker, M.J. Eijkelenboom, B. van den Hengel, M.W. de Haan en H. Scholma, 2013. Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. Rijkswaterstaat, Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving, Delft / ProRail, Utrecht.

Zollinger, R., P. Arens & W. van ’t Westende, 2012. Genetische diversiteit in boomkikkerpopulaties in Noord-Brabant en Zeeland anno 2011. Stichting RAVON Nijmegen i.s.m. WUR Wageningen

Zollinger, R. & A van Rijsewijk, 2014. Versterking boomkikkerpopulaties in Gilze-Rijen en rond De Brand door uitvoeringsmaatregelen. Stichting RAVON Nijmegen

De Efteling, in prep. Natuurcompensatieplan Wereld van de Efteling 2030.

Bijlage 1 Functionele groepen van Europese vleermuissoorten

Functionele groep	Beschrijving	Voorbeeld
I	Vleermuizen die extreem goed kunnen manoeuvreren, vaak dicht bij of door de vegetatie vliegen en dicht bij het grondoppervlak en structuren. Tijdens dagelijks vliegbewegingen naar foarageergebieden volgen ze vaak lijnvormige landschapselementen. Vliegen op zeer lage hoogte (gewoonlijk <2 m) als open gebied wordt gepasseerd.	Franjestaart
II	Vleermuizen die zeer goed kunnen manoeuvreren, vaak dicht bij de vegetatie en het grondoppervlak vliegen en soms door de vegetatie. Tijdens dagelijks vliegbewegingen naar foerageergebieden volgen ze vaak lijnvormige landschapselementen. Vliegen op lage hoogte (gewoonlijk <5 m) als open gebied wordt gepasseerd.	Grote hoefijzerneus
III	Vleermuizen die redelijk kunnen manoeuvreren, vaak langs de vegetatie en structuren vliegen, maar zelden dichtbij of door de vegetatie. Vliegen ook in open gebieden. Vliegen op zeer lage tot matige hoogte (gewoonlijk 2-10 m) als open gebied wordt gepasseerd.	Gewone dwergvleermuis
IV	Vleermuizen die redelijk kunnen manoeuvreren en jagen en zich verplaatsen op enige afstand van de vegetatie en structuren op variabele vlieghoogten met een rechtlijniger vliegpatroon. Vliegen op zeer lage tot matige hoogte (gewoonlijk 2-10 m) als open gebied wordt gepasseerd.	Laatvlieger
V	Vleermuizen die weinig kunnen manoeuvreren en meestal hoog vliegen, los van de vegetatie en structuren. Vliegen op matige tot grote hoogte (gewoonlijk >10 m) als open gebied wordt gepasseerd. Vliegen soms laag, bijvoorbeeld wanneer op insecten wordt gejaagd boven warme oppervlakten of na het verlaten van de slaapplaats.	Rosse vleermuis

Bron: Møller et al. 2016

Bijlage 2 Beslisregels analyse versnipperingsproblemen

Tabel B3.1

Beslisregels op basis waarvan bepaald is of een doelsoort het versnipperingprobleem "Mortaliteit door aanrijdingen" ervaart.

Code	Beslisregel
M1	Soorten die als slachtoffer zijn gemeld in bestaande slachtoffer-registratiebestanden.
M2	Soorten waarvoor in Nederlands empirisch onderzoek is vastgesteld dat infrastructuur een oorzaak van mortaliteit is.
M3	Soorten waarvoor in buitenlands empirisch onderzoek is vastgesteld dat infrastructuur een oorzaak van mortaliteit is.
M4	Soorten waarvoor in de literatuur op basis van een expertoordeel is vastgesteld dat infrastructuur een oorzaak van mortaliteit is.
M5	Soorten die een risico vormen vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid.
E	Soorten waarvoor op basis van een expertoordeel in onderhavig onderzoek is vastgesteld dat infrastructuur een oorzaak van mortaliteit is.

Tabel B3.2

Beslisregels op basis waarvan bepaald is of een doelsoort het versnipperingprobleem "Barrièrewerking infrastructuur" ervaart.

Code	Beslisregel
B1	Soorten waarvoor in Nederlands empirisch onderzoek is vastgesteld dat infrastructuur een barrière vormt.
B2	Soorten waarvoor in buitenlands empirisch onderzoek is vastgesteld dat infrastructuur een barrière vormt.
B3	Soorten waarvoor in de literatuur op basis van een expertoordeel is vastgesteld dat infrastructuur een barrière vormt.
E	Soorten waarvoor op basis van een expertoordeel in onderhavig onderzoek is vastgesteld dat infrastructuur een barrière vormt.

Tabel B3.3

Beslisregels op basis waarvan bepaald is of een doelsoort het versnipperingprobleem "Verlies levensvatbaarheid populaties" ervaart.

Code	Beslisregel
L1	Soorten waarvoor in Nederlands empirisch onderzoek is vastgesteld dat infrastructuur de levensvatbaarheid van populaties aantast.
L2	Soorten waarvoor in buitenlands empirisch onderzoek is vastgesteld dat infrastructuur de levensvatbaarheid van populaties aantast.
L3	Soorten waarvoor in modelonderzoek is vastgesteld dat infrastructuur de levensvatbaarheid van populaties aantast.
L4	Soorten waarvoor in de literatuur op basis van een expertoordeel is vastgesteld dat infrastructuur de levensvatbaarheid van populaties aantast.
L5	Soorten die op de Rode Lijst staan als Gevoelig, Kwetsbaar, Bedreigd of Ernstig bedreigd, onder voorwaarde dat de soort scoort voor het versnipperingprobleem mortaliteit en/of barrièrewerking.
E	Soorten waarvoor op basis van een expertoordeel in onderhavig onderzoek is vastgesteld dat infrastructuur de levensvatbaarheid van populaties aantast.

Bijlage 3 Kenmerken doelsoorten

Tabel B4.1 *Oppervlaktebehoefte van een reproductieve eenheid (RE), oppervlaktebehoefte van een levensvatbare populatie en dispersiecapaciteit per doelsoort. Bron: LARCH database (Alterra, ongepubliceerde gegevens).*

Soortgroep	Doelsoort	Kenmerken		
		Oppervlakte-behoefte 1 RE (ha)	*Oppervlakte-behoefte levensvatbare populatie (ha)*[1]	*Dispersie-capaciteit (km)*
Grondgebonden zoogdieren	Das	250	40.000	30
	Boommarter	250	40.000	30
	Eekhoorn	1,25	75	5
	Dwergmuis	0,05	7,5	2
	Waterspitsmuis	0,05	7,5	2
	Hermelijn	12,5 [2]	2.000 [2]	10 [2]
	Bunzing	250 [2]	40.000 [2]	25 [2]
	Wezel	7,5 [2]	1.200 [2]	5[2]
Vleermuizen	Franjestaart	7,5	1.125	20
	Gewone dwergvleermuis	7,5	1.125	20
	Gewone grootoorvleermuis	7,5	1.125	20
Reptielen	Hazelworm	0,5	125	2
Amfibieën	Rugstreeppad	0,1	125	2
	Heikikker	0,1	125	2
	Boomkikker	0,1	125	2
	Knoflookpad	0,1	125	2
	Poelkikker	0,1	125	2
	Kamsalamander	0,01	12,5	0,5
	Alpenwatersalamander	0,01	12,5	0,5
	Vinpootsalamander	0,01	12,5	0,5
Dagvlinders	Iepenpage	0,1	125	2
Overige ongewervelden	Grote gerande oeverspin	0,01[2]	12,5[2]	0,5[2]

[1] De cijfers zijn gebaseerd op de normen die gelden voor een netwerkpopulatie met daarin een sleutelpopulatie. Een sleutelpopulatie is een relatief grote populatie die levensvatbaar is onder de conditie dat er één immigrant per generatie is.

[2] De soort is niet opgenomen in de LARCH database; het betreft hier een expertinschatting.

Bijlage 4 Verspreiding doelsoorten

Het voorkomen van de doelsoorten in het gebied Loonsche Heide e.o. ten westen (W) en in het gebied De Zandleij ten oosten (O) van de N261. Legenda: 1 = de doelsoort is in de periode 2007-2017 in het gebied (130,400) waargenomen; 0 = de doelsoort is in de periode 2007-2017 niet in het gebied waargenomen. De waarneemintensiteit aan de Oostkant van de N261 is zeer laag. Dit is te concluderen op grond van de waarnemingen van de zeer algemene soorten. Over het voorkomen van de meeste soorten daar is dus weinig bekend.

Soortgroep	Doelsoort	Voorkomen		Toelichting
		W	*O*	
Grondgebonden zoogdieren	Das	1	1	Dieren van de populatie van Landgoed Huis ter Heide komen ook aan de Oostkant van de N261
	Boommarter	1	1	Één waarneming op de N261. De populatie in de regio moet zich vermoedelijk nog opbouwen.
	Eekhoorn	1	1	Zowel de Oostkant als de Westkant van het gebied lijken goed bezet.
	Dwergmuis	1	0	Één waarneming
	Waterspitsmuis	0	0	ten oosten van Tilburg/ onder Den Bosch afgelopen 10 jaar.
	Bunzing	1	1	Zowel aan de Oostkant als de Westkant waargenomen.
	Wezel	1	0	Het aantal waarnemingen is vrij gering aan de Westkant. De dichtheid zal laag zijn.
	Hermelijn	1	0	Heeft net als de wezel vermoedelijk een zwakke populatie en geen waarnemingen aan de Oostkant.
Vleermuizen	Franjestaart	0	0	Geen waarnemingen in uurhok zelf.
	Gewone dwergvleermuis	1	1	Geclusterd voorkomen zowel aan de Westkant als aan de Oostkant (Loon op Zand)
	Gewone grootoorvleermuis	0	0	Geen waarnemingen in uurhok zelf. Huidige verspreiding op ca 15 km van locatie, zou op termijn gebied kunnen bereiken
Reptielen	Hazelworm	0	1	Geen waarnemingen in uurhok zelf. Wel negen verder naar het Oosten
Amfibieën	Rugstreeppad	1	0	Veel waarnemingen aan de Westkant, geen aan de westkant, maar wel één verder naar het Oosten.
	Heikikker	1	0	Veel waarnemingen aan de Westkant, geen aan de westkant, maar wel zes verder naar het Oosten.
	Boomkikker	0	0	Geen recente waarnemingen in het uurhok, wel in het verleden. Dichtstbijzijnde populatie plusminus vier km naar het Oosten en meer dan tien km naar het Westen

	Knoflookpad	0	0	Geen waarnemingen, maar soort geherintroduceerd op Landgoed Huis ter Heide
	Poelkikker	1	0	Veel waarnemingen aan de Westkant, geen aan de westkant, maar wel 38 verder naar het Oosten.
	Alpenwatersalamander	1	0	Soort bewoont het Plakkeven aan de Westkant. In uurhok ten Oosten van 135
	Kamsalamander	0	0	Dichtstbijzijnde populatie in De brand.
	Vinpootsalamander	1	0	Veel waarnemingen aan de Westkant.
	Iepenpage	0	0	
Overige ongewervelden	Grote gerande oeverspin	?	?	

Bron: www.waarneming.nl; gegevens van de periode 1-1-2007 t/m 1-3-2017

Bijlage 5 Selectie doelsoorten en volgsoorten

Legenda:

A = Doelsoort natuurbeleid
B = Binnen bereik huidige verspreiding – waarneming
C = Binnen bereik huidige verspreiding – kansenkaart
D = Binnen bereik toekomstige verspreiding - NT
E = Doelsoort regionale ontsnippering
F = Doelsoort terreinbeheerder/regionaal
G = Geschikt (potentieel) habitat direct rond knelpuntlocatie
H = Binnen areaalgrenzen

1 = Soort scoort positief voor het criterium
0 = Soort scoort negatief voor het criterium
nvt = Soort is niet beoordeeld voor dit criterium

Soort	A	B	C	D	E	F	G	H	Potentiële doelsoort of volgsoort - resultaat analyse	Potentiële doelsoort of volgsoort - na expert-correctie
Aardbeivlinder	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aardmuis	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Adder	1	0	nvt	0	0	0	0	0	0	0
Alpenwatersalamander	1	1	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Baardvleermuis	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Bastaardkikker	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Bever	1	0	nvt	1	0	0	0	1	0	0
Boomkikker	1	0	nvt	1	0	1	1	1	1	1
Boommarter	1	1	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Bosmuis	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Bosparelmoervlinder	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bruin dikkopje	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bruine kikker	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Bruine rat	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Bunzing	0	1	nvt	nvt	nvt	1	nvt	nvt	1	1
Damhert	1	0	nvt	1	nvt	0	1	1	1	0
Das	1	1	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Donker pimpernelblauwtje	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergmuis	1	1	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Dwergspitsmuis	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Edelhert	0	1	nvt	nvt	0	0	nvt	nvt	1	0
Eekhoorn	1	1	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Egel	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Eikelmuis	1	0	nvt	0	nvt	0	0	0	0	0
Franjestaart	1	0	nvt	1	nvt	0	1	1	1	1
Geelbuikvuurpad	1	0	nvt	0	nvt	0	0	0	0	0
Gentiaanblauwtje	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1
Gewone bosspitsmuis	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0

Soort	A	B	C	D	E	F	G	H	Potentiële doelsoort of volgsoort - resultaat analyse	Potentiële doelsoort of volgsoort - na expert-correctie
Gewone dwergvleermuis	1	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	1	1	1
Gewone grootoorvleermuis	1	0	nvt	1	nvt	0	1	1	1	1
Gewone pad	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Gladde slang	1	0	nvt	0	0	1	0	0	1	0
Grijze grootoorvleermuis	1	0	nvt	nvt	nvt	1	nvt	0	1	0
Grote bosmuis	1	0	nvt	0	nvt	0	0	0	0	0
Grote gerande oeverspin	1	0	nvt	1	nvt	0	1	1	1	1
Haas	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Hamster	1	0	nvt	0	nvt	0	0	0	0	0
Hazelmuis	1	0	nvt	0	nvt	0	0	0	0	0
Hazelworm	1	0	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Heideblauwtje	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heikikker	1	1	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Hermelijn	0	1	nvt	nvt	nvt	1	nvt	nvt	1	1
Huismuis	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Huisspitsmuis	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Iepenpage	1	0	0	1	nvt	0	1	1	1	1
Ingekorven vleermuis	1	0	nvt	nvt	nvt	1	nvt	0	1	0
Kale bosmier	1	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Kamsalamander	1	0	nvt	1	0	1	1	1	1	1
Kleine watersalamander	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Knoflookpad	1	0	nvt	1	0	1	1	1	1	1
Konijn	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Laatvlieger	1	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	1	1	0
Levendbarende hagedis	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Meerkikker	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Meervleermuis	1	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	1	0	0
Mol	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Muurhagedis	1	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	1	0	0
Nauwe korfslak	1	0	nvt	0	nvt	0	0	0	0	0
Noordse woelmuis	1	0	nvt	0	0	1	0	0	1	0
Ondergrondse woelmuis	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Otter	1	0	nvt	1	0	0	1	0	0	0
Pimpernelblauwtje	1	0	0	0	nvt	1	0	0	1	0
Poelkikker	1	1	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Ree	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Ringslang	1	0	nvt	1	0	0	1	0	0	0
Rosse vleermuis	1	1	nvt	1	nvt	0	1	1	1	0
Rosse woelmuis	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Rugstreeppad	1	1	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Spiegeldikkopje	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Steenmarter	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Tweekleurige bosspitsmuis	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Tweekleurige vleermuis	1	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	1	0	0
Veenhooibeestje	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veldmuis	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Veldspitsmuis	1	0	nvt	0	0	0	0	0	0	0
Vinpootsalamander	1	1	nvt	1	0	0	1	1	1	1
Vos	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	1
Vroedmeesterpad	1	0	nvt	0	nvt	0	0	0	0	0
Vuursalamander	1	0	nvt	0	nvt	0	0	0	0	0

Soort	A	B	C	D	E	F	G	H	Potentiële doelsoort of volgsoort - resultaat analyse	Potentiële doelsoort of volgsoort - na expert-correctie
Waterspitsmuis	1	0	nvt	1	0	1	1	1	1	1
Watervleermuis	1	1	nvt	1	nvt	0	1	1	1	0
Wezel	0	1	nvt	nvt	nvt	1	nvt	nvt	1	1
Wild zwijn	0	1	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	1	0
Wilde kat	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Woelrat	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0
Zandhagedis	1	0	nvt	0	0	0	0	0	0	0
Zeggekorfslak	1	0	nvt	0	nvt	1	0	0	1	0
Zwarte rat	0	0	nvt	nvt	nvt	0	nvt	nvt	0	0

Bijlage 6 Versnipperingsproblemen per doelsoort

Tabel B6.1
Versnipperingsproblemen die de doelsoorten ervaren in geval van een rijksweg en de beslisregels op basis waarvan dit is bepaald.

Legenda:
P = Aanwijzingen voor het versnipperingsprobleem; 1 = Er zijn concrete aanwijzingen dat de doelsoort het versnipperingsprobleem ondervindt; 2 = Er zijn vooralsnog geen concrete aanwijzingen dat de doelsoort het versnipperingsprobleem ondervindt.
BR = Beslisregel op basis waarvan de relevantie van het betreffende versnipperingsprobleem is bepaald. Zie bijlage 2 voor een verklaring van de codes voor de beslisregels.

Doelsoort	Mortaliteit		Barrièrewerking		Verlies levensvatbaarheid	
	P	*BR*	*P*	*BR*	*P*	*BR*
Grondgebonden zoogdieren						
Das	1	M1	1	B2	1	L1, L3
Boommarter	1	M1, M2	0	E	1	L3, L5
Eekhoorn	1	M1	1	E	1	E
Dwergmuis	0	E	1	E	0	E
Waterspitsmuis	0	E	1	E	1	L5
Hermelijn	1	M1, M2	1	E	1	L5
Bunzing	1	M1, M2	1	E	1	E
Wezel	1	M1, M2	1	E	1	L5
Vleermuizen						
Franjestaart	1	M4	1	B3	1	E
Gewone dwergvleermuis	1	M4	1	B3	1	E
Gewone grootoorvleermuis	1	M4	1	B3	1	E
Reptielen						
Hazelworm	1	M2	1	B2	1	L3
Amfibieën						
Rugstreeppad	1	M2	1	B2	1	L3, L5
Heikikker	1	M2	1	B1, B2	1	L1
Boomkikker	1	M2	1	E	1	L3, L5
Knoflookpad	1	M2	1	B2	1	L3, L5
Poelkikker	1	M2	1	B2	1	L3
Kamsalamander	1	M2	1	B2	1	L2, L5
Alpenwatersalamander	1	M2	1	B2	1	L2, L5
Vinpootsalamander	1	M2	1	B2	1	L5
Dagvlinders						
Iepenpage	1	E	1	E	1	L5
Overige ongewervelden						
Grote gerande oeverspin	0	E	1	E	1	E

Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
www.wur.nl/environmental-research

Wageningen Environmental Research
Rapport 2863
ISSN 1566-7197

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen-aanpak.

Bijlage 10

Notitie *'Landschapspark Pauwels – Koersdocument voor een 21e-eeuws landschapspark aan de noordkant van Tilburg'* – Benno Strootman e.a. (Strootman Landschapsarchitecten)

Landschapspark Pauwels

Koersdocument voor een 21e-eeuws landschapspark aan de noordkant van Tilburg

STROOTMAN
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Funenpark 1-D
1018 AK Amsterdam / NL
www.strootman.net
bureau@strootman.net
T. +31(0)20-419.41.69

November 2017





Noorderbos
bron: Vogels Enzo

Landschapspark Pauwels

Koersdocument voor een 21e eeuws landschapspark aan de noordkant van Tilburg

November 2017

Gemaakt door:

STROOTMAN
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Funenpark 1-D
1018 AK Amsterdam
T. +31(0)20-419.41.69
bureau@strootman.net
www.strootman.net

In opdracht van:

GEMEENTE TILBURG

Afdeling Ruimte
Stadhuisplein 130
5038 TC Tilburg
www.tilburg.nl



Het Plakkeven
bron: Columbus Magazine

Inhoud

1 **Inleiding** 6

2 **Duiding van het huidige landschap** 12
Geomorfologische basis
Watersysteem
Landschap - *Bewoning, Landschapstypen, Landgoederen*
Wegen
Natuur

3 **Motoren, programma en ontwikkelingen** 28
Huidige attracties
Ontwikkelingen
Nieuw programma en motoren

4 **Drie mogelijke koersen** 32
Inleiding
Koers 1: Energielandschap van de 21e eeuw
Koers 2: Waterparklandschap
Koers 3: Nieuw arcadisch landschap

5 **Koers voor Pauwels** 60

1 Inleiding

Aanleiding

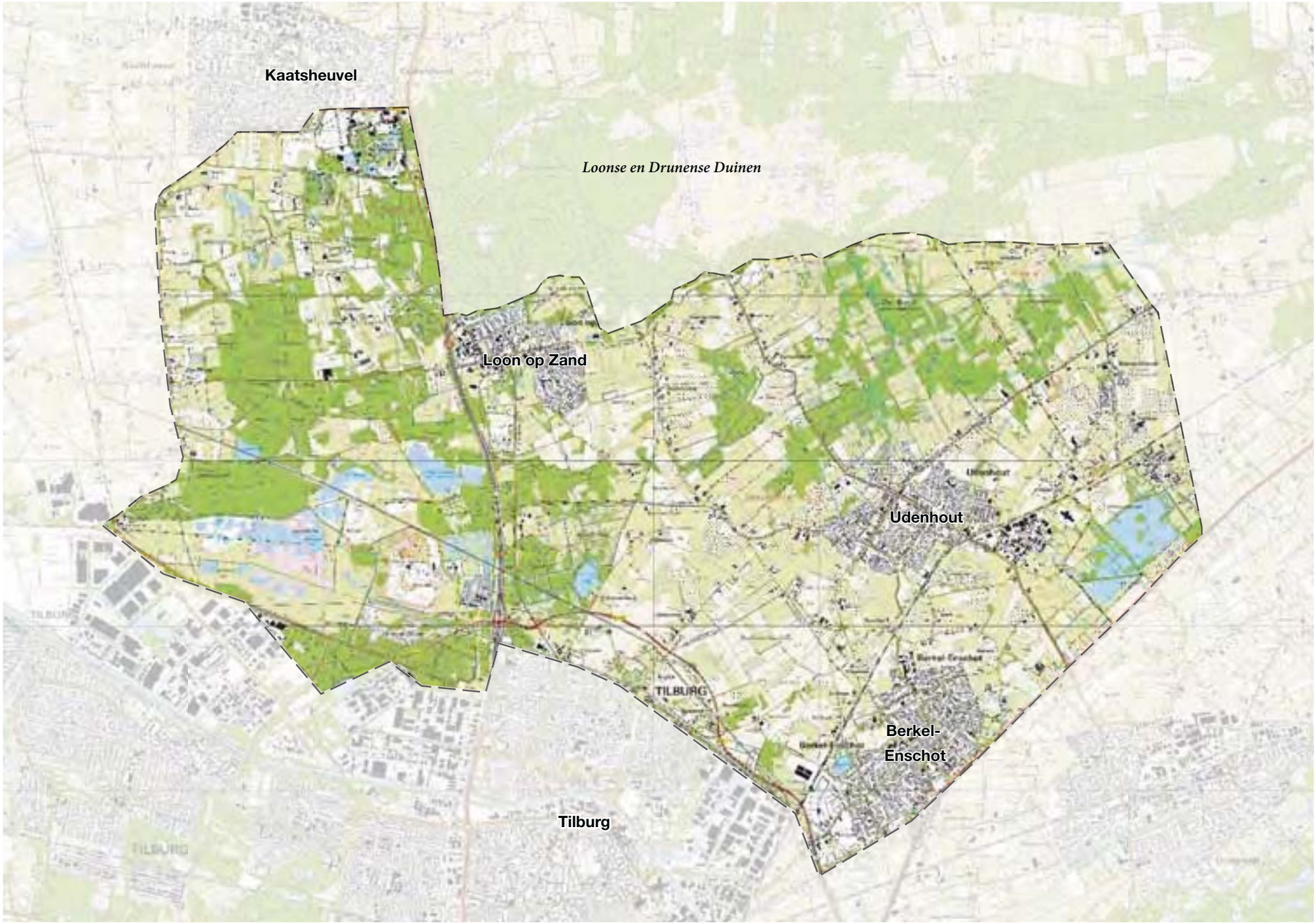
Tilburg wil een aantrekkelijke stad zijn, waar mensen graag wonen en werken en waar het voor bedrijven interessant is om zich te vestigen. Met drie stadsregionale parken wil Tilburg de groene verbinding tussen de stad en het natuurrijke buitengebied versterken. Uitgangspunt voor de drie parken zijn de drie Natura2000-gebieden: Kampina & Oisterwijkse Vennen, Regte Heide & Riels Laag, en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Eén van de drie parken is het Stadsregionaal park Noord. Het park, dat de (werk)naam Landschapspark Pauwels heeft gekregen, is vernoemd naar de veertiende eeuwse edelman Paul van Haastrecht (heer van Loon op Zand, Tilburg en Drunen). In de Omgevingsvisie Tilburg 2040 (september 2015) wordt de ambitie uitgesproken om van het Stadsregionaal park Noord een postmodern 21e-eeuws experimenteerpark te maken, waar een combinatie van industriecultuur en landschap samen komen. Het landschap van de stadsrand ten noorden van Tilburg is nu een wat vergeten en nauwelijks gewaardeerd gebied, met een aantal functies zoals de afvalberg van De Spinder, de bezinkbassins van de rioolwaterzuiveringsinstallatie en hoogspanningsmasten met bijbehorend trafostation. Om deze kern heen liggen ook prachtige en waardevolle gebieden zoals het Noorderbos, de Brand, een prachtig vennengebied, de Loonse en Drunense duinen, de natuurgebieden Huis ter Heide en Lobelia, de nog herkenbare patronen en relicten van de voormalige vloeivelden. De ondernemers in het agrarisch gebied ten oosten van het Noorderbos zijn pioniers voor de verbrede landbouwsector.

In de Omgevingsvisie 2040 van Tilburg worden voor Landschapspark Pauwels de volgende ambities genoemd:

- Het park is een schakel tussen de stad en Nationaal Park De Loonse en Drunense Duinen en tussen de stad en het Nationaal Landschap Het Groene Woud.
- Het natuurgebied van Lobelia en Huis Ter Heide is uitgegroeid tot een rijk natuurgebied. Bezoekers en bewoners kunnen het gebied met verschillende vervoersmiddelen doorkruisen en genieten van de prachtige omgeving.
- Duurzaam Energieknooppunt Noord vormt een belangrijke poort naar het stadsregionale park. De Spinder speelt hierin een belangrijke rol.
- Watersystemen worden hersteld, zoals landschappelijk en stedelijk water, inclusief het water dat afkomstig is van de regionale waterzuiveringsinstallatie (RWZI). Een groene zone net naast het Noorderbos fungeert als waterpark.
- De cultuurhistorische betekenis van de voormalige vloeivelden hebben weer waarde gekregen.



Ambitiekaart Omgevingsvisie 2040 van Tilburg met de drie stadsregionale parken



Begrenzing van stadsregionaal park Noord: Landschapspark Pauwels

1

- Vanuit het waterpark wordt de omgeving (weer) hydrologisch gevoed om verdergaande verdroging tegen te gaan.
- Het waterpark heeft door de goede groene inbedding ook een recreatieve en educatieve functie gekregen.
- Aan de oostzijde van het Noorderbos is het groen flink opgeknapt door de komst van een nieuw stuk bos en de aanleg van bomensingels en houtwallen.
- Karakteristieken en kwaliteiten van het landschap van De Brand zijn doorgezet tot aan de stadsrand en daardoor beter verbonden met de stad. De Brand fungeert overigens nu wel als stiltegebied met grote ecologische waarden. Terughoudendheid is dus geboden met betrekking tot het toevoegen van nieuwe recreatieve voorzieningen.
- Het stadsregionaal park is gemakkelijk te bereiken, er zijn overnachtingsmogelijkheden en meerdere recreatieve voorzieningen.
- Ten oosten van het Noorderbos liggen grote groene kavels met een moderne invulling van ruimte-voorruimte-woningen (lage dichtheden), of een leisurepark.
- Verbeteren van de bereikbaarheid voor recreanten en (ongebonden) sporters, door de realisatie van 'sportlanes', fietspaden en (onverharde) wandelpaden.

De ambities uit de Omgevingsvisie van Tilburg heeft verder gestalte gekregen in 'Verborgen Schatten, Manifest Landschapspark Pauwels'. In het manifest worden partijen geënthousiasmeerd om de komende 10 jaar (2016-2026) samen te bouwen aan een landschapspark met ruimte om: 'innovatief te ondernemen':

- nieuwe mogelijkheden te ontplooien voor verbrede landbouw en (verblijfs-)recreatie;
- topnatuur te ontwikkelen;
- biodiversiteit te vergroten;
- slim en innovatief water te beheren;
- een hoogwaardig en 'beleefbaar', goed toegankelijk gebied te ontwikkelen waarmee de recreatiedruk op De Loonse en Drunense Duinen wordt verlicht;
- natuur en landschap duurzaam in balans te brengen;
- goede, infrastructurele voorzieningen te realiseren die de stad Tilburg naadloos verbindt met alle iconen en het platteland.

Het toekomstbeeld van Landschapspark Pauwels is een rijk gelaagd landschap waarin voor alle mensen iets te beleven is: als een stevig geraamte, met voldoende 'vlees aan de botten'. De gemiddelde bezoeker ervaart een mooi landschap met gezellige plekken, terwijl ook de mensen die het gebied goed kennen, aan hun trekken komen door de wat meer verborgen plekjes.

Context van de opgave

Het landschap tussen Tilburg en de Loonse en Drunense Duinen is een typisch stadsrand-landschap. Meerdere steden in Brabant, maar ook elders in het land, zien zich gesteld voor de opgave om de stad-landovergang te verbeteren. In de studie 'Blind Spot' wordt de stad-land-relatie aangewezen als factor die in belangrijke mate bepalend is voor het vestigingsklimaat. Landschapspark Pauwels kan in dit licht als onderdeel (en pilotproject) van een veel groter metropolitaan 'arcadia' worden gezien.

Tegelijkertijd worden er, in het aangrenzende landschap en overlappend met dit gebied, plannen ontwikkeld op het gebied van recreatie en landschap, bijvoorbeeld het Van Gogh Nationaal Park, het Groene Woud, Regio Hart van Brabant en de integrale gebiedsopgave Loonse en Drunese Duinen. Het is van belang om de ontwikkeling in Landschapspark Pauwels af te stemmen met deze plannen en met de plannen van andere Brabantse steden.

Doelgroep

De doelgroep voor Landschapspark Pauwels bestaat met name uit bewoners uit de buurt (bewoners in het landschap, de dorpen en de stad) en bezoekers van de Efteling en de regio die gebruik maken van meerdaagse arrangementen. Veel recreanten komen voor een uurtje wandelen en een kopje koffie. Het



Context: van Gogh National Park



Context: onderzoek Blindspot

1

van Gogh Nationaal Park is een naam die naar waarschijnlijkheid internationaal mensen gaat trekken. Het is echter niet de bedoeling dat hier Zaanse Schans-taferelen gaan ontstaan. Toeristische ambities moeten in balans zijn met een aangenaam landschap.

Opgave

In dit koersdocument wordt handen en voeten gegeven aan de genoemde ambities voor het gebied. Het doel is om samen met verschillende (overheids-) stakeholders het buitengebied vanuit een nieuw perspectief te ontwikkelen. Daarbij worden (verborgen) kwaliteiten benut, op het gebied van landschap, cultuurhistorie, economie (zoals verbrede landbouw) en water in brede zin, en krijgen de volgende onderdelen een plek:

- verschillende ecologische verbindingszones;
- herstellen/beter benutten van het Noorderbos;
- definiëren van projecten waarmee we landschappen aantrekkelijker kunnen maken (grondruil e.d.);
- aansluiten bij initiatieven gericht op de knoop Duurzaam Energielandschap Noord.

Het gebied tussen Tilburg, De Efteling en de Loonse en Drunense duinen zal zich gaan ontwikkelen tot een stadsregionaal park. Daarvoor is een krachtig totaalverhaal nodig, dat de noodzakelijke bestuurlijke afwegingsruimte genereert die nodig is voor het vervolg. Alleen een programma van afzonderlijke projecten leidt immers niet zonder meer tot de ambitie zoals verwoord in de omgevingsvisie; het geheel moet meer worden dan de som der delen. Dit koersdocument biedt dit overkoepelende verhaal. In de volgende fase zal de koers een stap verder worden gebracht door een concreet masterplan op te stellen, in nauwe samenspraak met de ondertekenaars van het manifest en andere relevante partijen uit het gebied.

Koersbepaling

De koers voor de toekomstige ontwikkeling van Landschapspark Pauwels wordt bepaald met de interactie tussen de volgende drie pijlers:

A. Huidige kwaliteiten en karakteristieken

Het plangebied bevat al veel kwaliteiten en verborgen schatten die nu nog niet goed tot hun recht komen. Deze moeten een goede plek krijgen in het toekomstige stadsregionaal park. Daarom is het van belang deze in beeld te brengen, evenals de kenmerken van het huidige landschap, die de huidige ruimtelijke identiteit, de genius loci, bepalen.

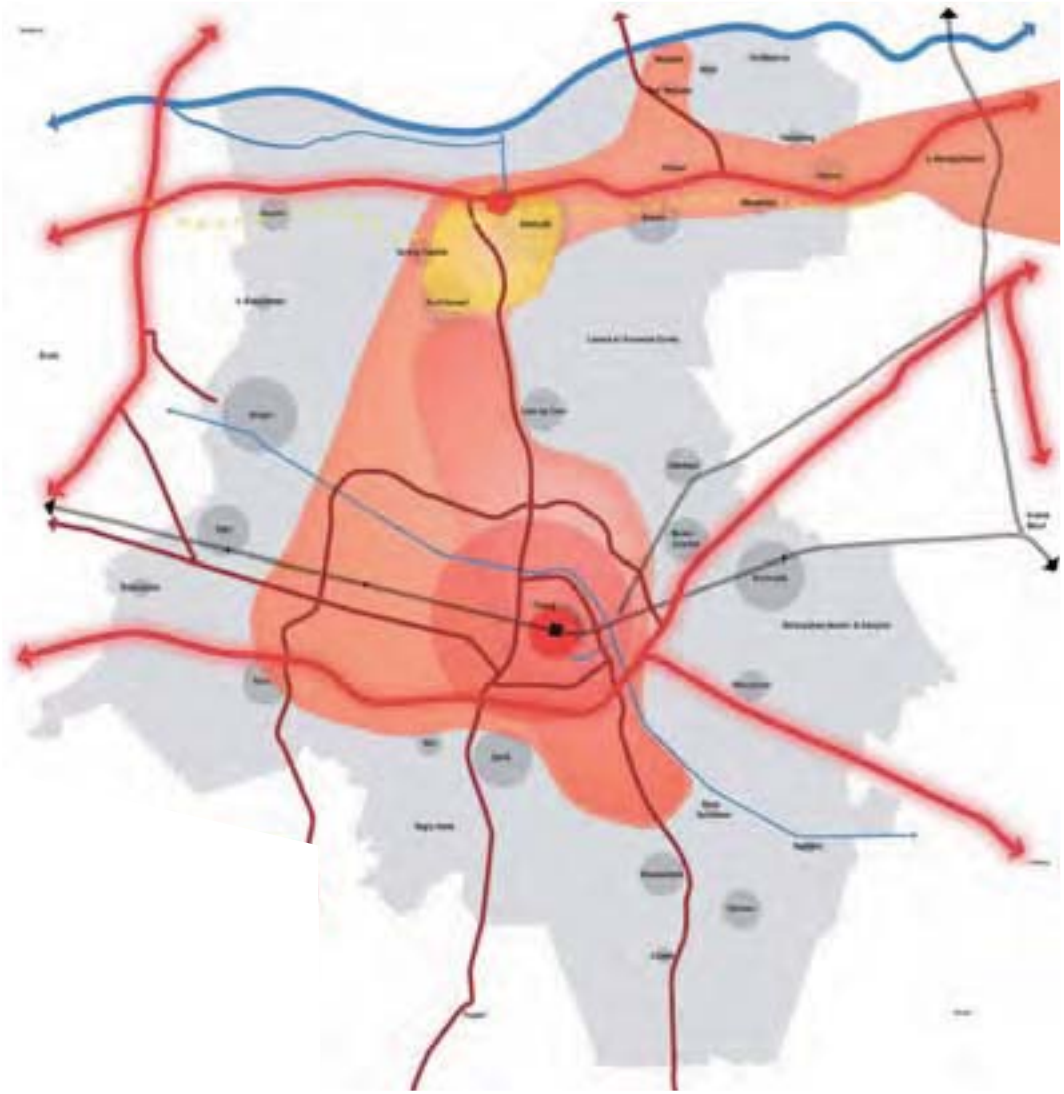
B. Motoren, zwevend programma, bestaande processen

In het gebied zijn allerlei initiatieven, plannen en ideeën, die zouden moeten worden ingebed in een overkoepelende sturende gedachte over het toekomstige karakter van Landschapspark Pauwels. Zij vormen belangrijke bouwstenen voor het landschapspark.

C. Mogelijke ontwikkelingsrichtingen

Een krachtig concept geeft sturing aan de gewenste toekomstige identiteit van Landschapspark Pauwels. Met behulp van dit concept kunnen bestaande en nieuwe plannen en initiatieven ‘kleur’ en gerichtheid krijgen. In dit deel worden drie ontwikkelrichtingen verder uitgewerkt. Ieder model bestaat uit een moodboard met referenties, een impressie in de vorm van een fotomontage, een schematisch ruimtelijk beeld en een bondige beschrijving.

Het koersdocument is geen blauwdruk, maar een verkenning naar de richting die Landschapspark Pauwels zou kunnen uitgaan om uiteindelijk als goed werkend stadsregionaal park te kunnen functioneren. De voorstellen in dit document bevatten dus geen ontwerp, maar een schematische vertaling van ideeën naar de plattegrond van het gebied. In het masterplan worden deze voorstellen in samenspraak met de betrokken partijen verder uitgedacht en op hun haalbaarheid getoetst.



Context: Kansenkaart Leisure 1.0 (2013)

2 Duiding van het huidige landschap





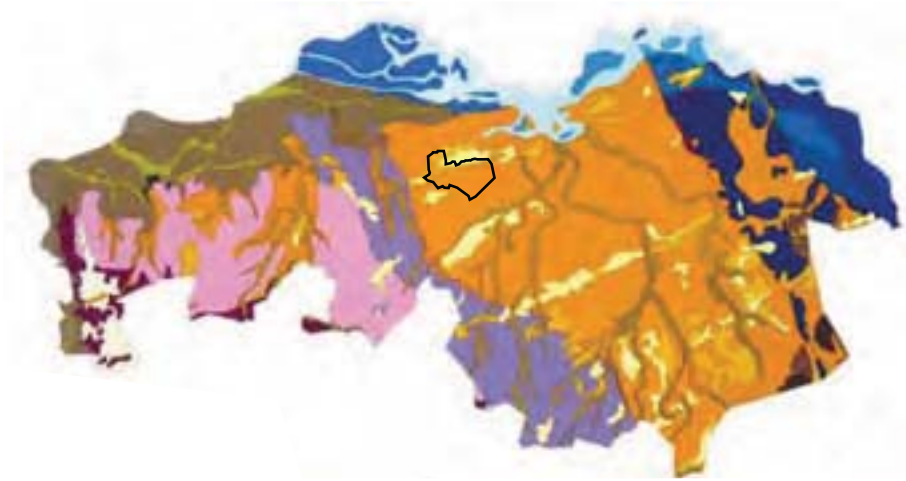
Titel
bron: eigen foto

2

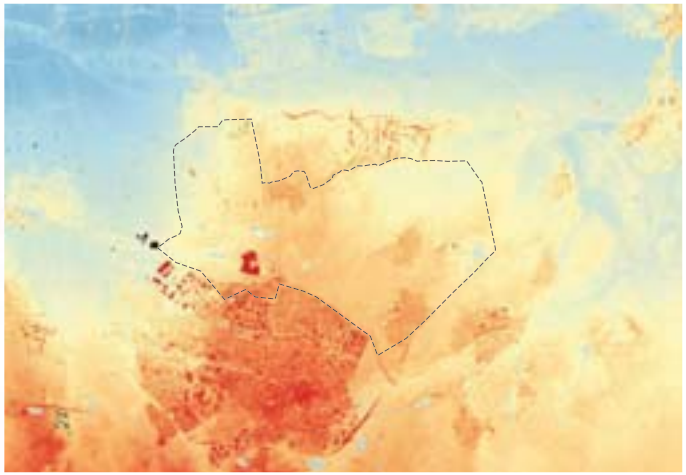
Geomorfologische basis

Het landschap van Landschapspark Pauwels ligt op een brede dekzandrug die in de laatste ijstijd tussen Kaatsheuvel en Cromvoirt is ontstaan. De ontwikkeling van het huidige landschap is nadrukkelijk bepaald door deze rug. De west-oost liggende dekzandruggen die zand-Brabant doorsnijden en verschillende beekdalen geheel of gedeeltelijk afgrendelen, hebben plaatselijk tot stagnatie van de afwatering geleid. In combinatie met slecht doorlatende leemlagen in de ondergrond heeft dit plaatselijk geleid tot het ontstaan van natte heidevelden, laag of hoogveen. Waar relatief voedselrijk beekwater werd aangevoerd ontstond in de laagten bos en broekveen. De plaatsnaam Udenhout refereert hier nog aan. Elders, bijvoorbeeld bij de waterscheiding van riviertjes, was het landschap meer afhankelijk van voedselarm regenwater. Hier konden op stagnerende leemlagen vennen ontstaan. In Landschapspark Pauwels lagen deze natte heidevelden met name in het westelijk deel, waar nu onder andere het Leikeven ligt, maar ook net ten westen van Berkel-Enschot, in de Oostkamers.

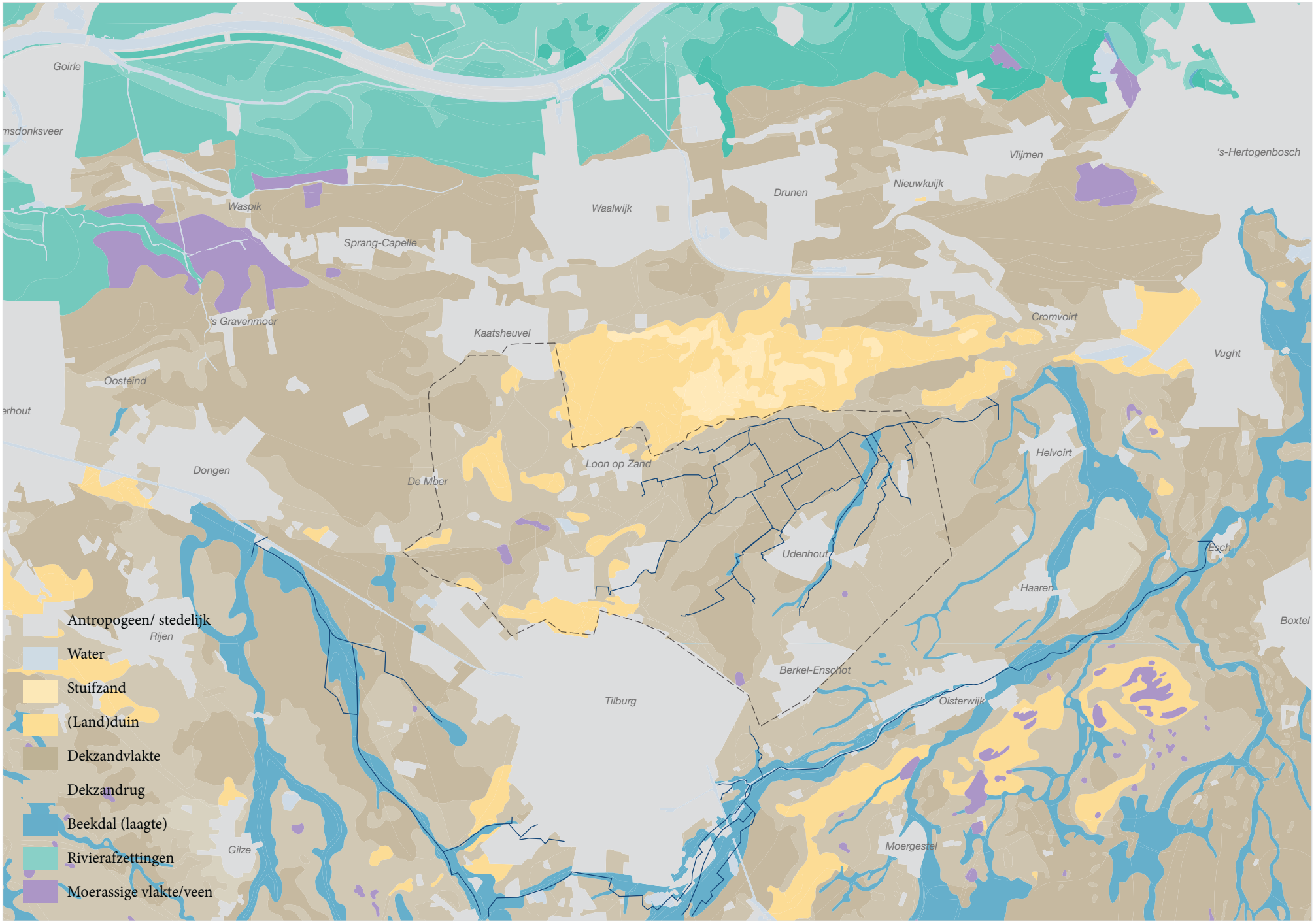
De landduinen in het stuifzandgebied van de Loonse en Drunense Duinen zijn in de late middeleeuwen ontstaan. Lange tijd was het zand met oerbossen bedekt, tot deze in de veertiende eeuw werden gekapt. Door toename van bevolkingsdruk werd de kringloop in het gebied door overbegrazing en te vaak plaggen van de heide fataal verstoord en ontstond er een steeds groter wordend stuifzandgebied. Op enkele plekken ten zuiden en westen van Loon op Zand liggen paraboolvormige stuifduinen zoals die in de Loonse en Drunense Duinen ook te vinden zijn, zoals bij Moleneind, Bergstraat, en aan de noord- en oostkant van landgoed Huis ter Heide (Loonsche Berg, Klokkenberg).



Geomorfologische kaart van Noord-Brabant in het Holoceen. In het oranje is het dekzand aangegeven, in het geel de stuifzanden.



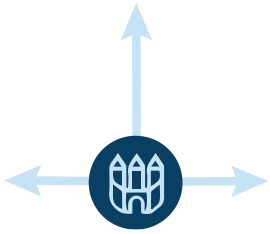
Reliëfkaart



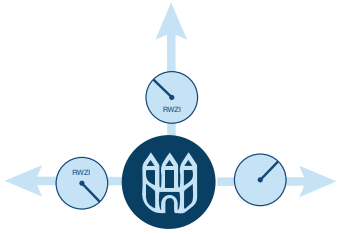
Geomorfologische kaart van Landschapspark Pauwels en omgeving

2

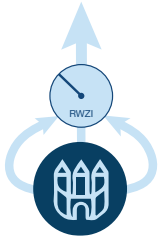
Watersysteem



Schematische weergave historisch watersysteem tot 1929: afwatering in drie richtingen



Schematische weergave watersysteem tot eind 20e eeuw: twee rioolwaterzuiveringsinstallaties



Schematische weergave huidig watersysteem: dwa een deel van het regenwater wordt via RWZI noord gezuiverd.

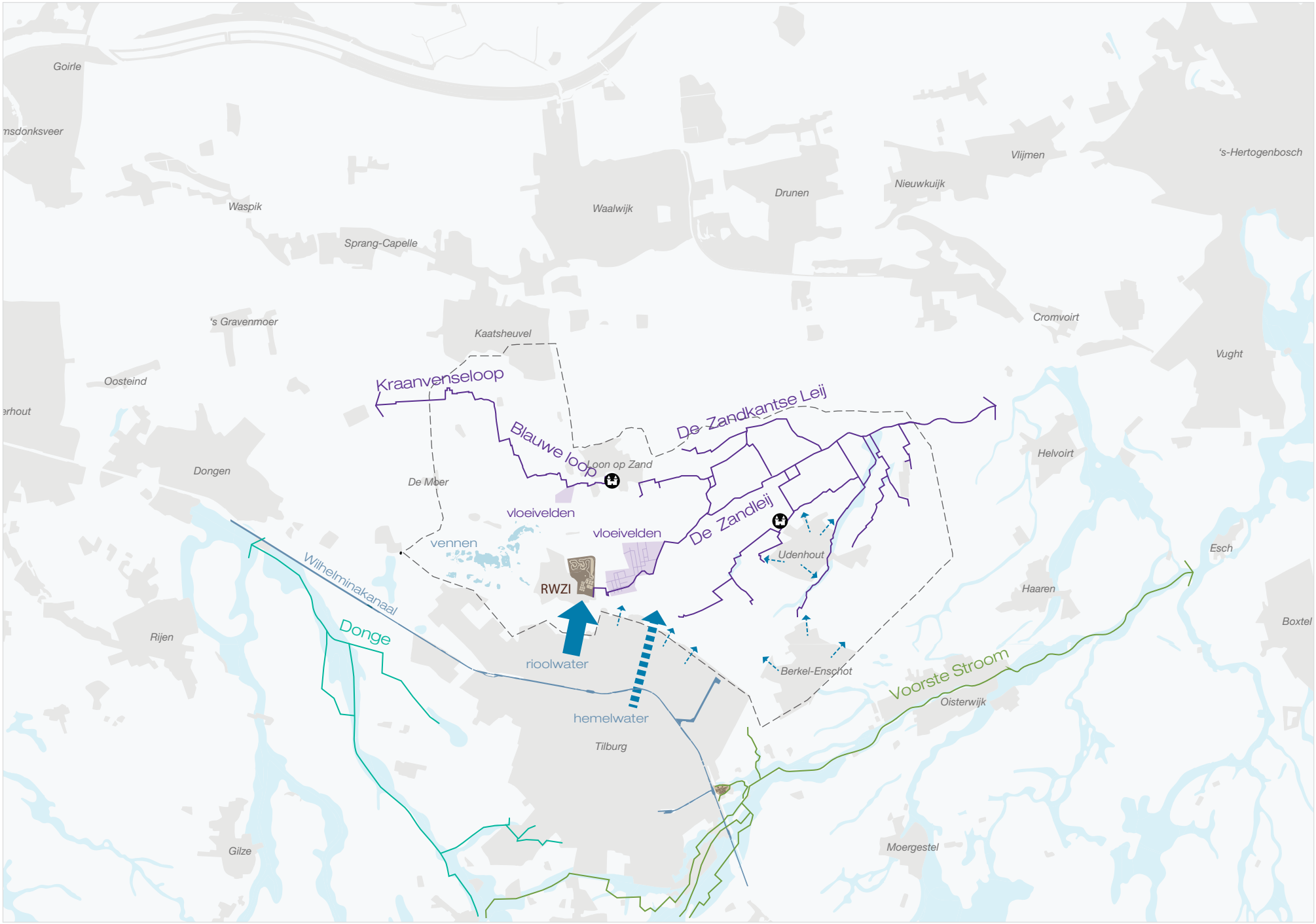
Ontwikkelingen

Tilburg ligt ingeklemd tussen twee stroomgebieden in het Brabantse zandlandschap: het stroomgebied van de Dommel aan de oostkant en het stroomgebied van de Donge aan de westkant. Ter plaatse van de rug tussen Kaatsheuvel en Tilburg, en de Loonse en Drunense Duinen infiltreert het regenwater in de bodem. In de middeleeuwen zijn enkele afwateringslopen gegraven ten noorden van Tilburg: onder andere de Zandleij, de Zandkantse Leij en de Kraanvense Loop. De Zandkantse Leij is vermoedelijk in de 14e eeuw gegraven, en stroomt richting de Dommel aan de oostkant. De beek passeert het natuurgebied De Brand, waar hij veel kwel opvangt en afvoert.
Momenteel is het waterschap bezig met het dempen van de Zandleij door De Brand. Dit betekent dat de Zandkantse Leij verbreed moet worden om het debiet af te voeren. De Zandkantse Leij ligt tussen het natuurlijke gradiënt van de duinen en De Brand in, wat vanuit het oogpunt van natuur en kwel niet heel positief is.
De Kraanvenseloop begint ongeveer ter hoogte van Loon op Zand en stroomt door het hoevelandschap ten westen van Loon op Zand naar het noordwesten waar hij overgaat in de Moersche Loop en uiteindelijk in het stroomgebied van de Donge uitkomt.

In de 19e eeuw ontwikkelde Tilburg zich als industriestad met wollenstoffenindustrie die voor grote milieuproblemen zorgde in de waterlopen. Hiertoe werden in 1917 op initiatief van de Heidemaatschappij plannen ontwikkeld om via biologische reiniging door middel van drainage- of vloeivelden de vervuiling van de Leij te stoppen. In het kader van een werkverschaffingsproject in de crisisjaren, werd tussen 1919 en 1929 met mankracht een gebied van 140 hectare omgebouwd (nu het Noorderbos). De aangelegde vloei- en drainagevelden zuiverden deels het vuile water, waarna het in gezuiverde vorm via de Zandleij naar de Maas afgevoerd kon worden. Tot in 1972 hebben deze velden dienst gedaan, waarna de nieuw gebouwde waterzuivering, de RWZI-Noord, deze taak overnam. Ook aan de oostkant van Tilburg werden begin 20e eeuw rioolwaterzuiveringsinstallaties gebouwd, die het stadswater zuiverden alvorens het via de beken kon wegstromen. Inmiddels wordt het stadse rioolwater alleen nog via de RWZI-noord gezuiverd. Al het effluentwater komt daarmee in het systeem van de Zandleij terecht.
Ten westen van Loon op Zand heeft ook een klein complex van vloeivelden gelegen. Het gezuiverde water van dit complex waterde af op de Kraanvenseloop.
Omstreeks halverwege de 18e eeuw zijn langs de waterlopen in het gebied enkele buitenplaatsen/ kastelen gesticht: De Strijdhoef langs de Zandleij en het kasteel van Loon op Zand langs de Kraanvenseloop.

Nieuwe toevoer stedelijk regenwater

Naast de afvoer van het rioolwater via de RWZI, komt er een parallel watersysteem waarbij een deel van het regenwater wordt verzameld en getransporteerd in drie richtingen: waterparken Moerenburg, De Blaak en landschapspark Pauwels. Hiervoor worden momenteel veel leidingen aangelegd. Het gaat om relatief schoon water dat naar deze drie waterparken af stroomt.



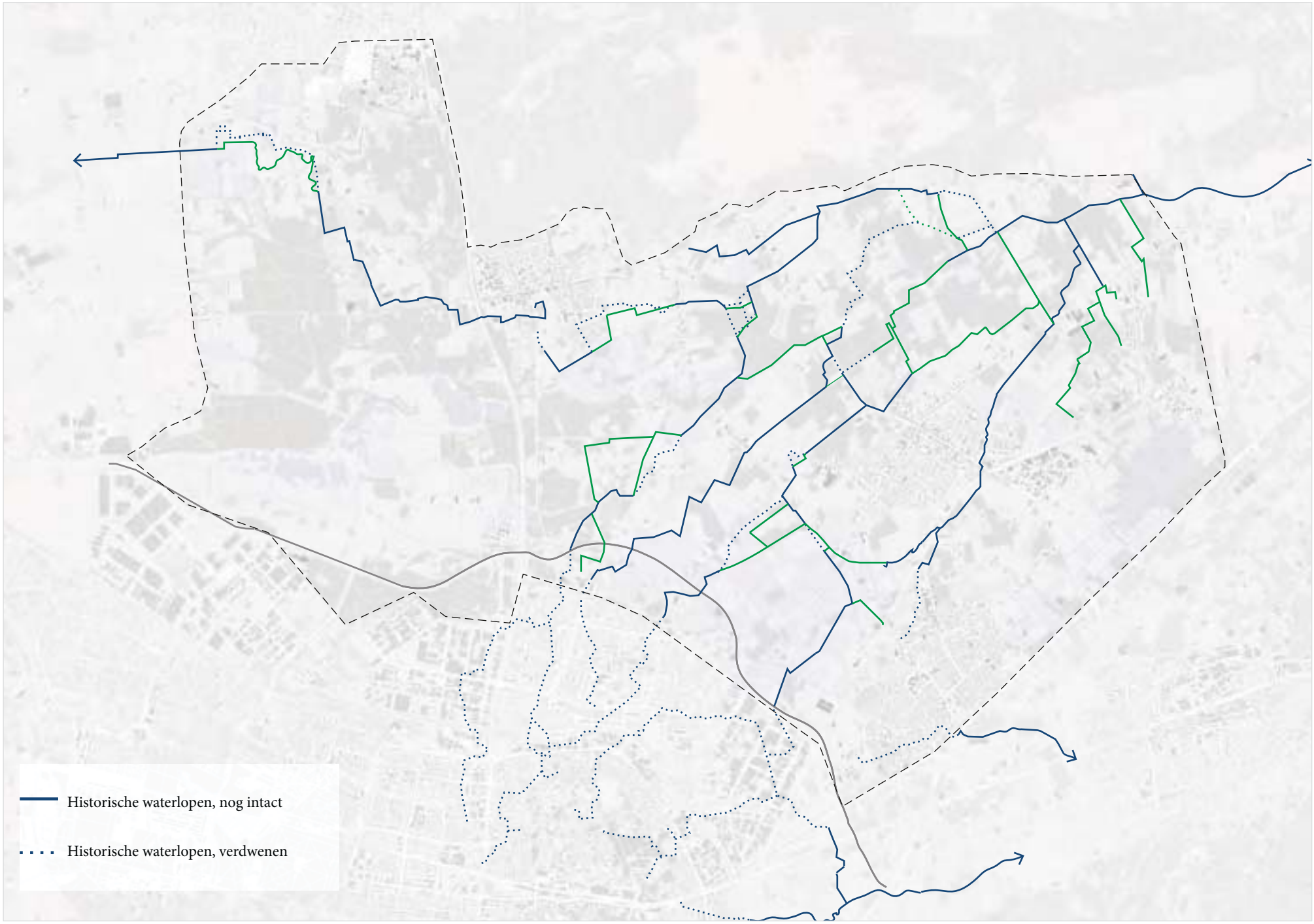
Drie watersystemen rond Tilburg, de waterlopen in Landschapspark Pauwels (paars) zijn allemaal gegraven

2

Gedempte waterlopen

De waterlopen van de Zandleij liepen in de historische situatie door tot in het hart van het kransakkerlandschap van Tilburg, waar nu het centrum is. Met de aanleg van het Wilhelminakanaal is deze verbinding verbroken. Met de aanleg van de wijken ten noorden van het kanaal zijn ter plaatse de waterlopen gedempt, waarmee de vingertoppen van het watersysteem nog iets verder zijn teruggedrongen. De Burgemeester Bechtweg, die parallel aan de stadsrand ligt, is de laatste barrière waarmee de waterlopen zijn afgesneden. De restanten van de waterlopen zorgen nog wel voor de afwatering van het overgebleven agrarisch gebied. Ze zijn als niet meer erg goed zichtbaar, en ogen meer als een greppel dan beek. Pas ter hoogte van ongeveer Moleneind heeft de Zandleij een duidelijk zichtbare maat.

In Tilburg zijn recentelijk leidingen aangelegd die het stedelijk regenwater afvoert naar het landschap aan de noordkant van de stad. Dit systeem ‘vervangt’ in feite de verdwenen waterlopen. De precieze locatie van de uitgang van de buis in het landschap is nog niet bepaald. Deze wordt meegenomen als onderdeel van het nieuwe programma in Landschapspark Pauwels.



Historische en verdwenen waterlopen in Landschapspark Pauwels

2

Landschap

Bewoonbaar en niet bewoonbaar

Het landschap van Landschapspark Pauwels wordt al lange tijd bewoond, maar dat is niet altijd zo geweest. Ten tijden van de Romeinen en de eeuwen daarna was het Brabantse landschap grotendeels niet geschikt voor bewoning. Onder andere omdat het landschap te nat was. Door Chris de Bont is in kaart gebracht welke delen van Midden-Brabant en oost Brabant rond het jaar 800 vermoedelijk bewoond waren en welke niet. Binnen Landschapspark Pauwels is het gebied van De Brand en het (voormalig) heidelandschap aangeduid als niet bewoonbaar. De agrarische landschappen rondom Tilburg en Loon op Zand waren wel potentieel bewoonbaar, inclusief het gebied van de Loonse en Drunense Duinen, die pas in de middeleeuwen met zand zijn overstoven.
Tilburg is één van de oudste bewoonde gebieden van Nederland. De stad heeft zich niet ontwikkeld volgens een groeimodel met één duidelijke, oude kern met één middeleeuws centrum, maar kreeg vorm door meerdere, oude kernen en bewoningslinten. De driehoekige herdgangen (middeleeuwse agrarische nederzettingen) vormen de basis voor deze unieke structuur, die de plattegrond van Tilburg tot ver in de 19e eeuw typeert. Dit netwerk van oude kernen en linten maken samen het dorp Tilburg. De gebieden achter die linten blijven tot in de 19e en soms zelf tot in de 20e eeuw onbebouwd.
Het dorp Udenhout ontwikkelt zich als boshoevenederzetting aan het lint langs de Groenstraat, terwijl de dorpen Berkel en Enschot de kernen vormen van kransakkergebieden in een agrarisch landschap. Vanaf het begin van de 17e eeuw wordt er in Tilburg en omgeving wol bewerkt. Aanvankelijk is deze wolbewerking beperkt tot de huisnijverheid, in de loop van de 19e eeuw echter wordt de productie steeds meer fabrieksmatig en grootschalig aangepakt.
In 1809 krijgt Tilburg stadsrechten en vanaf circa 1860 worden de spoorlijnen aangelegd. Beide ontwikkelingen hebben een grote invloed op Tilburg en vanaf het einde van de 19e eeuw maakt de stad een enorme ontwikkeling door. Door groei, mechanisatie en schaalvergroting wordt er geleidelijk aan steeds meer gebouwd op de open gebieden achter de linten en langzaam transformeert het agrarisch landschap tot een woongebied met nieuwe buurten met eigen karaktertrekken en herkenbare kernen. Begin 20e eeuw breidt de infrastructuur van Tilburg zich verder uit met de aanleg van het Wilhelminakanaal en de Piushaven (1923).

Landschapstypen

Op basis van de ondergrond en de ontwikkeling zijn er grofweg vijf landschapseenheden aanwezig in het landschap van Landschapspark Pauwels (zie kaart op pagina 25):

1. Kransakkerlandschap en herdgangen rond Tilburg en Berkel-Enschot

Een kransakkerlandschap wordt gekenmerkt door grote akkers met linten van bebouwing die er als een krans omheen liggen. Het dorp en het ‘landschap’ zijn dus sterk verweven. Tilburg is ontstaan vanuit een dergelijk kransakkerdorp. Waar twee ‘herdgangen’ bij elkaar komen, ontstonden vaak driehoekige pleintjes. In het centrum van Tilburg maken deze plekken nog altijd deel uit van de openbare ruimte. In het oostelijke deel van Landschapspark Pauwels ligt nog een relatief intact kransakkerlandschap, zoals bij De Kraan, Heuveltje en Heikant bij Berkel-Enschot. Ten noorden van Tilburg horen ook Rugdijk, Quirijnstok



1900



1925



1960



2010

2

en Vijfhuizen bij dit landschapstype.
De belangrijkste kenmerken van het kransakkerlandschap zijn:

- Oorspronkelijk overwegend akkers, met relatief grote percelen in onregelmatige blokverkaveling.
- Wegen liggen op verhogingen in het landschap.
- Wegen met lintbebouwing liggen als een krans rondom de akkers, soms is het ook een langgerekt, maar bochtig, geheel.

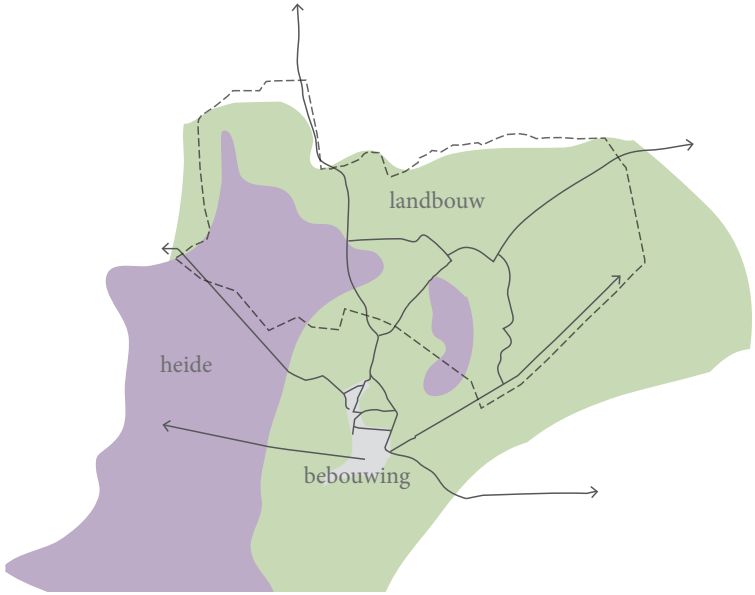
2. Hoevelandschap rondom Loon op Zand

Het hoevelandschap is een kleinschalig landschap met kleine akkers, omrand door hagen en singels. In Landschapspark Pauwels is dit landschapstype vooral te vinden op de dekzandrug tussen Loon op Zand en Tilburg, bij Loonsche Heikant, Kraanven, rond Loon op Zand, Loonse Hoek, Molenstraat en Moleneind.
Het hoevelandschap kenmerkt zich door:

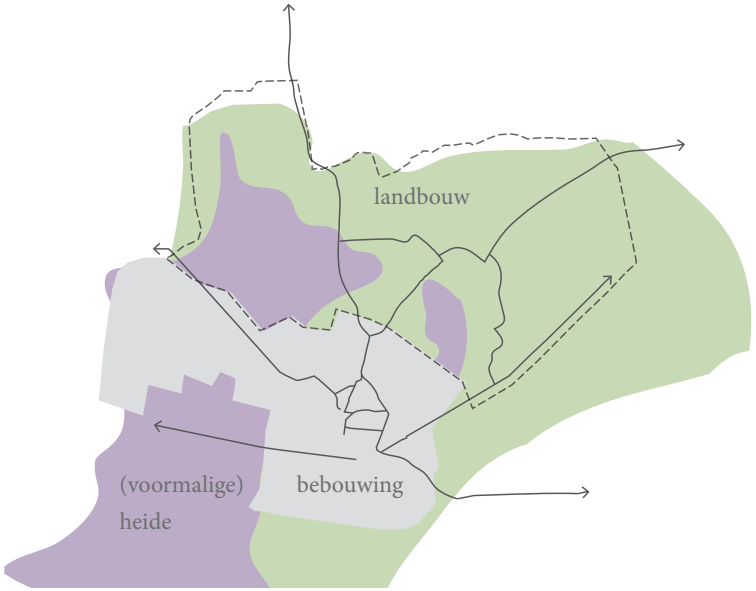
- Overwegend verspreid liggende bebouwing.
- Kleinschalige verkaveling met heggen en hier en daar kleine bosjes.
- Overwegend akkers.
- Uitwaaierende wegen en paden die veelal in dorpen samenkomen, als een web.
- Enkele bebouwingslinten (Molenstraat, Kraanvensche Straat).

3. Heidelandschap en vennen tussen Tilburg en Kaatsheuvel

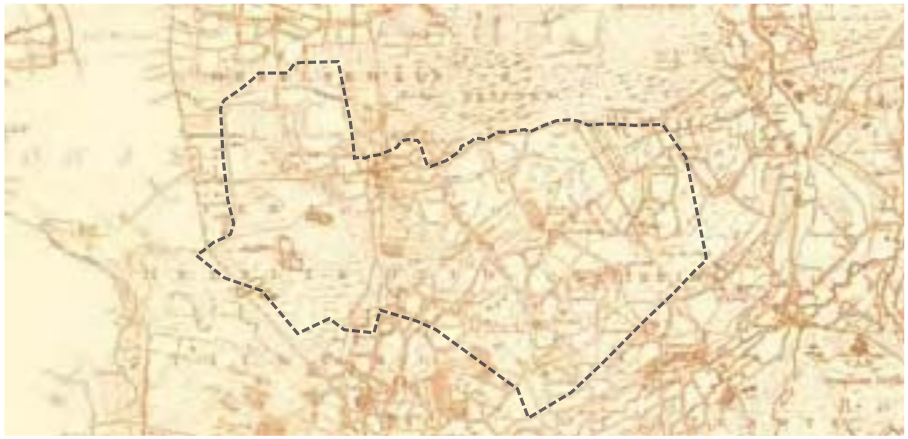
Ten westen van Loon op Zand lag tot circa het einde van de 19e eeuw een uitgestrekt heidelandschap. Ten westen van Loonsche Heikant en Kraanven was dit de Moersche Heide, ten zuiden van Loon op Zand de Loonsche heide en ten westen van Tilburg de Tilburgse Heide. Ten noorden van het huidige Tilburg behoorde in de middeleeuwen ook wat nu de Zwaluwbunders en Hemeltjens heet tot het heidelandschap. De heide bestond naast heidevegetatie ook uit stuifzanden en bosjes, met name aan de randen. Op enkele plekken stonden tot



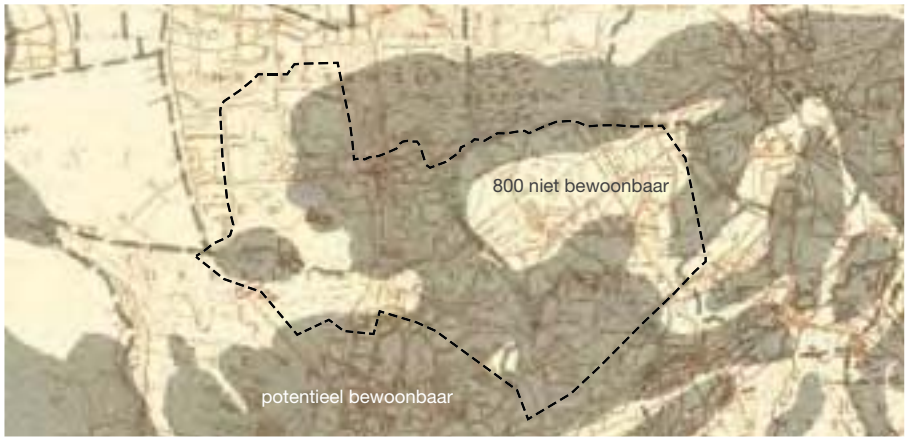
Historische situatie: bebouwing van Tilburg, verweven met landbouwakkers, heide op afstand van de bebouwing.



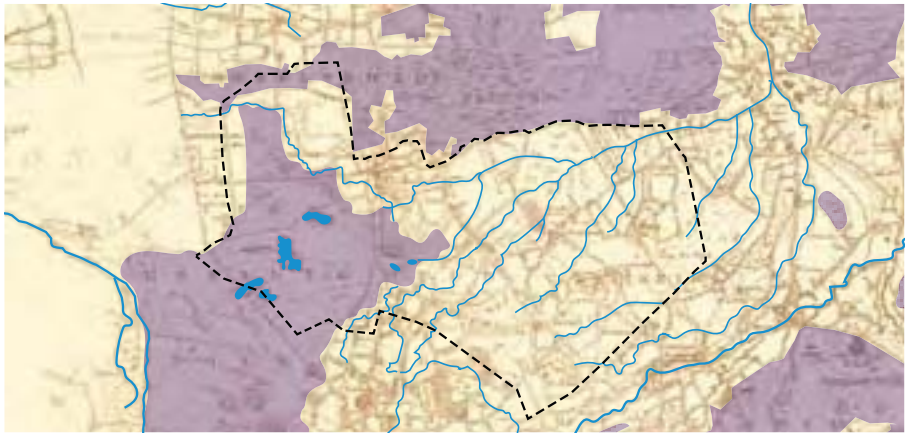
Huidige situatie: De stad is uitgegroeid, gedeeltelijk over de landbouwakkers, gedeeltelijk over de heide.



Historische kaart 18e eeuw



Historische kaart 18e eeuw de door de Bont geïnventariseerde potentieel bewoonbare delen



Historische kaart 18e eeuw met de heidevelden in het paars

2

de 19e eeuw windmolens. Midden op de hei lagen enkele vennen. Het Leikeven en Plakkeven zijn hiervan een voorbeeld. Het Leikeven is recentelijk door Natuurmonumenten weer hersteld, nadat het gebied vanaf circa 1900 als landbouwgrond heeft gediend. Grootschalige heidegebieden hangen nauw samen met de ondergrond en het landbouwkundige systeem dat tot halverwege de 19e eeuw heeft gefunctioneerd. Hierin werden de arme zandgronden ingezet als collectieve weidegrond voor onder andere schapen, waarbij de stalmest en plaggen van de hei werden vermengd en gebruikt als natuurlijke grondverbetering van de akkers. Toen dit systeem niet langer nodig was in verband met onder andere de invoering van kunstmest, werden de meeste heidegronden in Nederland langzaam maar zeker in gebruik genomen.
Het voormalige heidelandschap wordt verder gekenmerkt door:

- Rond 1900 werden op grote schaal naaldbossen aangeplant voor de houtteelt. Op de Loonse Heide en Moersche Heide werden grote bossen aangelegd rondom twee nieuwe landgoederen: Huis ter Heide en De Mast. De bossen bestaan hoofdzakelijk uit naaldboomsoorten, die goed gedijen op de arme zandbodem.
- Aan de oostzijde van de heidegebieden werden op de hei vloeiweiden aangelegd, waarbij een gedeelte plaats heeft gemaakt voor de rioolwaterzuiveringsinstallatie.
- Naast de rioolwaterzuiveringsinstallatie is vanaf de jaren 80 De Spinder aangelegd.
- Een groot deel van de heide omgevormd tot landbouwgebied (jonge heideontginningen), zoals de Vossenberg, Zwaluwbunders, en de inmiddels tot vennengebied herstelde omgeving van het Leikeven.
- De Vossenberg is vervolgens ontwikkeld als bedrijventerrein.
- Op enkele plekken zijn zandwinningen uitgevoerd (Blauwe Meer, Noorderplas, Leemkuilen).
- Langs de huidige stadsrand van Tilburg is zo'n 10 jaar geleden de N260 aangelegd in de voormalige Loonsche Heide.

Het heidelandschap is met andere woorden dus uiteengevallen in een enigszins gefragmenteerd landschap, met bossen, vennen, plassen, vloeiweides, een televisietoren, infrastructuur en hier en daar nog landbouw.

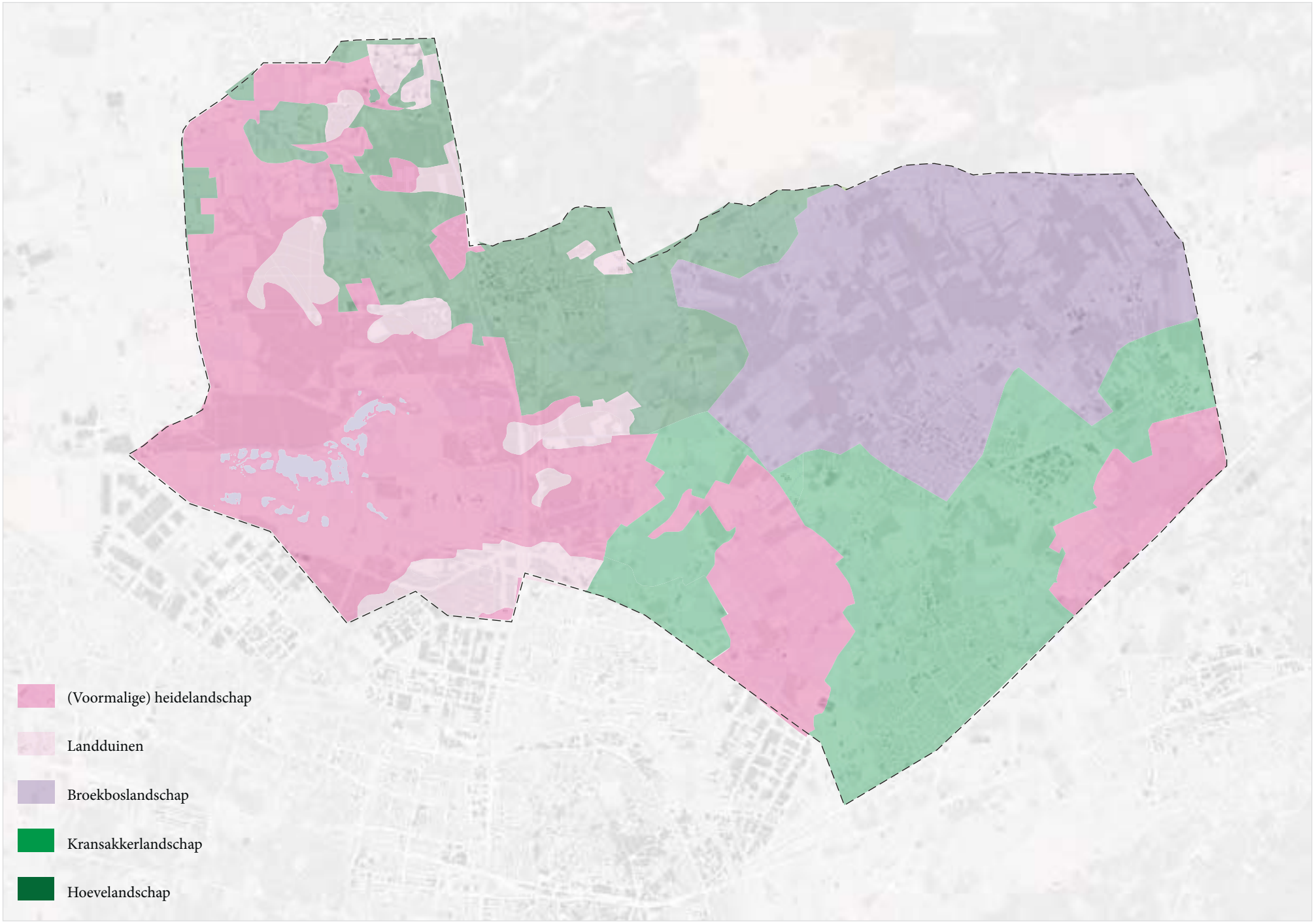
4. Landduinen

De Loonse en Drunense Duinen zijn het bekendste en meest in het oog springende voorbeeld van een landduinenlandschap in de omgeving. Het stuifzandgebied is in de late middeleeuwen ontstaan. Vanaf de late middeleeuwen nam de bevolkingsdruk zo toe dat de kringloop in het gebied, door overbegrazing en te vaak plaggen van de heide, fataal werd verstoord en een steeds groter wordende woestenij ontstond.
Naast de Loonse en Drunense duinen liggen ten westen en ten zuiden van Loon op Zand ook enkele landduinen als eilanden in het landschap. Ze markeren de overgang tussen het hoevelandschap en het (voormalig) heidelandschap.
De landduinen worden gekenmerkt door:

- Kleinschalig reliëf met enkele meters hoogteverschil. De duinen liggen in paraboolvorm in noordoostelijke richting georiënteerd.
- De duinen zijn overwegend begroeid met hoge opgaande beplanting, vaak naaldboomsoorten, maar ook eiken.
- Nagenoeg geen bebouwing.

5. Broeklandschap bij De Brand

Door de slechte afwatering van de zandrug tussen Kaatsheuvel en Tilburg ontstond ten zuiden van de Loonse en Drunense Duinen een uitgebreid broekgebied, gevoed door voedselrijk beekwater, dat tot diep in de middeleeuwen niet werd bewoond. In 1232 schonk bisschop Hendrik I de gebruiksrechten van De Brand aan de Abdij van Tongerlo. Ook de abdij van Ter Kameren verwierf gronden in het gebied. De afwatering werd verbeterd door de aanleg van de Zandleij en de Zandkantse Leij. Vanuit verschillende ontginningsassen is het gebied ontgonnen en gedeeltelijk in landbouwgrond



Kaart met de verschillende landschapstypen

2

omgezet. Het natte bosgebied werd ontgonnen middels lange smalle percelen die vanuit de hoofdweg het broekbos in liepen. Dit zogenaamde 'boshoevenlandschap' komt vooral voor rondom Udenhout. Het landgoed van De Strijdhoef voegt zich in dit landschapstype, met rechte lanen en een orthogonale opzet.

Kenmerken van het Broeklandschap zijn:

- Overwegend bos met broekbossoorten zoals wilg, els berk, en hier en daar een open weideperceel.
- Lange rechte wegen doorkruisen het gebied in noordzuid-richting (onder andere de Schotsche Steeg en de Brandsche Steeg).
- De perceelstructuur is smal en diep, er is nagenoeg geen bebouwing.
- Waterlopen doorkruisen het broekbos (onder andere de Zandleij, Zandkantse Leij, De Leij, Roomley).

Landgoederen

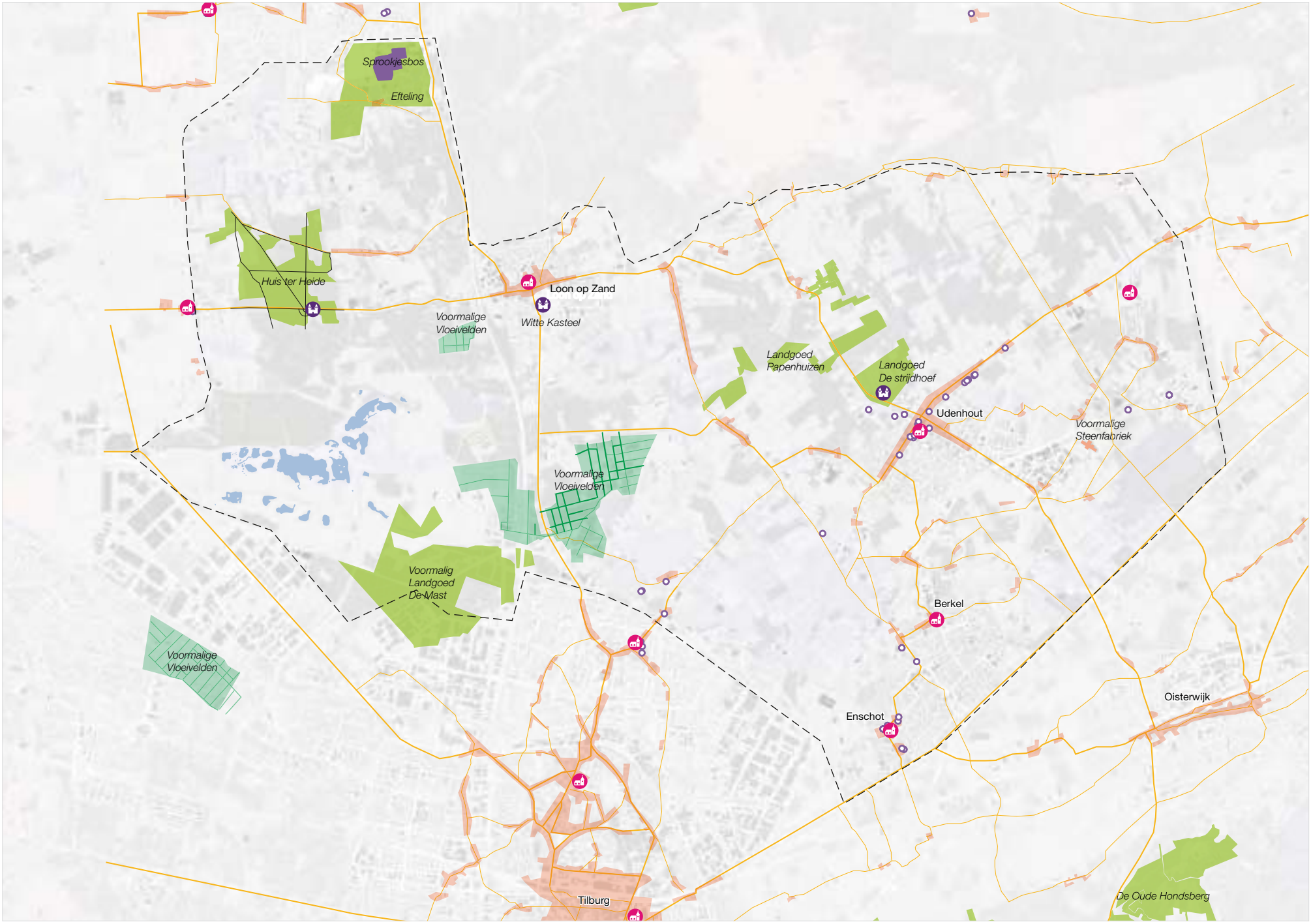
Aan de noordkant van Tilburg komen al lange tijd kastelen en buitenplaatsen voor. Het herenhuis in De Stijdhoef stamt uit omstreeks 1760 en is gebouwd op de plaats van het leengoed De Strijdhoeven, waar zich vier en later twee versterkte hoeven bevonden. Het leengoed werd voor het eerst vermeld in 1380. Het kasteel van Loon op Zand, bijgenaamd het witte kasteel, is een omgracht landhuis te Loon op Zand. Het is in 1777 gebouwd op de resten van een veel ouder kasteel dat toebehoorde aan de Heren van Loon op Zand. Al in 1710 kreeg Tilburg een eigen sterrenbos (De Oude Warande) en midden 18e eeuw werden de eerste landgoederen gesticht in de Reeshof (nu een buitenwijk) en Moerenburg (nu een landschapspark).

Met de groei en transformatie van de bevolking in de 19e en 20e eeuw neemt ook het aantal kapitaalkrachtige burgers toe, veelal (textiel) fabrikanten. Zij beleggen in woeste grond, bebossen deze en ontvangen er hun vrienden voor de jacht. Op de Moersche Heide kwam in de twintigste eeuw het ontginningslandgoed Huis ter Heide tot stand.

De belangrijkste landgoederen binnen Landschapspark Pauwels zijn:

- Efteling
- Huis ter Heide
- De Mast
- De Strijdhoef
- Papenhuizen (nu een natuurgebied)
- De Nieuwe Warande (nu industriegebied Loven)
- Kasteel Loon op Zand (Het Witte Kasteel)





Kaart met relicten en historisch waardevolle elementen in het landschap

2

Wegen

De historische wegenstructuur in Landschapspark Pauwels is nauw verbonden met de verschillende landschapstypen.

- Op het (voormalige) heidelandschap zijn de wegen lang en doelmatig (van dorp naar dorp);
- In het hoevelandschap zijn de wegen fijnmazig en hebben ze een hoge dichtheid;
- In het kransakkerlandschap hebben de wegen een kenmerkende ringvorm;
- In het broekboslandschap zijn de wegen recht en orthogonaal, voorzien van bomenrijen.

Het grootste deel van de aan 20e-eeuwse stedelijke ontwikkelingen gekoppelde wegen hebben deze binding met de ondergrond minder, zoals de rondweg Burgermeester Bechtweg. Hier en daar zijn wegenstructuren nog wel op historische wegen gebaseerd:

- De Dongenseweg die als centrale weg in het bedrijventerrein de Vossenberg ligt;
- De wegen en stedelijke structuur van De Schans aan de noordkant van Tilburg zijn een vertaling van het bebouwingslint uit het kransakkerlandschap;
- De wegen in de wijk Zeshoeven in Udenhout zijn gebaseerd op de boshoevenontginning uit de middeleeuwen, een bosontginning die in lange rechte smalle stroken vanuit de hoofdweg het relatief natte landschap bruikbaar maakte.

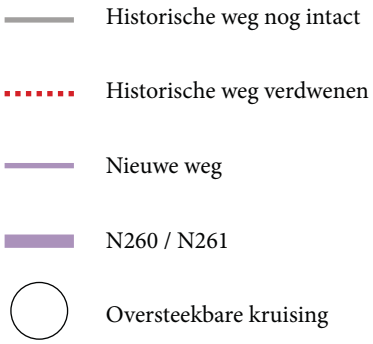
Dankzij de nieuwe rondweg (Burgemeester Bechtweg) aan de noordkant van Tilburg zijn veel van de historische verbindingen tussen stad en landschap afgesneden. Met name ten oosten van de N261 tussen Tilburg en Waalwijk.
Binnen het projectgebied kan op vijf locaties de rondweg nog worden overgestoken:

- De kruisingen met de Stokhasseltlaan en de Nederlandweg/Schepersvenweg zijn gelijkvloers.
- De Kalverstraat heeft een brug en verbindt de stad met het landschap ter hoogte van het Noorderbos. Vanaf daar gaat de weg over in Vijfhuizen.
- De Rugdijk heeft ook een brug en verbindt de stad met het landschap bij Quirijnstok. De Moerstraat vlak ernaast is wel afgesneden en omgeleid naar de Rugdijk.
- Het Ridderhofpad kruist de rondweg ook met een brug, en is alleen voor fietsers toegankelijk.

Ten westen van de N261, waar de stadsrand aan het voormalig heidelandschap grenst, liggen van oudsher minder verbindingen met het landschap. De rondweg kan binnen het projectgebied wel op drie plekken worden gekruist, in alle gevallen met een tunnel:

- Midden-Brabantweg;
- IJpelareweg (alleen voor fietsers), richting de RWZI;
- Vloeiveldweg, richting de RWZI.

De ambitie is om de verbinding tussen de stad en het landschap te verbeteren. De historische verbindingen bieden hiervoor een mooie inspiratie. Aan de oostzijde van het projectgebied kunnen oude kransakkerwegen mogelijk worden hersteld en opgewaardeerd. Aan de westzijde, waar de stad grenst aan de voormalige heide, kunnen nieuwe verbindingen worden toegevoegd.





Kaart met historische wegen en paden, sommige wegen zijn verdwenen of doorgesneden, met name in de stadsrand

2

Natuur

Landschapspark Pauwels heeft vier gebieden met hoge ecologische kwaliteit.

De Brand

Het gebied kenmerkt zich door een grote variatie, zowel ecologisch als landschappelijk gezien. Deze variatie wordt in belangrijke mate gestuurd door de diversiteit in bodemtypen, grondwaterkwantiteit en -kwaliteit en beheer. In De Brand bevinden zich nog restanten van het vroegere broek– en veenlandschap, met broekbossen, schraallanden en kleine zeggenmoerassen. De gebieden zijn ook cultuurhistorisch gezien belangrijk. Het unieke boshoeve-ontginningslandschap is vooral zuidelijk van de Zandleij goed bewaard gebleven. Soorten als bospaardenstaart, witte klaverzuring, elzenzegge, boomkikker, hazelworm, wespendief, waterral, nachtegaal, grote weerschijnvlinder en Kleine ijsvogelvlinder illustreren de hoge natuurwaarden.

Lobelia/Huis ter Heide/Plakkeven/Leikeven

Van oorsprong een gebied met vennen, bossen en moerassen. Begin 1900 werden de vennen en moerassen omgezet naar landbouwgrond en bossen. In 1976 kocht Natuurmonumenten het landgoed Huis ter Heide met als doel de natuur te herstellen. Dit herstelplan heet ‘Plan Lobelia’. Tussen 1992 en 2010 werd het Leikeven hersteld. Vennen werden teruggebracht en de toplaag van de bodem verwijderd maar werd verwijderd, om de oppervlaktewaterhuishouding te verbeteren. Nu is het weer een prachtig weids gebied geworden waarin de waterlobelia is teruggekeerd.

Noorderbos

Het Noorderbos is aangelegd op de voormalige vloeivelden die ooit gebruikt werden als waterzuivering. Die functie is nog af te lezen aan dijken en ‘aquaducten’ waarover het water geleid werd. In het bos werden twee contrasterende bostypen aangeplant, een eikenbos en een gemengd parkbos met diverse boomsoorten. De Noorderplas, waarvan het afgegraven zand is gebruikt voor de aanleg van de tangent, heeft een belangrijke natuurfunctie binnen dit gebied. Dit wordt bijvoorbeeld bewezen door het feit dat er broedende dodaarzen en ijsvogels zijn aangetroffen. Het Noorderbos vormt een directe verbinding tussen het Huis ter Heide en De Brand, en waardevolle fauna en flora uit deze natuurgebieden vinden ook hier een plek.

Leemkuilen

De Leemkuilen bestaan uit een aantal plassen die zijn ontstaan door leemwinning voor de nabijgelegen, maar inmiddels gesloten, steenfabrieken. Deze waterplassen bieden een geschikt leefgebied voor soorten als boomkikker, blauwe reiger en ijsvogel. Inmiddels is het eerste broedgeval van de aalscholver vastgesteld, een unicum voor Midden- en Oost-Brabant. Er zijn ook diverse zeldzame plantensoorten te vinden als gesteeld glaskroos, naaldwaterbies en kruipende moerasweegbree.

Ecologische ambities in Landschapspark Pauwels

- Het zuidelijk gelegen broek- en beekdallandschap De Brand op termijn grotendeels ontwikkelen tot natuurbossen in een begeleidnatuurlijke eenheid.
- Natuurverbinding tussen De Brand en Huis ter Heide via een ecoduct;
- Behouden van de oude percelering, in combinatie met de ontwikkeling van bloemrijke graslanden.
- Ontwikkelen van een begeleid-natuurlijke eenheid De Brand met een aaneengesloten en gesloten vochtig tot nat boslandschap met hier en daar moeras en struweel. Tevens herstellen van het oorspronkelijke afwateringsstelsel bestaande uit natte laagten en beekjes. Essentieel is het streven naar een zelfstandig functionerend hydrologisch systeem, zonder toevoer van extern oppervlaktewater;
- Herstellen gradiënten tussen de Drunense Duinen en De Brand;
- Voor de Leemkuilen wordt gestreefd naar behoud en verdere optimalisering van bloemrijke graslanden, ruigten en struwelen. Aanleg van een verbindingszone tussen De Brand en de leemkuilen, met poelen, ruigte- en moerasvegetaties, struwelen en kleine bosjes;
- Behouden natuurwaarden Noorderbos.
- Ontwikkelen van ruig landschap met houtwallen, bosjes, en poelen tussen de Brand en Huis ter Heide, en rond de Zwaluwenbunders. De doelsoorten hierbij zijn de boomkikker en de kamsalamander;
- Maken van ecologische relatie naar zuidzijde Moerenburg;
- Stimuleren biodiversiteit in het agrarisch gebied.



3

Motoren, programma en ontwikkelingen



Loonse en Drunense Duinen
bron: Loon op Zand in Beweging

3

Motoren, programma en ontwikkelingen

Het is niet haalbaar en ook niet wenselijk om te volstaan met het 'top-down' inrichten van het gebied. In het gebied zijn allerlei initiatieven, plannen en ideeën, die zouden moeten worden ingebed in een overkoepelende sturende gedachte over het toekomstige karakter van Landschapspark Pauwels. Zij vormen belangrijke bouwstenen voor het landschapspark. Daarnaast zijn er ook reeds bestaande attracties die zich op een nieuwe manier zullen gaan verhouden tot het toekomstige karakter.

Huidige attracties

De Loonse en Drunense Duinen en de Efteling zijn voor velen de reden om naar de omgeving van Landschapspark Pauwels af te reizen. Hoewel het landschap vooral als decor op de route naar deze twee topattracties lijkt te dienen, zijn er ook een aantal attracties in het gebied aanwezig, die het bezoeken waard zijn.

- Natuurgebied De Brand.
- Landgoed De Strijdhoef bij Udenhout.
- Kasteel Loon op Zand (het Witte Kasteel).
- Landgoed Huis ter Heide, landhuis met bossen en lanen.
- Zandwinningsplas De Leemkuilen (natuurgebied).
- Blauwe Meer (outdooractiviteiten locatie Experience Island).
- Het herstelde vennengebied De Lobelia.
- Voormalige vloeiweide Noorderbos.
- Horeca, boerderijwinkels en campings (onder andere Peerke Donders).
- Natuurpoort Herberg Manege van Loon;
- Verschillende groepsaccommodaties in de rand van de Loonse en Drunense Duinen.
- Kleinschalige kampeergelegenheden en B&B's.
- Dagrecreatie bij bijvoorbeeld de Financiën.

Autonome ontwikkelingen

De stad is in de afgelopen decennia behoorlijk uitgedijd. Aan de rand van de stad liggen grootschalige bedrijfsgebouwen en infrastructuur. Daarbij is de overgang tussen stad en landschap verstoord geraakt.
In andere steden worden ook stad-landverbindingen hersteld. Deze projecten kunnen ter inspiratie dienen voor de verbetering van de verbinding tussen Tilburg/Loon op Zand en Landschapspark Pauwels. Mooie voorbeelden zijn bijvoorbeeld Vorstelijk Landschap aan de oostkant van Tilburg en Groene Corridor in Eindhoven.

De landbouw is altijd aan verandering onderhevig. Relevante aspecten voor de landbouw in dit gebied zijn onder andere: boomteelt, schaalsprong van boerenbedrijven, knooperven en mkb-boeren (+/- 100 koeien).
Grootschalige industrie en bijbehorende verkeersintensiteit vinden hoofdzakelijk plaats in de regio West-Brabant/Waalwijk en in de Vossenberg. In Landschapspark Pauwels is op kleinere schaal ook bedrijventerrein aanwezig zoals de Loven en de ontwikkeling van Zwaluwbunders.

Nieuw programma en motoren

Op pagina 36 en 37 is een tabel met kaart opgenomen van de motoren en het programma, die een plek krijgen in Landschapspark Pauwels. Ook is de initiatiefnemer en de status van het project aangegeven en in hoeverre het project financieel gedekt is.



Het herstelde vennengebied De Lobelia



Kasteel Loon op Zand (het Witte Kasteel)



Peerke Donders



Zandwinningsplas De Leemkuilen



De Zandleij in De Brand



Noorderbos



Loonse en Drunense Duinen



Landgoed De strijdhoef



Omgeving Udenhout

3

	Wie heeft ambitie?	Status	Dekking geregeld?
Ambities en beleid			
Snelfietspad Tilburg Waalwijk.	Gemeenten en provincie	planvorming	ja
Realisatie GOB-bod: totaal 100 ha natuur met agrarisch medegebruik.	Tilburg en GOB	planvorming	ja
Duurzaamheidsknooppunt De Spinder.	Spinderwind, Energiefabriek en Attero	planvorming	ja
Investering RZWI (manifest: 1000m3 water/dag).	Waterschap De Dommel	beleidsambitie	ja
Groene kavels met ruimte voor ruimte-woningen ten oosten van het Noorderbos.	Gemeente Tilburg en misschien provincie	beleidswens	
Versterken Loonse en Drunese Duinen en de schil eromheen.	Regio	planvorming	neen
Recreatieve verbeteringen aan het bestaande landschap			
Kwaliteit verbeteren Noorderplas.	Tilburg	beleidsambitie	neen
Cultuurwaarden Noorderbos beleefbaar maken.	Tilburg en Natuurmonumenten	beleidsambitie	deels
Verbeteren zichtbaarheid cultuurhistorie omgeving landgoed De Strijdhoef.	Tilburg, Brabants Landschap	beleidswens	deels
Aantrekkelijke verbinding tussen Peerke Donders en buitengebied.	Tilburg	beleidswens	deels
Ontwikkelen van infopunt steenfabriek bij de Leemkuilen.	Tilburg en Brabants Landschap	planvorming	Ja
Verbeteren natuurpoort Bosch en Duin.	Natuurmonument, provincie, ondernemers, Tilburg	planvorming	deels
Verbeteren recreatieve fiets-, wandel-, en sportroutes (sportlanes) in het landschap.	Tilburg, Loon op zand, ondernemers	beleidswens	deels
Hotelontwikkeling (100 kamers) Manege van Loon.	Manege van Loon		
Nieuwe ontwikkelingen			
Aanleg 380kv-leiding.	Tennet	planvorming	ja
Nieuwbouw 380kv-station.	Tennet	planvorming	ja
Bedrijventerrein Zwaluwbunders.	Tilburg	planvorming	ja
Recroduct N261.	Natuurmonumenten, Tilburg, Loon op zand, Efteling	planvorming	deels
Woningontwikkeling (Ruimte voor Ruimte) Buitengoed Nieuwe Warande.	Provincie, Tilburg	planrealisatie	ja
Nieuwe woningbouw noordrand Tilburg.	Tilburg	beleidsambitie	ja
Vier windmolens bij de Spinder.	Tilburg, regio	planvorming	ja
Inrichting waterparken in de stadsrand.	Tilburg	planvorming en realisatie	ja
Herstel natte natuurparel De Brand.	Provincie, Brabants Landschap	realisatiefase	ja
Doorontwikkelen Blauwe Meer (congresfaciliteit Experience Island).	Experience Island		
Ruimtelijke planvorming Wereld van de Efteling 2030.	Efteling		
Hotelontwikkeling (100 kamers) Manege van Loon.	Manege van Loon		



Programma

Ambities en beleid

1. Snelfietspad Tilburg Waalwijk.
2. Realisatie GOB-bod: totaal 100 ha natuur met agrarisch medegebruik.
3. Duurzaamheidsknooppunt De Spinder.
4. Investering RZWI (manifest: 1000m3 water/dag).
5. Groene kavels met ruimte voor ruimte-woningen ten oosten van het Noorderbos.

Recreatieve verbeteringen aan het bestaande landschap

6. Kwaliteit verbeteren Noorderplas.
7. Cultuurwaarden Noorderbos.
8. Verbeteren zichtbaarheid cultuurhistorie omgeving landgoed De Strijdhoef.
9. Aantrekkelijke verbinding tussen Peerke Donders en buitengebied.
10. Ontwikkelen van infopunt steenfabriek bij de Leemkuilen.
11. Verbeteren natuurpoort Bosch en Duin.
12. Verbeteren recreatieve fiets-, wandel-, en sportroutes (sportlanes) in het landschap.

Nieuwe ontwikkelingen

13. Aanleg 380kv-leiding.
14. Nieuwbouw 380kv-station.
15. Bedrijventerrein Zwaluwbunders.
16. Recroduct N261.
17. Woningontwikkeling (Ruimte voor Ruimte) Oostkamers.
18. Nieuwe woningbouw noordrand Tilburg.
19. Vier windmolens bij de Spinder
20. Inrichting waterparken in de stadsrand.
21. Herstel natte natuurparel De Brand.
22. Doorontwikkelen Blauwe Meer (congresfaciliteit Experience Island)
23. Ruimtelijke planvorming Wereld van de Efteling 2030
24. Hotelontwikkeling (100 kamers) Manege van Loon.

Kaart met het zwevende programma, motoren en initiatieven voor Landschapspark Pauwels



4 Drie mogelijke koersen



Titel
bron: eigen foto

4

Inleiding

Drie mogelijke ontwikkelrichtingen

Een krachtig concept geeft sturing aan de gewenste toekomstige identiteit van het Landschapspark Pauwels. Met behulp van dit concept kunnen bestaande en nieuwe plannen en initiatieven 'kleur' en gerichtheid krijgen. Op basis van de informatie die voortkomt uit deze drie invalshoeken kunnen modellen worden ontwikkeld die ieder kiezen voor een bepaalde mix, die consequent wordt doorgewerkt. De volgende drie modellen zijn verder uitgewerkt:

1. Energielandschap van de 21e eeuw
2. Waterparklandschap
3. Nieuw arcadisch landschap

Ieder model bestaat uit een moodboard met referenties, een impressie in de vorm van een fotomontage, een schematisch ruimtelijk beeld en een bondige beschrijving.
De modellen die zijn beslist niet opgezet als gebiedsdekkende ontwerpen. Alleen programma dat uitgesproken passend is voor het betreffende model is meegenomen in het kaartbeeld. Van alle wensen en ambities komen sommige onderdelen dus terug in een model, en andere onderdelen niet. Ontwikkelingen zoals het nieuwe recroduct of de natuurverbinding tussen het Noorderbos en De Brand staan bijvoorbeeld niet in een model, maar worden ongeacht de keuze van een model wel meegenomen in het masterplan.

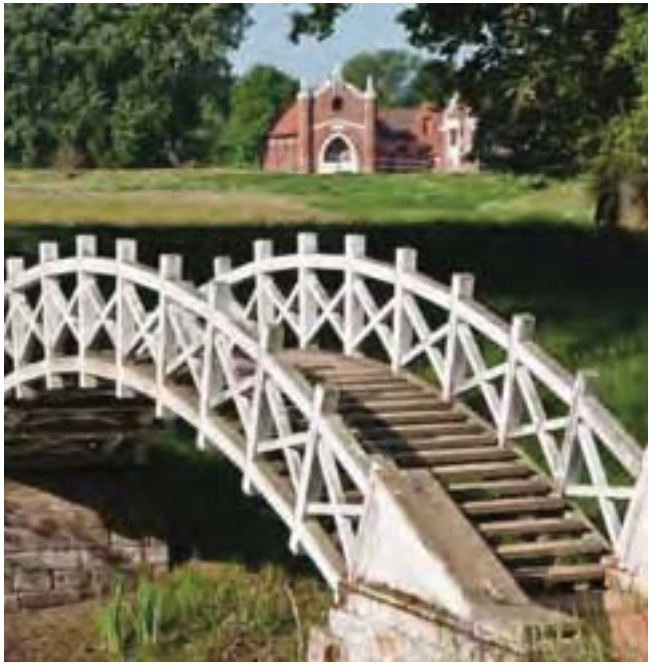
1. Energielandschap van de 21e eeuw



2. Waterparklandschap



3. Nieuw arcadisch landschap



4

Koers 1: Energielandschap van de 21e eeuw

Inleiding

Duurzaam omgaan met energie en deze op een aantrekkelijke manier zichtbaar en beleefbaar maken in het landschap is het uitgangspunt voor deze koers. Het energievraagstuk past bij het landschap van Landschapspark Pauwels, omdat in het huidige landschap al ontwikkelingen gaande zijn die perfect aansluiten, zoals de ambitie om van De Spinder een duurzaamheidsknooppunt te maken, inclusief een slibverwerker en windmolens. Ook de afspraak tussen agrariërs en het Tilburgs Landbouwbedrijf om 16.000 woningen op alternatieve warmtebronnen aan te sluiten (Greendeals) past goed bij deze koers.
Op de regionale schaal is afgesproken dat bepaalde gebieden, ander andere de Loonse en Drunense Duinen, zullen worden gevrijwaard van onwikkelen als nieuwe windmolens. Voor Landschapspark Pauwels zou kunnen gelden dat nieuwe windmolens juist hier een plek kunnen krijgen, zodat de Loonse en Drunense Duinen worden gespaard.
In het moodboard op de pagina hiernaast staan verschillende Nederlandse en buitenlandse voorbeelden van plekken waar energie als thema centraal staat. Sommige zijn uitgevoerd, sommige voorlopig nog een plan. Alle voorbeelden kunnen op de schaal van het landschap van Landschapspark Pauwels een rol spelen. Het accent in dit model ligt vooral op het voormalige heidegebied rondom Huis ter Heide en De Spinder.



Solrødgård, Denemarken (planfase)
Openbaar recreatiepark van 50 hectare waarin energieproductie en waterzuivering samengaan in een aantrekkelijk parklandschap.



Waterkrachtcentrale Dommelstroom
Waterkrachtcentrale die op initiatief van vader en zoon Jan en Bram Taks is gerealiseerd, en energie levert voor 170 huishoudens in Sint Michielsgestel en omgeving.



Energieheuvel Georgswerder, Hamburg
Afvalberg met windmolens en uitzichtpunt op de omgeving, met een panoramisch wandelpad ernaartoe.



Waste to energy plant, Kopenhagen (planfase)
Centrale waarin afval wordt omgezet in energie, gecombineerd met een skibaan op het dak.



Treetop walk, Valley of the Giants, AUS
Boomkronenpad van 600 meter lang met uitzicht op de omliggende wouden.



Gemengde windbossen (uit: Landschap en Energie)
Omvorming van overwegend naaldbossen naar gemengde bossen waaruit biomassa kan worden gehaald, in combinatie met windmolens.



Duurzame dorpen (uit: Landschap en Energie)
Kleine kernen op afstand van het stedelijk gebied kunnen individueel of collectief energievoorzieningen vormgeven.



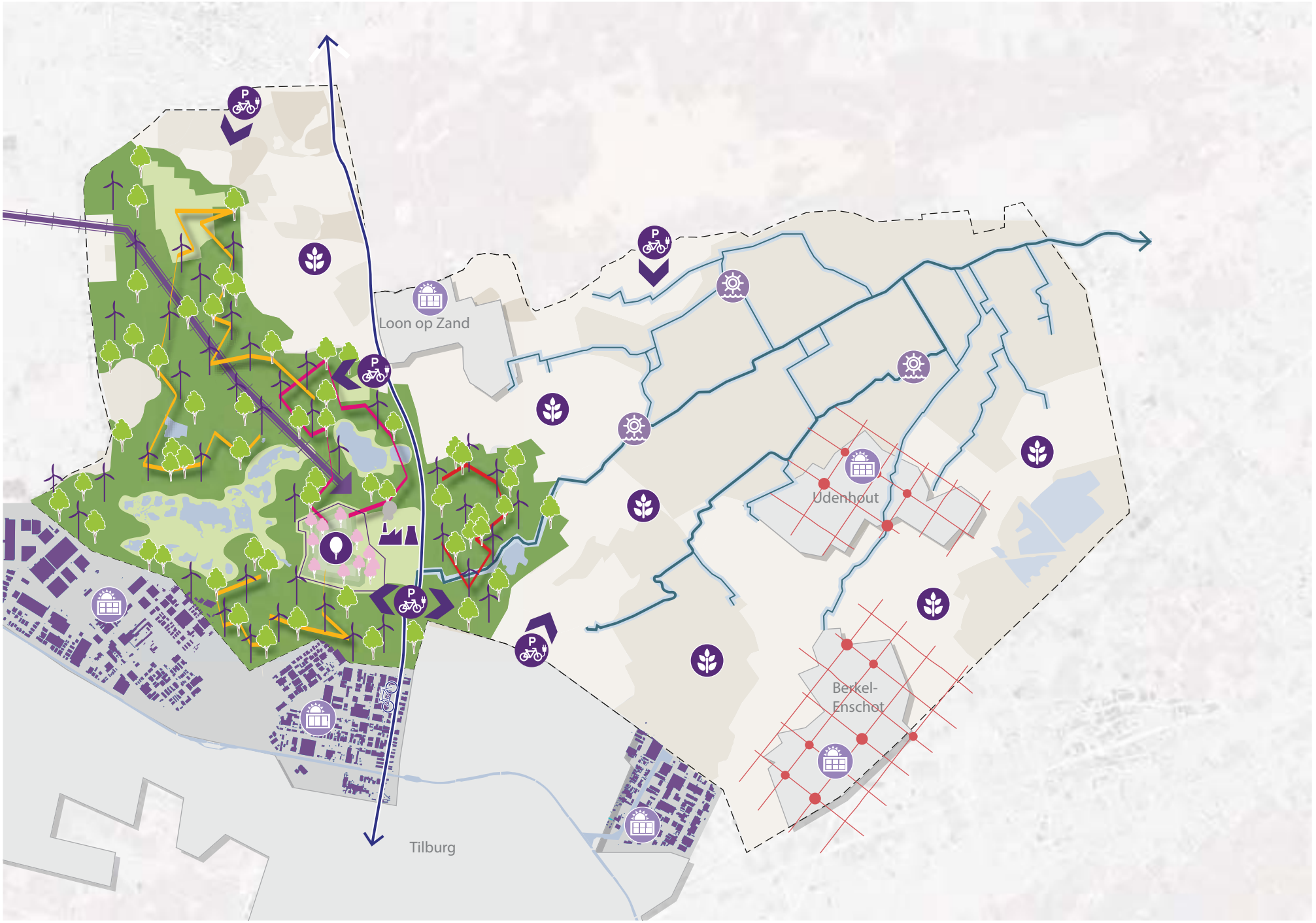
Fun forest, Almere/Venlo/Rotterdam/ Amsterdam
Speelbos met verschillende parcoursen.

4

Kaartbeeld

De koers voor het energielandschap van de 21e eeuw bestaat uit de volgende voorstellen:

- De Spinder ontwikkelen als energiepark waarin energie wordt opgewekt in combinatie met een aantrekkelijk park van circa 50 hectare. De afvalberg wordt opgenomen in het park en biedt een prachtig uitzicht om de omgeving.
- Het voormalig heidelandschap met de Leikeven en de Plakkeven wordt omgevormd tot windbos: een groot boslandschap met windmolens die energie opwekken voor de stad, tegelijkertijd te gebruiken als onderdeel van een (wind)boomkronenpad of 'funforest', een avonturenbos. Tegelijkertijd versterkt deze ingreep het voormalig heidelandschap ten westen van de N261 en zorgt het bos met open plekken met vennen voor een aantrekkelijker en minder 'wezenloos' stadsrandlandschap.
- Recreatieve poorten naar Landschapspark Pauwels bieden de mogelijkheid voor het huren van elektrische fietsen waarmee het landschap kan worden ontdekt. Daarnaast is er de mogelijkheid voor een p&r en oplaadstation voor elektrische auto's. We denken aan vier poorten naar Landschapspark Pauwels: een poort vanuit Tilburg, bijvoorbeeld bij de uitspanning Peerke Donders, een poort bij de Efteling, een poort bij de Loonse en Drunense Duinen en bij de nieuwe snelfietsroute tussen Waalwijk en Tilburg.
- De stroming in de Zandleij kan worden aangewend om op kleine schaal energie op te wekken met elektriciteitsturbines. Het voorbeeld van vader en zoon Taks kan in de beken van Landschapspark Pauwels navolging krijgen.
- Het stedelijk gebied wordt zo veel mogelijk voorzien van zonnepanelen die energie leveren voor de omgeving, zowel op woningen als op bedrijfspanden.
- Uit het onderzoek Deltaplan energie en warmte blijkt dat met name Tilburg en Berkel Enschot geschikt zijn om te worden aangesloten op een grootschalig landelijk warmtenet. In het buitengebied van Landschapspark Pauwels liggen individuele of collectieve elektrische warmtepompen meer voor de hand.
- In het stedelijk gebied van Berkel Enschot, Udenhout en Loon op Zand kunnen vraag en aanbod van energie beter op elkaar worden afgestemd in de vorm van een 'smart grid' (een elektriciteitssysteem dat gebruikmaakt van informatie, tweerichtingsverkeer, communicatietechnologieën en computerintelligentie op een geïntegreerde manier voor elektriciteitsopwekking, -distributie en -consumptie).
- In het hoevelandschap en het kransakkerlandschap wordt de kleinschaligheid versterkt door de aanplant van nieuwe singels en houtwallen. Het snoeiafval dat vrijkomt met het onderhoud wordt in De Spinder omgezet in energie, en tegelijkertijd wordt het landschap aantrekkelijker voor recreanten.



Kaartbeeld met maatregelen voor het Energielandschap van de 21e eeuw

4



Impressie van het Energielandschap van de 21e eeuw



4

Koers 2: Waterparklandschap

Inleiding

Het landschap van Landschapspark Pauwels heeft een bijzondere geschiedenis met water. Niet zozeer natuurlijke waterlopen bepalen de waterstructuur, de waterlopen in Landschapspark Pauwels zijn vooral door mensenhanden ontstaan. Leijen werden gegraven om de natte gebieden droog te leggen, plassen en meren zijn achtergebleven na het winnen van zand, beeklopen zijn weer omgelegd, gedempt, aangesloten op vloeivelden en weer aangevuld.
De werklui hebben niet stilgezeten. Als klap op de vuurpijl heeft de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Landschapspark Pauwels de taak om bijna al het stedelijk vuilwater te zuiveren en af te voeren en komt er een piekberging van het hemelwater aan de noordkant van de stad. Reden genoeg om de toekomstige identiteit sterk met water te verbinden. Het accent in dit model ligt met name op de leijen, waterlopen en de laagten.





Het Lankheet, Haaksbergen
Historisch landgoed met hernieuwde bestemming als waterzuiveringspark.



Erlebnisort Landsweiler, Reden
Recreatiegebied met verschillende thema's in voormalige mijngroeve.



Bedriegertjes, kasteel Roosendael
Een park dat zich terugwaant naar de 18e eeuw met verborgen fonteintjes die onverwacht aan- en uitgaan.



Watermuseum, Sonsbeek
Interactief museum in park Sonsbeek over de aanwezigheid van zoet water.



Landgoed De Oorsprong, Gelders Arcadië
Onderdeel van de landgoederenzone in de Veluwezoom met grote hoogteverschillen en historische elementen in een gevarieerd landschap.



Kristalbad, Enschede
Waterbergingsgebied met natuurlijke waterzuivering en diverse recreatiemogelijkheden.



Natuurbad, Riehen
Openbaar buitenbad met natuurlijk gezuiverd water ontworpen door de Zwitserse architecten Herzog&deMeuron.



Sprengbeek, Apeldoorn
Historische smalle beek gelegen in een parkachtige omgeving en omringd door cultuurhistorische elementen.



Vascular plant, Philadelphia
Combinatie van verschillende waterzuiverings processen binnen één verticale kolom.

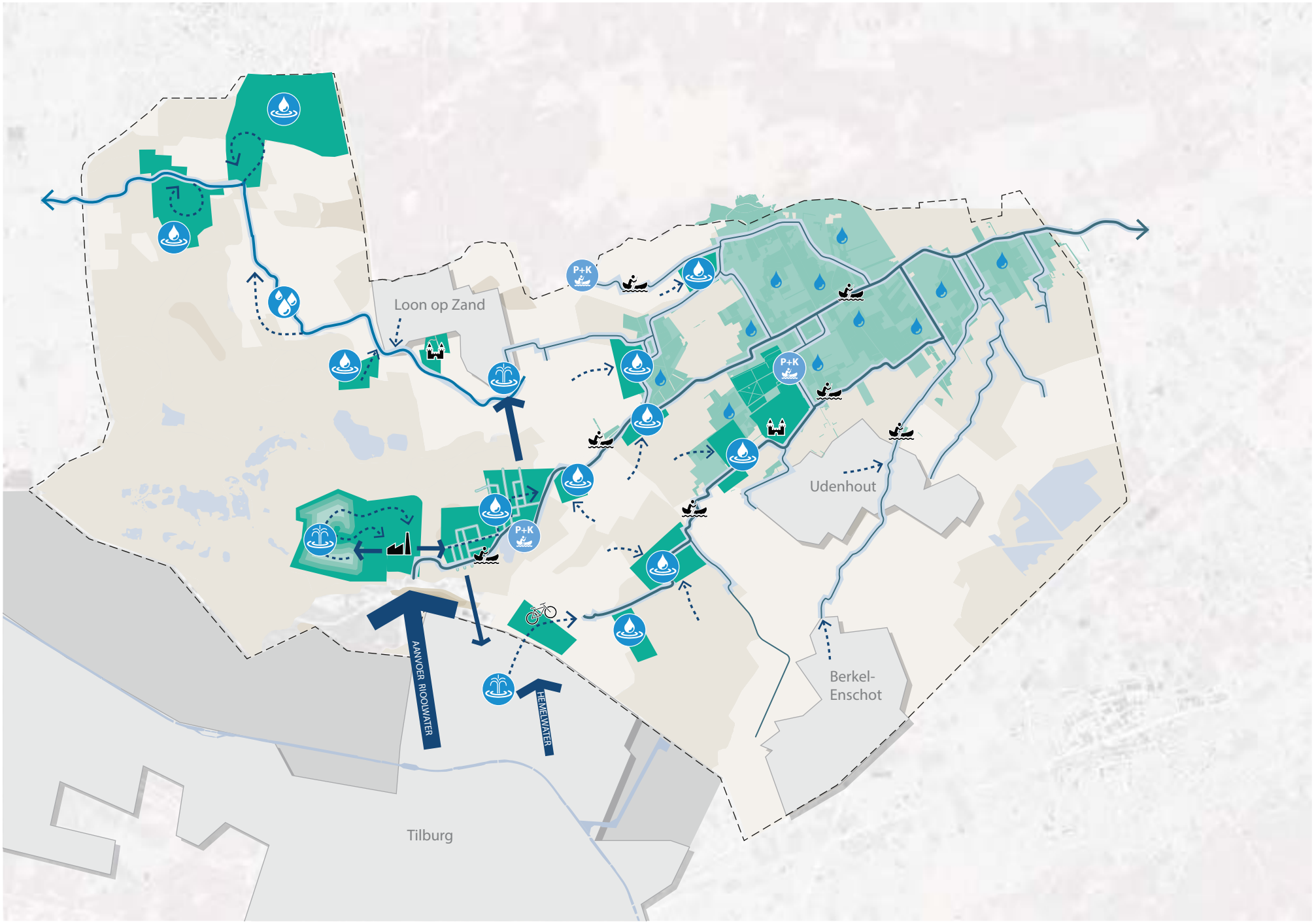
4

Kaartbeeld

De koers voor het waterparklandschap bestaat uit de volgende voorstellen:

- In de stadsrand aan de noordkant van Tilburg wordt een nieuwe piekberging voor stedelijk regenwater verweven met de opgaven voor landschap, natuur, recreatie en beleving. Dit is de basis van het waterparklandschap.
- Het stedelijk afvalwater wordt gezuiverd in de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Door de afkoppeling van stedelijk hemelwater wordt de capaciteit van deze zuivering verbeterd.
- De waterberging net ten noorden van de RWZI fungeert als piekberging van gezuiverd rioolwater, maar wordt in samenhang met het waterparklandschap verder doorontwikkeld om een natuurlijke na zuivering te bereiken. Dit waterparklandschap wordt zo mogelijk opengesteld voor bezoekers, met paden, bankjes, uitzichtpunten en kunstwerken: een echt park.
- De afvalberg naast de RWZI wordt omgevormd tot waterspeelpark. Het gezuiverde water uit het waterparklandschap kan worden aangewend voor fonteinen, watervallen en andere speelvoorzieningen, voor zover de risico's voor de volksgezondheid dat toe laten.
- De vloeivelden krijgen weer betekenis als plek waar het effluent uit de RWZI verder wordt na gezuiverd. De vloeivelden zijn tegelijkertijd als park te bezoeken voor wandelaars, voor zover de risico's voor de volksgezondheid dat toe laten. De parken worden aangevuld met paden en bankjes, en er is ruimte voor kunstwerken als extra parklaag. Het na gezuiverde water stroomt vervolgens via de waterlopen weer het landschap in. Een deel van het water kan ook weer worden teruggegeven aan de stad.
- Binnen het waterparkenlandschap kunnen ook enkele nieuwe landgoederen komen van circa 20 hectare, waarin ook gewoond kan worden.
- De leijen en waterlopen zijn een ruggengraat voor recreatie. De bevaarbaarheid wordt verbeterd, met name stroomopwaarts richting Tilburg, en er komen enkele op- en overstappunten voor kano's of bootjes. Bijvoorbeeld bij het Noorderbos/Noorderplas.
- Afgesneden en verdwenen delen van de waterlopen die in de stadsrand liggen, worden waar mogelijk hersteld. Het stedelijke hemelwater (Tilburg, Berkel Enschot, Loon op Zand, Udenhout) kan deels worden verzameld in 'waterpleinen'. Zo wordt de verbinding tussen stad en landschap fysiek zichtbaar en beleefbaar. Langs de herstelde waterlopen komen recreatieve routes in en uit de stad.
- Het kasteel van Loon op Zand en de Strijdhoef kunnen weer meer zichtbaar aan de waterlopen komen te liggen door de waterlopen zichtbaar te verbinden.
- Ten zuiden van Loon op Zand komen de waterlopen van de Kraanvenseloop en de Zandleij bij elkaar. Beide waterlopen stromen een andere kant uit, waarmee de waterscheiding in feite in de waterloop ligt. Deze plek wordt geaccentueerd door een waterkunstwerk aan te leggen, die de plek extra zichtbaar en interessant maakt. Een deel van het gezuiverde effluentwater uit de RWZI kan worden gebruikt om extra water in het westelijk gelegen systeem van de Kraanvenseloop te krijgen.
- Het extra water dat in het systeem van de Kraanvenseloop komt, wordt gebruikt om het verdroogde agrarische landschap in de omgeving bij Kraanven (klapzand) te vernatten.

Aan de genoemde voorstellen en het kaartbeeld op de pagina hiernaast ligt de 'ontwikkelkaart water' ten grondslag. Deze kaart is gemaakt door verschillende water-partners. In het masterplan wordt in overleg met deze partners nog precies gekeken welke voorstellen naast de genoemde nog kunnen bijdragen aan de waterkoers en de haalbaarheid ervan.



Kaartbeeld met maatregelen voor het Waterparklandschap. Deze voorstellen kunnen in een later stadium nog worden aangevuld met gedetaillerde voorstellen uit de 'Ontwikkelkaart Water'

4



Impressie van het Waterparklandschap

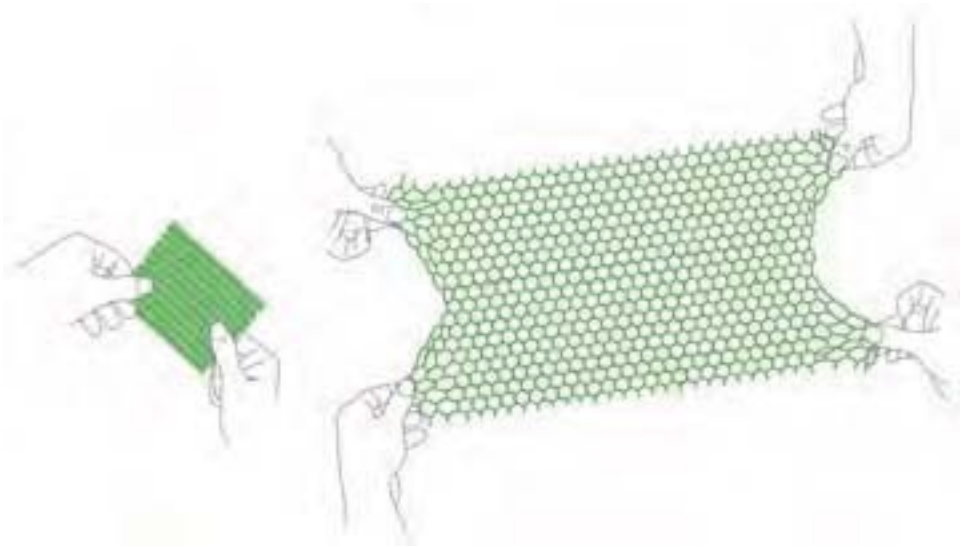


4

Koers 3: Nieuw arcadisch landschap

Inleiding

Een arcadisch landschap is een idyllisch landschap waarin het 'landelijke' en het 'boerse' in positieve zin centraal staat als een paradijselijke wereld. Dit beeld is het decor voor deze koers, want een parklandschap van de 21e eeuw is niet alleen een aantrekkelijk landschap met goede routes, maar het heeft ook een scala aan plekken nodig waar mensen kunnen verblijven, zitten, spelen, wonen, recreëren en wandelen. Voorbeelden van al bestaande plekken die hieraan bijdragen zijn een boerderijwinkel, een camping, uitspanning en kasteel. In deze koers wordt daaraan ook een uitgesproken 'parkachtige' laag toegevoegd, met nieuwe plekken zoals uitzichtpunten, parken, een arboretum, pluktuinen, boomgaarden, een sterrenbos enzovoorts, gekoppeld aan bijzondere plekken in het landschap. Gedrapeerd over het landschap liggen routes die al deze plekken met elkaar verbinden. De parklaag is niet een gebiedsdekkend ontwerp, maar een aantrekkelijk netwerk van routes en openbare ruimtes, verspreid over het landschap. Met deze arcadische laag kan Landschapspark Pauwels zich ontwikkelen tot een aangenaam recreatief landschap met tal van verblijfsplekken en goede verbindingen met de stad.



De parklaag is niet een gebiedsdekkend ontwerp, maar een aantrekkelijk netwerk van routes en openbare ruimtes, verspreid over het landschap.



Tweehectarewoningen Walcheren
Regeling voor kavels van 2 ha waarmee opgaande landschapselementen worden in stand gehouden en toegevoegd aan het landschap.



Mariëndaal, Oosterbeek
Boerderij en dagbesteding en horeca na bij de stad.



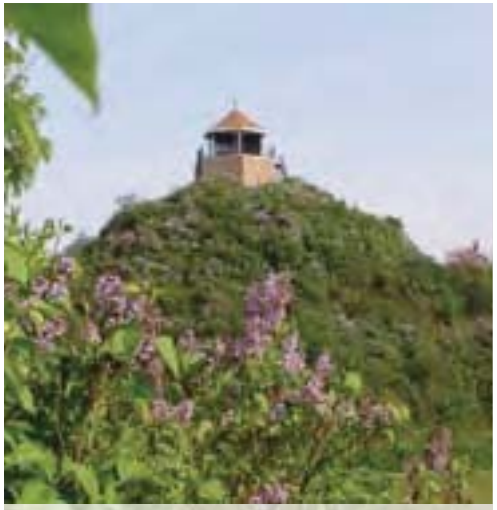
Arboretum Belmonte, Wageningen
Arboretum op de stuwwal, met uitzicht over het omliggende (rivieren)landschap.



Kooi-met-geen-poema-er-in, Apeldoorn
Kunstproject van Maarten de Reus op de Vellertheuvel, gebaseerd op een gerucht over een gesignaleerde poema.



Pluktuin Kweekland, Arnhem
Plukttuin met bloemen en groenten en een theeschenkerij nabij de stad.



Seringenberg, De Horsten
Kunstmatige heuvel in landgoed de Horsten, beplant met seringen en een uitkijk.



Theetuin 't Einde, Zuiderwoude
Theeschenkerij aan de dorpsrand, gelegen aan verschillende wandel-, fiets- en kanoroutes.



Landwinkel Oosterom
Landwinkel met streekproducten dicht bij de stad.



Tuinenrijk Dessau Worlitz
Tuinenrijk van 142 km2 langs de Elbe, met landgoederen, rivierlandschap en landbouw.

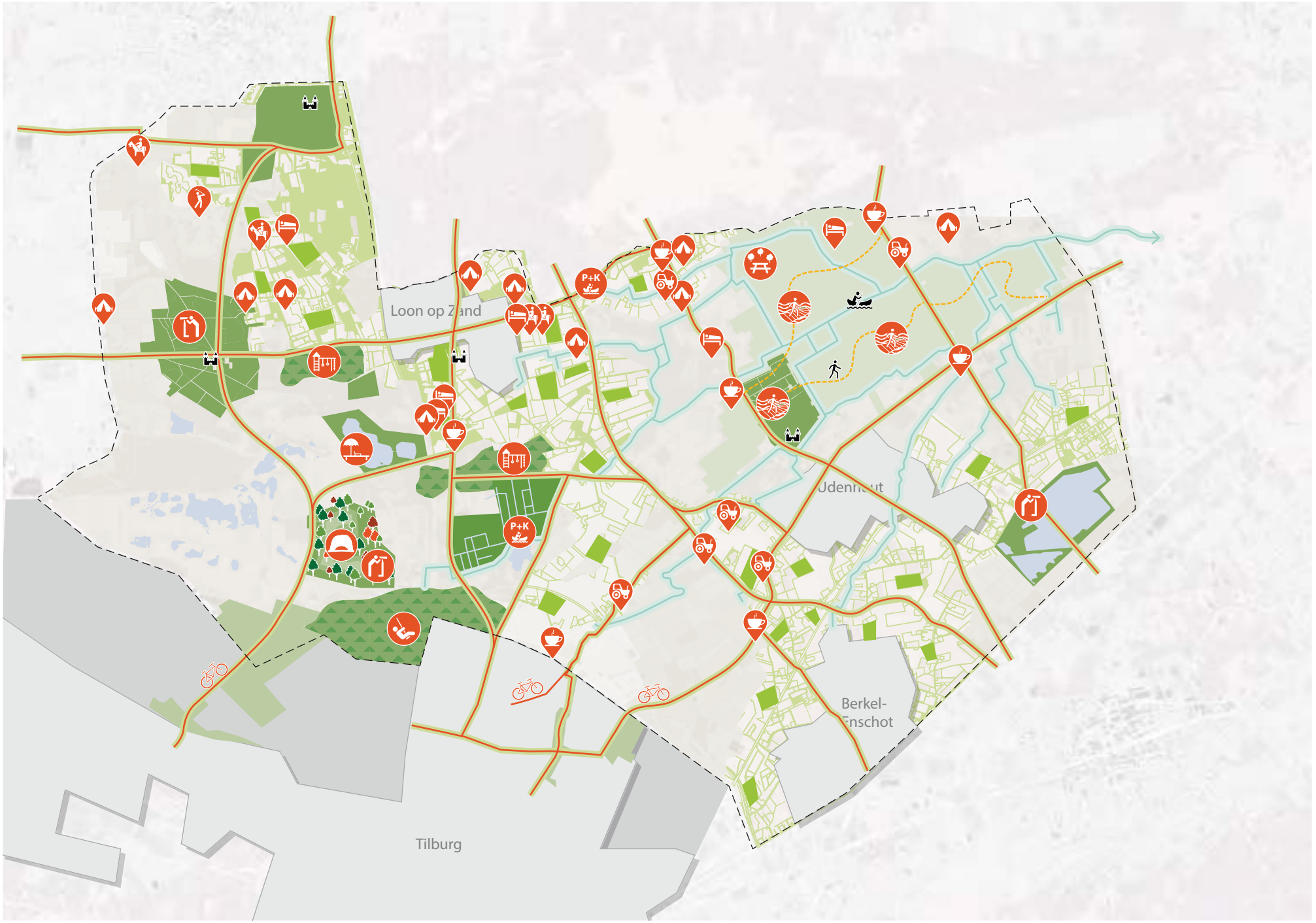
Moodboard met referenties voor het Nieuw arcadisch landschap

4

Kaartbeeld

De koers voor het 'nieuwe' arcadisch landschap bestaat uit de volgende voorstellen:

- De landschapsstructuur van het hoevelandschap wordt verbeterd door het toevoegen van heggen, hagen en hier en daar een bosje, waarmee de kleinschaligheid van het landschap wordt versterkt. Om dit te bereiken kunnen spelregels worden gemaakt waarmee nieuwe erven kunnen worden ontwikkeld, of bestaande erven worden verbeterd. In Twente is geëxperimenteerd met het 'Knooperf', waarin (leegstaande) erven nieuwe betekenis krijgen als woonerf, en tegelijkertijd het onderhoud van landschapselementen in de directe omgeving wordt geregeld. Een ander voorbeeld is de twee-hectareregeling die bij de reconstructie van Walcheren is gebruikt om het verloren gegane kleinschalige heggenlandschap te herstellen. Mensen konden via deze regeling kavels van circa twee hectare kopen, waarbij een percentage van het erf ingevuld diende te worden met opgaande beplanting en bijvoorbeeld een boomgaard. Dit type regelingen kunnen ook voor Landschapspark Pauwels worden vormgegeven, waarbij bijvoorbeeld ook (het onderhoud van) routestructuren kan worden meegenomen.
- In Landschapspark Pauwels liggen enkele landduinen, vergelijkbaar met de Loonse en Drunense Duinen, maar dan in het klein, die een bijzondere bestemming kunnen krijgen. De landduinen liggen nu verstopt in het bos en zijn bijna niet te zien. Op de hoogtekaart zijn de duinen wel te zien met hun kenmerkende paraboolvorm in noordwestelijke richting. In deze koers wordt de zichtbaarheid vergroot door bijvoorbeeld de paraboolduin als open plek om te vormen, een uitzichtpunt toe te voegen of de onderbeplanting te verwijderen zodat het reliëf beter uit komt. Daarnaast kunnen de landduinen een bijzondere bestemming krijgen zoals een speeltuin.
- De verbinding tussen stad en landschap wordt versterkt met duidelijke en aantrekkelijke recreatieve verbindingen, als een 'groene loper' naar het landschap. Aan de oostkant van Tilburg kunnen oude herdgangen die verloren zijn gegaan in de ontwikkeling van de stadsrand, weer worden hersteld; aan de westkant van de stad, waar de stad grenst aan het voormalige heidelandschap, mag de ingreep steviger, royaler. De groene loper krijgt hier meer ruimte en wordt voorzien van brede bermen en bomenrijen als een boulevard naar het landschap.
- De landschapsstructuur in de Oostkamers wordt hersteld en op een vergelijkbare manier verbeterd als het hoevelandschap. In tegenstelling tot het hoevelandschap wordt hier echter niet een kleinschalig landschap nagestreefd, maar dient het kenmerkende landschap van de kransakkers te worden hersteld met als kenmerken: grote percelen, overwegend akkers en bebouwingslinten langs de wegen.
- De afvalberg bij De Spinder is zo'n 30 meter hoog en leent zich dus bij uitstek voor een uitzichtpunt over het omliggende landschap. Om de locatie nog aantrekkelijker te maken voor bezoekers, wordt de heuvel omgevormd tot Arboretum. Zoals in het arboretum van Wageningen (bovenop aan de rand van de stuwwal) kan ook De Spinder een groene oase worden, met een prachtig uitzicht op de omgeving.
- Het broekboslandschap bij De Brand wordt met zijn natte bossen en waterlopen ontwikkeld tot een Biesbosch-achtige wereld die bezoekers te voet en te boot mogen ontdekken. Hierbij dient overigens rekening te worden gehouden dat de kwaliteit van De Brand als stiltegebied in stand blijft. Drassige plekken kunnen worden voorzien van een vlonderpad, en hier en daar liggen verblijfsplekken en aanlegplakken verstopt in het bos en langs het water en tussen het riet.
- In het landschap van Landschapspark Pauwels is ook ruimte voor meer aan boerderijen gekoppelde vormen van recreatie, zoals theetuinen, pluktuinen, bed&breakfasts, campings en boerderijwinkels. De verwachting is dat met het aantrekkelijker maken van het landschap, ook dit type plekken kunnen worden ontwikkeld.



Kaartbeeld met maatregelen voor het Nieuw arcadisch landschap

4



Impressie van het Nieuw arcadisch landschap



5

Koers voor Pauwels





Kransakkerlandschap bij Het Hoekske (brasserie Robben)

5

1. Basiskwaliteit van het landschap vergroten en recreatieve toegankelijkheid verbeteren.

De koersen zijn een hulpmiddel om na te denken over de gewenste richting waarin het gebied zich zou moeten ontwikkelen. Het zijn geen plannen, maar verkenningen naar belangrijke identiteitsdragers. We hebben met verschillende betrokkenen: zoals ambtenaren van de betrokken gemeenten, ondernemers uit het gebied en bestuurders, uitgebreid over de drie koersen van gedachte gewisseld. Op basis van die discussies zijn conclusies getrokken over de gewenste koers voor Pauwels. Die koers, opgenomen op de volgende pagina's, bestaat uit een aantal bouwstenen die na elkaar kunnen worden ontwikkeld, maar bij voorkeur gelijktijdig. Deze koers zal de komende maanden worden uitgewerkt tot een masterplan voor Landschapspark Pauwels.

Als eerste stap op weg naar Landschapspark Pauwels moet het basislandschap op orde worden gebracht. Daartoe moeten de volgende acties worden ondernomen:

- Verbind natuurgebieden met elkaar, zodat leefgebieden van soorten robuuster worden en mooie gradiënten ontstaan tussen nat en droog etc.
- Poets de bestaande recreatieve 'parels' op die nu nog niet goed uit de verf komen. Bijvoorbeeld het Noorderbos, waar de historie van de vloeivelden meer tot uiting kan komen, en de Leemkuilen, waar het verhaal van de steenfabriek zichtbaar kan worden gemaakt. Voor De Brand is het echter van belang te beseffen dat er in het verleden afspraken zijn gemaakt om de recreatieve druk op De Brand te ontzien door de Loonse & Drunense Duinen meer open te stellen. Voorkom dat De Brand nu alsnog teveel recreatieve druk krijgt.
- Verbeter de recreatieve infrastructuur in het landschap door bestaande routes te verbeteren voor recreanten en nieuwe routes toe te voegen op plekken waar dat gewenst is.
- Haal het landschap waar mogelijk de stad in, en maak goede stedelijke verbindingen met het landschap.



Referentie: Groene Loper in Maastricht verbindt stad en regio

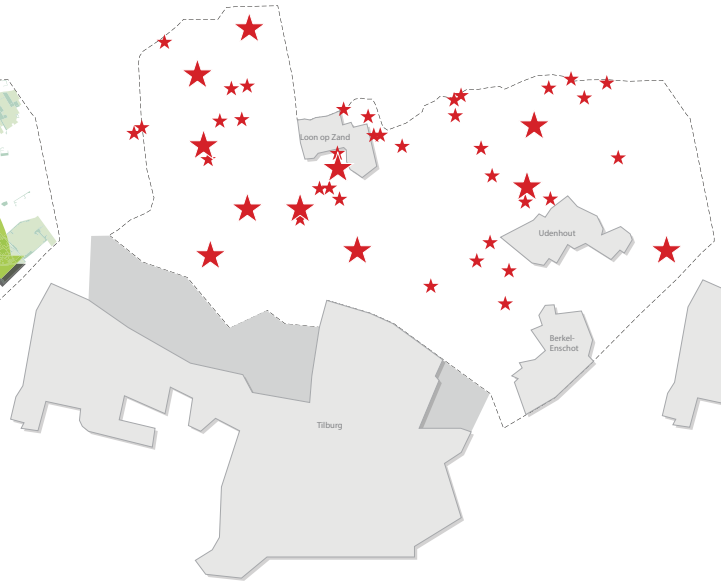


Referentie: broekbos in de gemeente Simpelveld toegankelijk gemaakt met voetpad



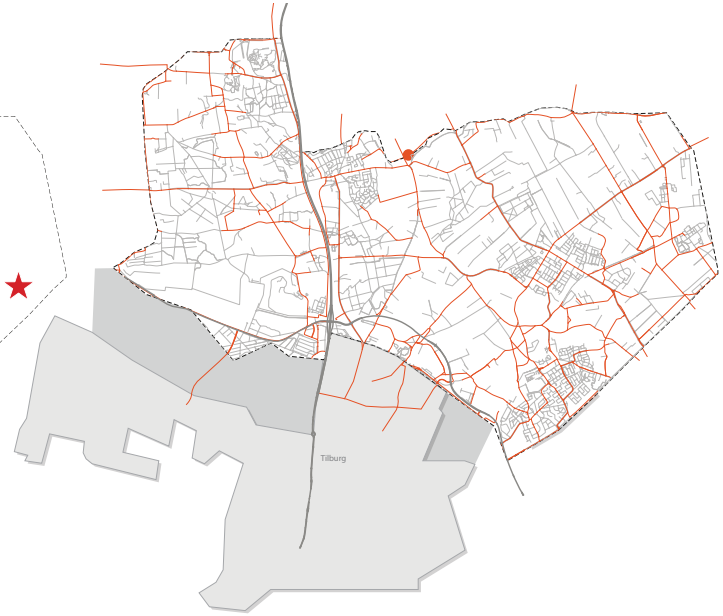
Ecologische verbindingen (ambities o.b.v. verschillende documenten/workshops)

- Ecologische verbindingszones realiseren
  - Lobelia - Loonse & Drunense Duinen
  - Lobelia - Noorderbos - De Brand (incl. recroduct)
  - Leemkuilen - De Brand - Loonse &Drunense Duinen



Attracties

- Bestaande parels oppoetsen
  - Zichtbaarheid cultuurhistorie Strijdhoef
  - Herstel De Brand
  - Infopunt steenfabriek Leemkuilen
  - Noorderplas verbeteren
  - Cultuurwaarden Noorderbos



Verbindingen

- Recreatieve infrastructuur verbeteren
  - Verbinding stad-land
  - Recreatieve routes in landschap
  - Natuurpoort Bosch en Duin
  - Snelfietspad

5

2. Cultuurhistorie van het gebied optimaal tot expressie brengen en daarmee de vijf landschapstypen in het gebied sterker van elkaar laten verschillen en beter herkenbaar maken.

(Voormalige) heidelandschap

Landduinen

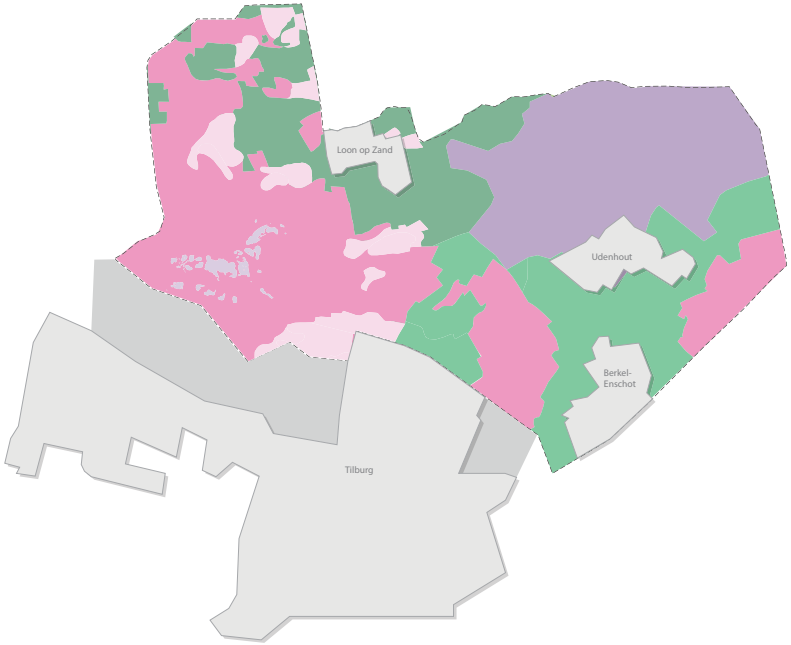
Broekboslandschap

Kransakkerlandschap

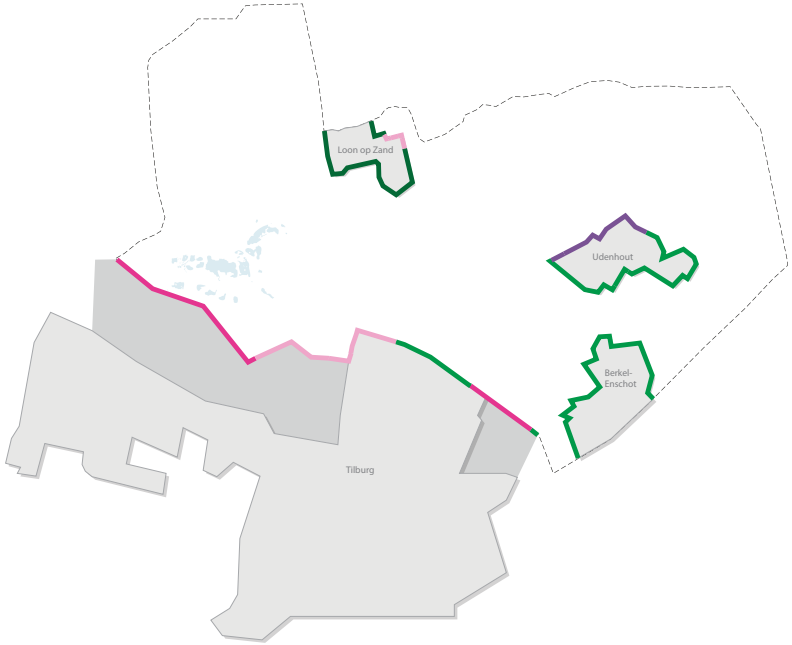
Hoevelandschap

Door de ontwikkelingen van de afgelopen eeuw in het landschap, zijn de kenmerkende verschillen in landschapstypen verwaterd geraakt. Het realiseren van Landschapspark Pauwels geeft de mogelijkheid om kenmerkende verschillen weer beter zichtbaar te maken, door landschappelijke karakteristieken te versterken. Voortbouwen op de verschillende landschappen geeft tegelijk sturing op het inpassen van nieuwe ontwikkelingen in de toekomst. Daarmee komt de cultuurhistorie van het gebied weer optimaal tot expressie.

De stadsrand grenst aan verschillende landschapstypen. Bij het opwaarderen van de stadsrand en het verbeteren van de stad-land verbinding, kan het landschapstype tot expressie komen in het ontwerp.



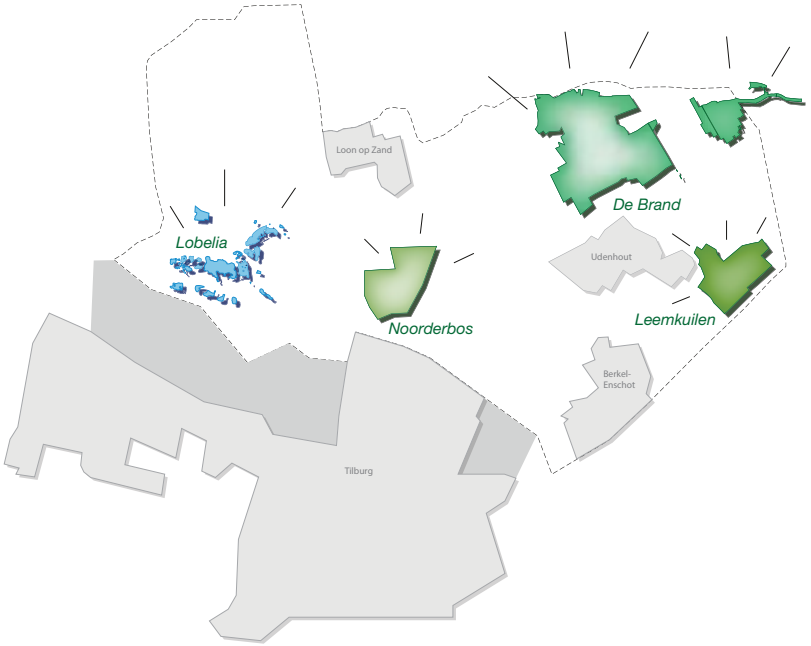
Maak de vijf landschapstypen sterker herkenbaar



Speel in op de verschillende landschapstypen die grenzen aan de stadsrand

3. *Vergroten van de kracht, impact en aantrekkelijkheid van bestaande natuurgebieden.*

De al aanwezige natuurgebieden zijn al een grote kwaliteit voor het gebied. Deze kwaliteit kan worden benut door de natuurgebieden nóg sterker en nóg aantrekkelijker te maken. Zo kunnen ze met hun succes ook het omliggende landschap meetrekken.



Vergroot de kracht, impact en aantrekkelijkheid van bestaande natuurgebieden



De Brand



Noorderbos



Lobelia / Leikeven / Plakkeven



Leemkuilen

5

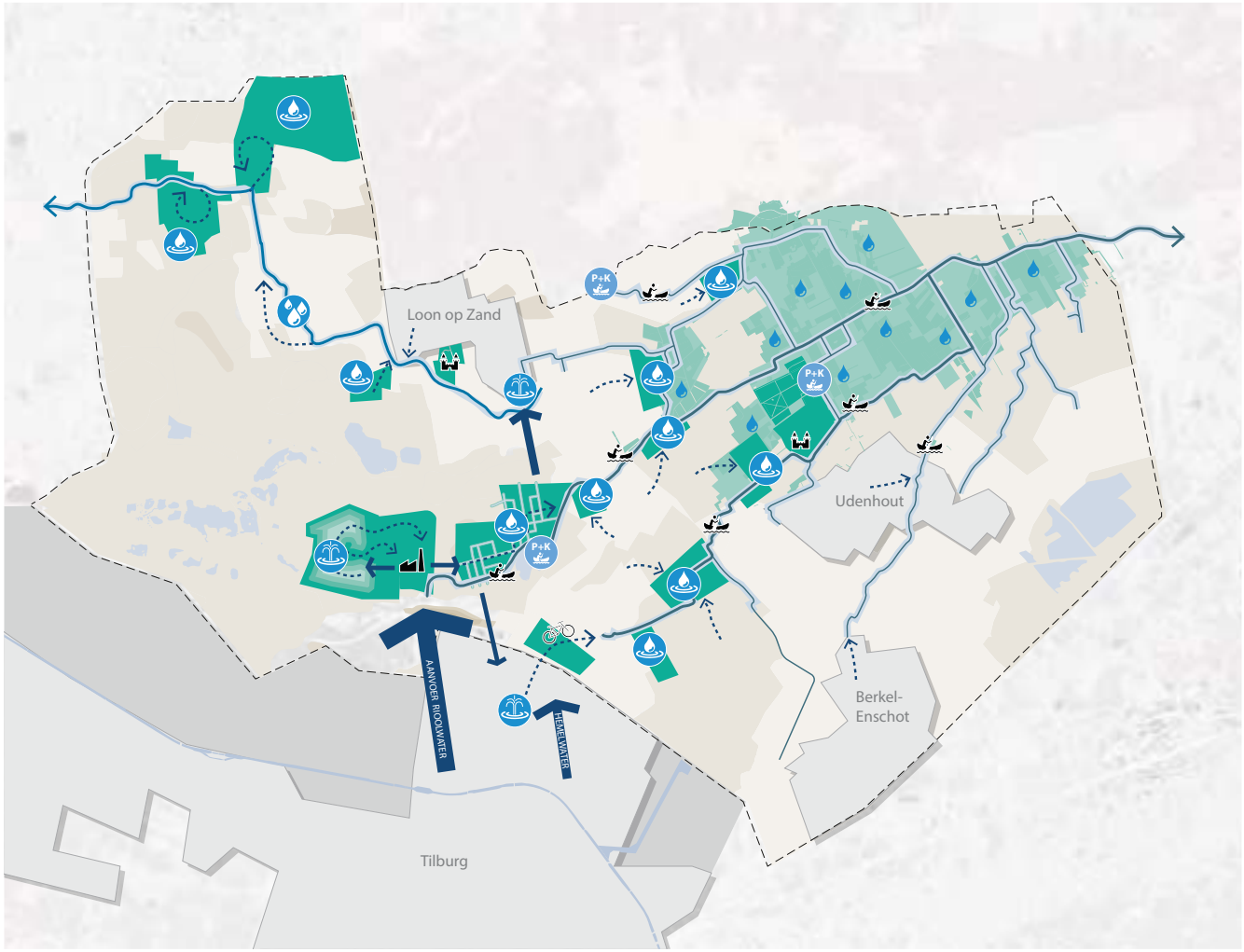
4. *Maximaal verduurzamen van de landbouw. De landbouw in het gebied een aantrekkelijk toekomstperspectief bieden, mede gebaseerd op een bijdrage aan de landschappelijke kwaliteit, korte ketens en voedselvoorziening voor de stedelingen.*

Bied de landbouw een aantrekkelijk toekomstperspectief door voldoende mogelijkheden om te ontwikkelen, mits daarmee wordt bijgedragen aan de doelstellingen van Landschapspark Pauwels. Dat betekent dat de landbouw in het gebied duurzaam en natuurinclusief moet zijn.
Zorg ervoor dat daarbij ook een bijdrage wordt geleverd aan de landschappelijke kwaliteit. Streef naar familiebedrijven, klein/middelgroot. Juist deze bedrijven maken het landschap.
Heb aandacht voor het sluiten van kringlopen: hoe ga je om met circulaire economie? Houd de ketens kort en maak de voedselvoorziening zichtbaar voor de stedeling. Zoek hierbij aansluiting op een groter schaalniveau.
Er ligt een uitwerkingsopgave voor de manier waarop kan worden omgegaan met publiek grondeigendom en de manier waarop andere grondeigenaren kunnen worden gestimuleerd.





5 *Koers 2 Waterparklandschap integraal opnemen in het masterplan. Water bepaalt mede de toekomstige identiteit.*



Neem de waterkoers integraal op

Het verleden van vloeivelden en waterlopen (leien) in relatie tot Tilburg is in belangrijke mate onderdeel van de identiteit in Landschapspark Pauwels. Tot de bouw van de RWZI Tilburg in de jaren 70 heeft het gebied gefungeerd als afvoerputje van de stad (vloeivelden). De optimalisatie en modernisering van de zuivering kan zorgen voor een positieve impuls. Neem daarom de waterkoers integraal op in het masterplan zodat water mede de toekomstige identiteit kan bepalen.

Maak een kwaliteitsslag voor de waterlopen in het landschap en herstel de verbinding met de stad waar mogelijk. Er moet worden onderzocht of de huidige watergangen bevaarbaar kunnen worden gemaakt. Er moet nog een forse extra waterberging worden gerealiseerd. Een belangrijke vraag daarbij is hoe deze waterbergingsopgave recreatief aantrekkelijk kan worden gemaakt.

Enkele aandachtpunten uit de ontwikkelkaart water die voor het vervolgtraject van belang zijn:

- Top down sturing door subsidies versus eigenaarschap.
- Welke keuzes zijn belemmerend voor verdere ontwikkeling van het gebied.
- Houdt rekening met functies en combinatie van functies.
- Biedt ruimte voor ondernemerschap.
- Blijf gebiedskennis gebruiken.
- Natuurlijk of gemaakt.
- Zorg voor een cultuurhistorische gedachte.
- Houdt rekening met agrarische belangen.
- Drinkwaterwinning Loon op Zand.

5

6. *Leveren van een waardevolle bijdrage aan de energietransitie, door energieproductie op een innovatieve manier te integreren in het landschap (koers 1).*

Nadenken over de energietransitie in het stedelijk gebied en het landschap is belangrijk. Als dominante identiteitsdrager is de productie van duurzame energie niet aantrekkelijk. Windmolens en zonnepanelen zijn harde en tot op zekere hoogte 'landschapsvreemde' elementen die niet bijdragen aan de verblijfskwaliteit en aantrekkelijkheid van het landschapspark. Bovendien gaan de ontwikkelingen op dit vlak snel, waardoor steeds nieuwe vormen van energieproductie in het gebied geïntroduceerd zouden worden.
Energie inzetten als toekomstige identiteitsdrager voor Landschapspark Pauwels is om die reden niet verstandig. Dat betekent niet dat de productie van duurzame energie geen rol kan spelen. Integreer energieproductie daarom op een innovatieve manier in het landschap. Dat betekent geen grootschalig windmolenpark en geen zonneweiden, maar wel energie uit stromend water, wel zonnepanelen op daken, wel slim omgaan met biomassa, en wel zorgen voor CO^2-reductie via opslag in de grond. Dat is weliswaar fysiek niet zichtbaar, maar levert evenveel (of zelfs meer) op.



Waterkrachtcentrale Dommelstroom



Biomassa centrale Meerhoven



Zonnepanelen op melkveebedrijf Lisse

7. *Toevoegen van een parkachtige laag (koers 3): diverse nieuwe groene bestemmingen in het gebied ontwikkelen: waterzuiveringsparken, arboretum op de Spinder, nieuwe landgoederen e.a.*



Voeg nieuwe bestemmingen en routes toe als aanvullende parkachtige laag in het landschap

Ontwikkel Landschapspark Pauwels tot een landschap met een groot scala aan recreatieve mogelijkheden door het toevoegen van een parkachtige laag aan het huidige landschap. Voeg 'bestemmingen' toe of ontwikkel bestaande, bijzondere, soms nog verborgen plekken tot bestemming. Ontwikkel samen met alle boomkwekers uit de regio bijvoorbeeld een arboretum op de Spinder, als showcase voor de boomteelt.
Moedig ook boeren en bewoners van het gebied aan om bestemmingen te ontwikkelen.

Stedelingen kunnen zich meer verbinden met 'hun' landschap door ze te betrekken in het ontwikkelen van 'dagelijkse' bestemmingen in het landschap, zoals kinderopvang, ommetjes vanuit de wijk etc. Daarmee voegt de stad iets tóe aan het landshap.

Bijlage 10 Verslag Bestuurlijke Ontwikkeldag Ruimte-Mobiliteit regio Hart van Brabant

Verslag Bestuurlijke Ontwikkeldag Ruimte-Mobiliteit regio Hart van Brabant 21 december 2017

Aanwezig: Ad van Beek (Dongen, voorzitter), Gerard Bruijniks (Loon op Zand), Mario Jacobs (Tilburg), Driek van Griensven (Dongen), Louis van der Kallen (Waterschap Brabantse Delta), Christophe van der Maat (provincie), Erik van Merrienboer (provincie), Silvia Bloemsma (Hilvarenbeek), Jan van Groos (Waalwijk), Guus van der Put (Goirle), Willem Starreveld (Gilze en Rijen), Sjef Verhoeven (Oisterwijk), Jan van de Wiel (Hilvarenbeek), Harry van de Ven (Goirle)

Ambtelijk: Joris van den Bergh (provincie), Eric de Bruin (Waalwijk), Annemoon Dilweg (Tilburg), Bram van de Hout (provincie), Albert Latijnhouwers (Tilburg), Hanneke van Lieshout (Goirle), Marco van der Meer (Tilburg), Maddy Reijers (provincie), Pieternel Ritsema (provincie), Renate Schuur (provincie), Ronald Soemers (GGA Hart van Brabant) en Rob Willemse (provincie).

Bespreek– en besluitvormingsdeel

1. Opening en mededelingen

De voorzitter open de vergadering en geeft het doel van deze Ontwikkeldag aan:
met elkaar in gesprek gaan over actuele regionale onderwerpen op snijvlak ruimte-mobiliteit en daarin een verdiepingsslag maken.

Voorontwerp-bestemmingsplan "Wereld van de Efteling 2030"
Dhr. Van Merrienboer geeft het belang aan dit type plan met een regionale uitstraling ook regionaal af te stemmen, e.e.a. conform de Verordening ruimte. Geconstateerd wordt dat er regionale afstemming met de provincie, omwonenden en maatschappelijke organisaties heeft plaatsgevonden. Dhr Bruijniks geeft aan dat het ambitiedocument en masterplan regionaal zijn afgestemd. De gemeente Loon op Zand gaat de zienswijzen van Tilburg en Waalwijk op het voorontwerp bestemmingsplan beantwoorden.

2. Verslag RRO en GGA-deel 22 juni 2017

Er zijn geen op- of aanmerkingen op de verslagen, waarmee deze zijn vastgesteld.

3. Kwadranten

3a. **Kwadrantenoverzicht Mobiliteit**

Alle aanwezigen stemmen in met alle voorstellen uit het kwadrant Mobiliteit "nieuw te maken afspraken".

Dhr. Van der Maat licht het proces van de herijking van de OV-visie toe met de vermelding dat een bijbehorend werkatelier over Vernieuwing OV niet tijdens deze Ontwikkeldag kon worden geagendeerd. Wel wordt de aanleiding (een aankomende nieuwe OV-concessie) en nieuwe

ontwikkelingen (zoals fiets-OV, vraaggericht, bediening plekken waar veel mensen wonen en locaties in het buitengebied, meer differentiatie en betere inzet beschikbaar budget) toegelicht. De relatie met West-Brabant (eerste nieuwe concessie per 2022) en traject met PS worden door dhr. Van der Maat besproken.

Over het oplossen van het probleem van truckparking constateert dhr. Van der Maat dat het belangrijk is gezamenlijk tot een gedragen oplossing te komen. Hij informeert de aanwezigen over het gesprek hierover tijdens het BO-goederenvervoer met de minister.

Dhr. Jacobs bespreekt de MIRT-verkenning over de A58 tussen Tilburg - Breda en de REA-aanpak die tijdens het BO-MIRT met de minister zijn vastgesteld.

Dhr. Bruijniks (Loon op Zand) licht de voorstellen toe over verkeersveiligheid. Een andere organisatiestructuur om regie te voeren op de uitvoering van verkeersveiligheidmaatregelen is gewenst. Doel is samenhang/meerwaarde te bevorderen in de keuze en uitvoering van lokale en regionale projecten. Dhr. Van Groos (Waalwijk) mist i.r.t. data-aanpak de noodzakelijke informatie over OV (er zijn alleen gegevens over in- en uitstap beschikbaar). Dhr. Van der Maat stelt dat er nu een eerste stap is gemaakt in het krijgen van meer inzicht in reisrelaties: data uit B-riders, OV-data en BBMA. Dhr. Jacobs (Tilburg) pleit daarnaast voor een lobby om de registratie van de verkeersongevallen te verbeteren. Hierover wordt afgesproken dat er een relatie wordt gelegd met de landelijke discussie die via de koepels over de verbetering van de registratie van verkeersongevallen wordt gevoerd. De lobby kan via IPO/VNG worden versterkt. Marktpartijen en verzekeraars spelen bij de registratie ook een steeds grotere rol. De provincie biedt aan om te helpen. Nieuwe lobby-initiatieven worden niet opgepakt. Dhr. Bruijniks (Loon op Zand) voegt toe dat de politie nauwkeuriger gaat registreren.

Dhr. Jacobs (Tilburg) geeft aan dat het 'comfortabel busstation Tilburg'(het nieuwe busstation) wordt klaargemaakt voor eventueel toekomstig elektrisch vervoer.

3b. **Kwadrantenoverzicht Ruimte**

3b1. Regionale Agenda Wonen

Dhr. Verhoeven geeft aan dat de regio de opgaven en afspraken in de agenda voor 2018 onderschrijft; inclusief de oproep van de provincie om te zorgen voor flexibiliteit in de woningbouwplanning. Wel vraagt hij om flexibiliteit van de provincie als het gaat om VAB's.
Wat betreft de afstemming van woningbouw vraagt dhr. Verhoeven of bij de grootte van de af te stemmen locaties kan worden aangesloten bij de uitgangspunten in de 'Brabantse Agenda Wonen' en dat de opgenomen lijst met plannen slechts een overzicht vormen. Dhr. Van Merrienboer geeft aan dat de tabel vooral als vertrekpunt moet worden gezien om samen over de woonopgaven na te denken en dat komend jaar proefondervindelijk ervaring met regionale afstemming moet worden opgedaan. Hij wil zich niet vastleggen op harde grenzen voor afstemming; de aantallen in de 'Brabantse Agenda Wonen' zijn dan ook indicatief. De beweegreden om met elkaar woningbouw af te stemmen moet niet primair op aantallen zijn gebaseerd, maar ook op kwaliteiten, fasering en locaties. De oproep van dhr. Van Merrienboer is om vooral met elkaar aan de slag te gaan.
Wat betreft de VAB's ziet dhr. Van Merrienboer woningbouw bij elke locatie in het buitengebied niet als oplossing en wil wat dat betreft reële verwachtingen scheppen. Woningbouw is primair bedoeld voor de kwaliteitsverbetering van bestaand stedelijk gebied. De provincie wil zich flexibel opstellen

richting casuïstiek van VAB's, maar biedt geen generiek instrumentarium. Het is dan wel van belang dat gemeenten beschikken over een visie waar wel en waar niet en duidelijke kaders.

3b2. Regionale Agenda Werken

Dhr. Van de Wiel geeft aan dat wegens omstandigheden de Pilot vraaggericht ontwikkelen voor MKB terreinen nog niet is opgepakt, maar dat in 2018 alsnog te willen doen.

Dhr. Van Merrienboer is akkoord om als onderdeel van de Agenda Werken het gesprek verder te voeren over het proces om MKB terreinen vraaggericht te ontwikkelen. Hij is van oordeel dat het regionaal afsprakenkader de uitgangspunten hiervoor biedt. Het gaat daarbij niet om het op voorraad bestemmen ('klaarleggen') van terrein, maar om wat er in de voorbereiding maximaal gedaan kan worden om vraaggericht te kunnen ontwikkelen (van oranje naar (licht) groen bij concrete vraag). Provincie is bereid om mee te denken in maatwerksituaties.

4. Ter agendering voor de volgende Ontwikkeldag

Voor de volgende Ontwikkeldag op 22 juni 2018 staan voorlopig de volgende onderwerpen:
- Provinciale omgevingsvisie
- Ruimtelijk economische agenda West- en Midden Brabant
- Toekomst mobiliteit

Mevr. Bloemsma vraagt of het logistieke vraagstuk rondom landbouwverkeer in (plattelands) kernen daaraan kan worden toegevoegd. Dhr. Van Merrienboer geeft aan dat voor de volgende Ontwikkeldag de provinciale omgevingsvisie al een definitievere vorm heeft gekregen en dat wellicht tussentijds bestuurlijke momenten wenselijk zijn waarbij het reguliere POHO ROV kan worden benut. De introductie van nieuwe wethouders na de verkiezingen in maart zullen ook een plek krijgen op de agenda van de volgende Ontwikkeldag.

Ontwikkeldeel agenda

1. Gebiedsopgave N261/N269

N.a.v. de presentatie door dhr. Bruijniks vraagt dhr. Van der Kallen aandacht voor de groene waarden in het gebied. Er is namelijk veel te verliezen. De groene en blauwe waarden moeten dan ook integraal onderdeel vormen van de verdere aanpak. Dhr. Van de Ven pleit er voor om duurzaamheid breder in te steken; langs de N261 speelt naast een wateropgave ook een energieopgave. De voorliggende aanpak is nog te veel toegespitst op mobiliteit en ruimte.
Men is het er over eens dat de grenzen aan de (weg)capaciteit is bereikt en dat er naar andere (slimmer) oplossingen moet worden gezocht. De oplossingen moeten integraler worden opgepakt met bredere focus dan alleen infrastructuuroplossingen. Dhr. Van der Maat geeft aan ook met andere partijen, zoals de Efteling, hierover in gesprek te gaan. Wat hem betreft is dit ook randvoorwaardelijk voor de eisen m.b.t. een derde attractiepark.
Dhr. Van Merrienboer doet de oproep om concreet te beginnen met projecten en dit door partijen mee te laten ontwikkelen, zodat je zichtbaar bent, draagvlak creëert en inspiratie krijgt bij partners.
Men is het er over eens dat nog te veel nadruk ligt op infrastructuur; de gebiedsopgave moet meer integraal worden benaderd.

De volgende conclusies worden getrokken:

1. Zorg voor brede betrokkenheid en aanhaking (markt)partijen;
2. Uitgangspunt is niet meer asfalt (wel optimalisatie);
3. Nieuwe (leisure)initiatieven krijgen randvoorwaarden mee;
4. Meer integraal kijken, niet alleen mobiliteit en leisure maar ook water(berging), groenblauwe waarden, energietransitie en duurzaamheid (algemeen en specifiek);
5. Werelden van Leisure (crowd management) en logistiek (slimme logistiek) bij elkaar brengen om vraag en aanbod te stroomlijnen;
6. Overheid faciliteert en moet niet totale proces vooraf willen regisseren (het probleem van anderen niet op je bord laten leggen);
7. Betrokkenheid van onderaf organiseren (what's in it for them?, hiervoor moeten wellicht wel keuzenmogelijkheden worden geboden);
8. Doelen c.q. randvoorwaarden formuleren bij nieuwe ontwikkelingen;
9. Optimaliseren van bestaande mogelijkheden en voorzieningen dan pas nieuwe voorzieningen realiseren (en deze dan geschikt maken voor meerdere mobiliteiten);
10. Instemming over de voorgestelde gestructureerde aanpak maar ook gewoon beginnen met behapbare projecten (laaghangend fruit niet laten hangen) en
11. Voorstellen horend bij Plan van Aanpak, inclusief bijbehorende financiering, worden vastgesteld met dhr. Bruijniks als bestuurlijk trekker, namens de provincie neemt dhr. Van Merrienboer deel aan het bestuurlijk kernteam.

2. Gebiedsopgave A58

Na een pitch door dhr. Jacobs vraagt dhr. Van der Kallen aandacht voor een betere benutting van de kanalen. Watertransport en een aantrekkelijk personenververvoer moeten een integraal aspect zijn van de gebiedsontwikkeling. Dhr. Van Merrienboer vraagt aandacht voor de harde confrontatie van de groenstructuren (noord-zuid) en de rood/grijze structuren (oost-west); die confrontatie biedt ook kansen om op diverse plekken waar beide structuren elkaar kruisen de beeldkwaliteit te verhogen. Ook moet aandacht zijn voor de meekoppelkansen vanuit de energieopgaven.

De bespreking over de stellingen leverde nog meer inbreng op:

- Green deal: enige gemeente die die deal getekend heeft is de gemeente Tilburg (samen met andere partijen die betrokken zijn bij de A58). Bij aanpak infrastructuur, natuur mee laten lopen.
- Kunnen we van de A58 een energiecorridor maken? Dat koppelt mee met doelen van regio, provincie en rijk.
- Waterschap: kanalen zijn cruciaal om transport van de grote wegen af te halen. Watertransport is effectiever dan wegtransport. Kanaal kan goederen transporteren, maar ook personen. Mario Jacobs geeft aan dat dat een interessante gedachte is. Bij BO-MIRT hebben we het besluit genomen door te pakken met het Wilhelminakanaal (klasse IV).
- Waterschap: budget is te beperkt voor de beekdalen.
- Er wordt al gewerkt aan een Energiecorridor. Dit is een ander samenwerkingsgeheel. Ook metropool Eindhoven doet mee, en ook meer naar het westen.
- Wie is bestuurlijk trekker: ? Aftasten, goed afstemmen, want veel tafels.
  Dhr. Jacobs komt tot het idee om een tafel te maken waar ontwikkelingen samen komen. Iedereen is voor zichzelf bezig. Waar zitten meekoppelkansen en waar schuurt het?
- Waalwijk/Loon op Zand zijn goed geslaagd in hoe het een en ander op elkaar aan kan sluiten. Kan Rijkswaterstaat nog worden beïnvloed? Dhr. Van Merrienboer: voor InnovA58

waarschijnlijk niet. Voor het deel de Tilburg-Breda is beïnvloeding wel mogelijk. Een en ander moet wel vertaald kunnen worden in realiseerbare projectinitiatieven.

Alle aanwezigen stemmen in met de voorstellen horend bij het Plan van Aanpak, inclusief bijbehorende financiering. Eveneens wordt conform voorstel ingestemd met de benoeming van dhr. Jacobs, dhr. Van der Put en dhr. Van Merrienboer als bestuurlijke opdrachtgevers.

AFSLUITING (12.00u-12.15u)

Voor dhr. Van der Kallen is het zijn laatste vergadering; hij bedankt iedereen voor de constructieve samenwerking en is tevreden dat water/waterschap een volwaardige partner is geworden.
Dhr. Van Merrienboer heeft waardering voor al het ambtelijke voorwerk dat gedaan is en deze Ontwikkeldag weer tot een succes heeft gemaakt. Hij vraagt wederom om na te denken over integratie met de Hart van Brabant dag/proces, zodat de volgende Ontwikkeldag geen herhaling van zetten is maar complementair aan de (bestuurlijke) discussies in de regio. Met dankzegging aan alle aanwezigen sluit de voorzitter de vergadering.

Bijlage 11 Verantwoording groepsrisico

MEMO

Project : Wereld van de Efteling 2030

Datum : 7 februari 2018

Betreft : Verantwoording groepsrisico

Groepsrisico

De hoogte van het groepsrisico van de N261 en de hogedruk aardgasleiding zijn berekend in de QRA die voor beide risicobronnen is uitgevoerd. De hoogte van het groepsrisico van de N261 is in de huidige situatie 0,027. Ten gevolge van de beoogde ontwikkeling neemt het groepsrisico toe naar 0,393. De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden. De hoogte van het groepsrisico van de hogedruk aardgasleiding is in de huidige situatie 6.460E-005. Ten gevolge van de beoogde ontwikkeling neemt het groepsrisico toe naar 0,608. De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden. In dit onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De PR 10^{-6}-risicocontour van de N261 is niet buiten de weg gelegen;
- In de toekomstige situatie is het groepsrisico van de N261 toegenomen (tabel 1). Het groepsrisico blijft echter onder de oriëntatiewaarde;
- De PR 10^{-6}-risicocontour van de aardgasleiding is niet buiten de weg gelegen;
- In de toekomstige situatie is het groepsrisico van de aardgasleiding toegenomen (tabel 2). Het groepsrisico blijft echter onder de oriëntatiewaarde.

Tabel 1 Uitkomsten groepsrisicoberekening N261

Situatie	**GR van de totale route**	**Hoogste GR deelroute**
Groepsrisico huidige situatie	0,027	0,025
Groepsrisico toekomstige situatie	0,393	0,391

Tabel 2 Uitkomsten groepsrisicoberekening aardgasleiding

Leiding	**Overschrijdingsfactor huidige situatie**	**Overschrijdingsfactor toekomstige situatie**
5801-LOZ1-10-S 2010-08	6.460E-005	0.608

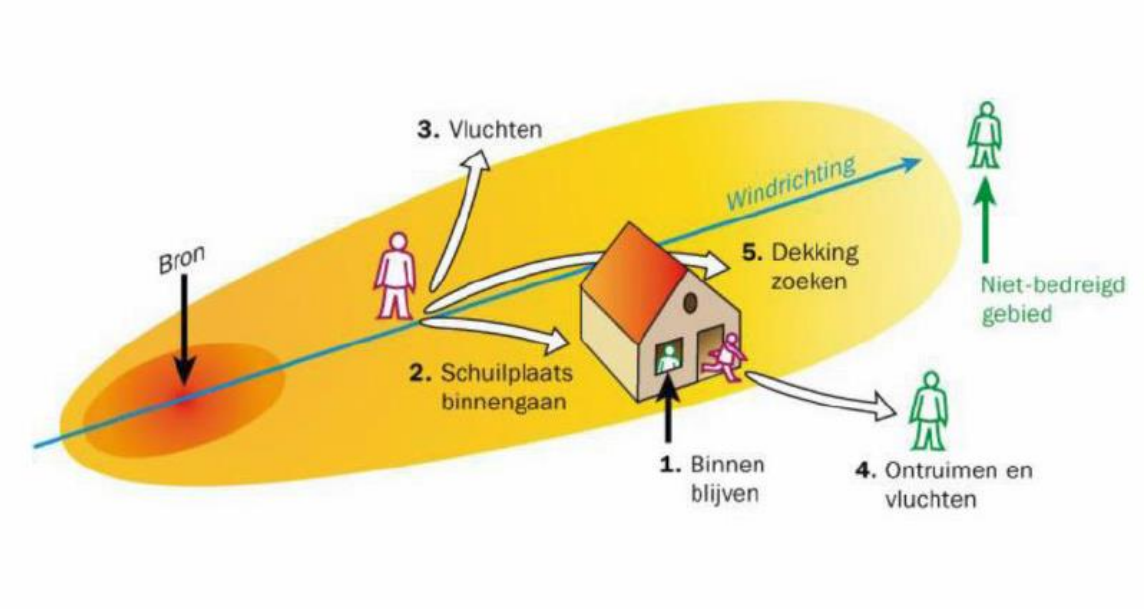
Omdat het groepsrisico van beide risicobronnen met meer dan 10% toeneemt en het groepsrisico hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Zelfredzaamheid

Ter plaatse van de Wereld van de Efteling zal het merendeel van de aanwezigen zelfredzaam zijn. Aanwezige kinderen, ouderen en gehandicapten worden wel beschouwd als verminderd zelfredzame personen. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de ouders, verzorgers en aanwezige personeel de verminderd zelfredzame personen kunnen begeleiden.

Door TNO is onderzoek uitgevoerd naar de nut en noodzaak van goede alertering, schuilen en vluchten. Deze onderzoeken zijn toepasbaar op een groot publiek in de openbare ruimte of recreatieparken. De zelfredzaamheid kan worden verbeterd door extra bouwkundige en organisatorische maatregelen te treffen:

1. Voor scenario's met warmtestraling wordt geadviseerd de gebouwen direct gelegen aan de autoweg uit te voeren met een uitwendige scheidingsconstructie met een WBDBO eis van 60 minuten.
2. Voor toxische scenario's is de openbare ruimte geen schuilplaats en dient het bezoekende publiek haaks op de toxische wolk te worden ontruimd. De luchtdichtheidseisen van het Bouwbesluit maken het mogelijk de schuilplaats circa 4 uur te gebruiken. Dit soort scenario's zal met name grote aandacht en inspanningen vragen van de BHV organisatie.
3. Geadviseerd wordt gebruik te maken van de moderne technieken op smartphone en App's.



Figuur 1 Zelfredzame strategieën

Bereikbaarheid en bestrijdbaarheid
Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn.

De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Tevens speelt een snelle alarmering ten allen tijde een belangrijke rol.

De bereikbaarheid van de objecten in het plangebied dient te voldoen aan bereikbaarheid voor hulpdiensten (CROW 165) maar ook afgestemd op de specifieke scenario's en attracties. Hiervoor is maatwerk in de planontwikkeling noodzakelijk.

Op dit moment is sprake van een matige calamiteitenontsluiting. De parkeerterreinen van het attractiepark kunnen alleen ontsloten worden via de Europalaan en via de Dodenauweg/Bernsehoef in zuidelijke richting. Een calamiteitenontsluiting via de Kinkenpolder en Eftelingsestraat die aansluit op de N261 is niet mogelijk, omdat deze route beschikbaar moet blijven voor het af- en aanrijden van de hulpdiensten. Om het aan- en afrijden van hulpdiensten tijdens calamiteiten te verbeteren worden twee maatregelen getroffen:

1. de aanleg van een calamiteitendoorsteek voor hulpdiensten vanaf de N261 naar de Horst en andersom;
2. het verharden van het zandpad tussen de Eftelingsestraat en Dodenauweg.

Hiermee is het mogelijk om in geval van calamiteiten veilig rond het attractiepark te rijden zonder daarbij loopstromen of routes van/naar de parkeerterreinen te doorkruisen. Afhankelijk van de calamiteit, de locatie en het aantal gasten wordt een hierop afgestemd verkeersscenario ingezet. De tweede toegangsweg biedt samen met een calamiteiten- en dienstweg tussen de parkeervoorzieningen bij de hoofdentree en nabij de Dreefseweg aanzienlijk meer mogelijkheden om de hulpdiensten en/of het Eftelingverkeer alternatieve ontsluitingsroutes aan te bieden bij een calamiteit in het attractiepark of op één van de ontsluitende wegen. Afhankelijk van de calamiteit, de locatie en het aantal gasten wordt een hierop afgestemd verkeersscenario ingezet.

Bij het voordoen van een incident op de N261 of ter plaatse van de hogedruk aardgasleiding is het ook mogelijk om van de bron af te vluchten via de Eftelingsestraat en Europalaan. Door het verharden van het zandpad tussen de Eftelingsestraat en Dodenauweg kunnen aanwezigen gemakkelijker van de bron af vluchten.

Volgens de Brandweer Midden- en West-Brabant zijn op korte afstand bluswaterpunten, hydranten van 60 m^3/h aanwezig. De opkomsttijd is waarschijnlijk rond de 8 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de norm gesteld in het dekkings- en spreidingplan van Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant. Voor de Wereld van de Efteling gelden de specifieke en reguliere noodplannen. Het advies van Brandweer Midden- en West-Brabant is hierna als bijlage opgenomen.

Midden- en West-Brabant
Sector Risicobeheersing

BRANDWEER

Gemeente Loon op Zand
t.a.v. College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 73
5170 AA Kaatsheuvel

Tramsingel 71, Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (088) 2250200
www.brandweermwb.nl

Datum	15 November 2017	Behandeld door	Harry Killaars
Onze referentie	U.018560	Doorkiesnummer	(06-53625089)
Uw referentie	Gijs van de Vrande	E-mail	harry.killaars@brandweermwb.nl
Uw brief van	22 Augustus 2017	Onderwerp	Voorontwerp Bestemmingsplan Wereld van de Efteling 2030

Geachte College,

Naar aanleiding van de aanvraag op 22 augustus 2017 en verschillende mails treft u hierbij aan het advies in zake art 12 van het Besluit externe veiligheid transportleidingen en art 9 van het Besluit externe veiligheid Transportroutes, met een uitwerking overeenkomstig een ruimtelijke besluit art. 13 lid 3 van het Bevi.

Inleiding
Het advies heeft betrekking op de aanvraag van een RO besluit in de nabijheid van een 273 mm (11,75”) met een druk van 42,5 bar buisleiding van Vermilion Energy Netherlands BV met kenmerk 5801-LOZ1-10-S 2010-08 en op de autoweg N261 tussen Waalwijk en Tilburg.



Uit de analyse blijkt dat er voor de buisleiding geen PR 10^{-06} contour aanwezig is maar wel een belemmeringstrook vam 5 meter aanweerszijde van de buisleiding. De autoweg heeft ook geen PR10^{-06} contour die buiten de het wegprofiel is gelegen.

Bij het vervoer van deze gevaarlijke stoffen door buisleidingen is de systematiek voor de toepassing van de risicobenadering wezenlijk anders dan die voor andere vormen van vervoer. De systematiek bij buisleidingen is in belangrijke mate vergelijkbaar met die voor categoriale inrichtingen. Door middel van vaste veiligheidsafstanden gekoppeld aan het soort leiding en type maatregelen is direct af te leiden welke scheiding tussen risicobron en kwetsbare objecten gewenst is. Het uitgangspunt daarbij is dat op de dichtstbijzijnde gevel van een kwetsbaar object of een beperkt kwetsbaar object aan de toepasselijke grens- en richtwaarde, respectievelijk toepasselijke afstand, moet worden voldaan of zoveel mogelijk moet worden voldaan. In een aantal gevallen is niet de gevel van het object beslissend, maar de grens van het gebied dat bestemd is voor het verblijf van personen met een verhoogde kwetsbaarheid. Het betreft hier een terrein dat direct behoort tot een recreatieterrein voor het verblijf van personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.
Uit het onderhavige plan blijkt dat in de directe nabijheid van de buisleiding en autoweg intensieve dagrecreatie mogelijk is waarbij bij rekening gehouden dient te worden dat hier ook ouderen en jongeren met beperkingen naar toekomen. Derhalve dient extra aandacht te worden besteed aan de verbetering van de zelfredzaamheid tijdens incidenten met de buisleiding of op de autoweg.

Bluswater

Op korte afstand zijn bluswaterpunten, hydranten van 60 m^3/h aanwezig. Conform het bluswaterbeleid in de Veiligheidsregio Midden en West Brabant is dit voor een recreatieterrein in het buitengebied de navolgende hoeveelheid:

A water	B water	C water
0	60	120

Opkomsttijd

Door het Algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zijn in het Dekkings- en spreidingsplan 2015-2019 de opkomsttijden voor de brandweer vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze opkomsttijden weergegeven:

Acht minuten	Twaalf minuten
woonfunctie voor 2003	woonfunctie na 2003
celfunctie	kantoorfunctie
gezondheidszorgfunctie	winkelfunctie
logiesfunctie	onderwijsfunctie overige
onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar	industriefunctie
bijeenkomstfunctie bestemd voor kinderdagopvang	sportfunctie
	bijeenkomstfunctie overige
	overige gebruiksfunctie

De opkomsttijd is waarschijnlijk rond de 8 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de norm gesteld in het dekkings- en spreidingplan van Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant. Voor de Efteling gelden de specifieke en reguliere noodplannen.

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van de objecten in het plangebied dient te voldoen aan bereikbaarheid voor hulpdiensten CROW 165 maar ook afgestemd op de specifieke scenario's en attracties. Hiervoor is een maatwerk in de planontwikkeling noodzakelijk. Betrek hierbij de hulpdiensten in een vroeg stadium van de nadere planuitwerking.

Zelfredzaamheid

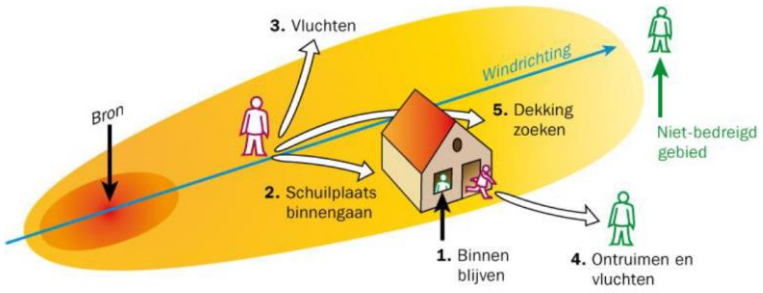
Door TNO is onderzoek gedaan naar de nut en noodzaak van goede alertering, schuilen en vluchten deze onderzoeken zijn toepasbaar op een groot publiek in de openbare ruimte of recreatieparken.

De zelfredzaamheid kan worden verbeterd door extra bouwkundige en organisatorische maatregelen te treffen:

1. Voor scenario's met warmtestraling wordt geadviseerd de gebouwen direct gelegen aan de autoweg uit te voeren met een uitwendige scheidingsconstructie met een WBDBO eis van 60 minuten.

2. Voor toxische scenario's is de openbare ruimte geen schuilplaats en dient het bezoekende publiek haaks op de toxische wolk te worden ontruimt. De luchtdichtheidseisen van het Bouwbesluit maken het mogelijk de schuilplaats ca. 4 uur te gebruiken. Dit soort scenario's zal met name grote aandacht en inspanningen vragen van de BHV organisatie.

3. Geadviseerd wordt gebruik te maken van de moderne technieken op smartphone en App's



Figuur 2.5 Zelfredzame strategieën [Oberijé 2006]

Indien u nog vragen op opmerkingen heeft kunt u contact opnemen met de behandeld ambtenaar.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, tekenen wij met vriendelijke groeten

Hoogachtend,
Namens het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,

Afdelingshoofd Risicobeheersing,

H. Sijbring

Bijlage 12 Eindverslag inspraakprocedure en ambtelijke wijzigingen

gemeente Loon op Zand

BESTEMMINGSPLAN “WERELD VAN DE EFTELING 2030”

EINDVERSLAG INSPRAAKPROCEDURE EN AMBTELIJKE WIJZIGINGEN

Vastgesteld door burgemeester en wethouders van Loon op Zand op 27 februari 2018

1. INLEIDING

Het college van burgemeester en wethouders heeft het voorontwerpbestemmingsplan “Wereld van de Efteling 2030” voorbereid.

Aanleiding bestemmingsplan
De aanleiding voor het opstellen van het bestemmingsplan “Wereld van de Efteling 2030” is de ambitie van de Efteling om uit te breiden. De ruimtelijke visie daarbij is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan), welke op 16 februari 2017 door de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand is vastgesteld.

In het Masterplan ligt de focus van het dagrecreatieve attractiepark voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting (Horst) en voor de (middel)lange termijn (periode van 2020 tot 2025) in westelijke richting. Daarnaast zijn verschillende locaties aangegeven waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen. Bij het opstellen van het Masterplan zijn uitgangspunten geformuleerd waaraan het plan moet voldoen. Eén van de belangrijkste aspecten is het waarborgen van de bereikbaarheid van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio als het aantal bezoeken per jaar van de Efteling verder groeit.

De ambities vanuit het Masterplan moeten vertaald worden naar een ruimtelijk plan. Voor de Wereld van de Efteling 2030 wordt een bestemmingsplan vastgesteld waarin de ontwikkelingsruimte die het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 beschrijft wordt vastgelegd.

Doel bestemmingsplan
Het doel van het bestemmingsplan “Wereld van de Efteling 2030” is het opstellen van een uniforme juridische regeling voor het toegestane gebruik en de toegestane bebouwing binnen het plangebied. Centraal staat het verder ontwikkelen van de Efteling waarbij gebruik gemaakt wordt van een bestemmingsmethodiek met een goed evenwicht tussen globaliteit, flexibiliteit en detaillering. Ook wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Dat betekent dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure een MilieuEffectRapport (MER) is opgesteld, waarin de milieueffecten van Wereld van de Efteling 2030 zijn beschreven. Vooruitlopend op het MER is een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld.

Plangebied
Het plangebied bestaat uit het dagrecreatieterrein van de Efteling, enkele verblijfsaccommodaties, de golfbaan, het bos-/natuurgebied en enkele percelen die in het buitengebied liggen. Het plangebied is globaal begrensd door de Europalaan aan de noordzijde, aan de oostzijde door de N261 (Midden-Brabantweg), aan de zuidzijde door het Hooispoor en de Eerste Dwarsbaan en aan de westzijde door de Dreefseweg.

2. GEVOLGDE PROCEDURE

Het voorontwerpbestemmingsplan “Wereld van de Efteling 2030” heeft op grond van de Inspraakverordening gemeente Loon op Zand van donderdag 8 juni 2017 tot en met woensdag 19 juli 2017 voor iedereen ter inzage gelegen. Ook was het voorontwerpbestemmingsplan te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl en www.loonopzand.nl.

Inwoners van de gemeente Loon op Zand en belanghebbenden konden gedurende de termijn dat het voorontwerpbestemmingsplan ter inzage lag zowel schriftelijk als mondeling inspraakreacties geven op het voorontwerpbestemmingsplan.

Bij het voorontwerpbestemmingsplan waren nog niet alle onderzoeken gereed. Ook was er nog geen duidelijkheid over de voorkeursvariant uit het MER inzake de verkeersontsluiting.
Bij het ontwerpbestemmingsplan zijn alle onderzoeken gereed en als bijlage toegevoegd. Uit de uitgevoerde MER blijkt dat de voorkeursvariant voor de verkeersontsluiting een geoptimaliseerde variant 2a is. Bij deze variant wordt gebruik gemaakt van de bestaande aansluiting bij Loon op Zand op de N261. De toegangsweg loopt via het tracé Heideweg en de Eftelingsestraat (2 rijstroken). Deze variant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren (op afstand) tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water. De geoptimaliseerde variant 2a is in het ontwerpbestemmingsplan meegenomen en als zodanig bestemd.

3. INSPRAAKREACTIES

3.1 Ontvangen inspraakreacties

Van de volgende (rechts)personen zijn inspraakreacties ontvangen:

Nr	Naam en adres	Datum ontvangst
1	Kees de Kort, Duiksehoef 10, Loon op Zand	3 juli 2017
2	Rini en Marian van Kuijk, Kinkenpolder 6, Kaatsheuvel	10 juli 2017
3	Hugo en Elles van Oostrum, Kinkenpolder 4, Kaatsheuvel	10 juli 2017
4	Hans van Noije, Kinkenpolder 8, Kaatsheuvel	10 juli 2017
5	J. Baeten, Kraanven 4, Loon op Zand	11 juli 2017
6	M. Pijnenburg, Kraanven 19, Loon op Zand	12 juli 2017
7	Leon en Marjolein Liebregts, Kinkenpolder 2, Kaatsheuvel	13 juli 2017
8	A.W.F. Dirks, Duiksehoef 5, Loon op Zand	14 juli 2017
9	M.J.A. de Wit, Prinses Margrietstraat 4, Kaatsheuvel	14 juli 2017
10	Achmea namens H.L.J. Mathijssen, Bernsehoef 9, Kaatsheuvel	17 juli 2017
11	G.C. van Beek, Kraanven 14, Loon op Zand	17 juli 2017
12	DAS namens P. Mertens, Bernsehoef 3, Kaatsheuvel	17 juli 2017
13	P. Havermans, Bergstraat 45, Loon op Zand	17 juli 2017
14	D. Klein - Von der Aue, Kraanven 14, Loon op Zand	17 juli 2017
15	A.G.M. Pijnenburg, Kraanven 19, Loon op Zand	17 juli 2017
16	E.A.M. Pijnenburg, Kraanven 19, Loon op Zand	17 juli 2017
17	M. Pijnenburg-Brekelmans, Kraanven 19, Loon op Zand	17 juli 2017
18	M.M.P. Pijnenburg, Kraanven 19, Loon op Zand	17 juli 2017
19	J.J.M. van Riel, Kraanven 23, Loon op Zand	17 juli 2017
20	M.J. van Riel, Kraanven 23, Loon op Zand	17 juli 2017
21	L.G.M.C. Toorians, Kasteellaan 2A, Loon op Zand	17 juli 2017
22	Martijn en Miriam van Vorstenbosch, Kraanven 25, Loon op Zand	17 juli 2017
23	Bijenhoudersvereniging St. Ambrosius, Dongenseweg 7, Kaatsheuvel	18 juli 2017
24	Tinus van Gorkum, Bernsehoef 8, Kaatsheuvel	18 juli 2017
25	M.A.M. Hamers en C.M. Hamers-Hanff, Bernsehoef 7, Kaatsheuvel	18 juli 2017
26	P.G.A. Horvers, Jan Steenstraat 5, Kaatsheuvel	18 juli 2017
27	Hans Kahle, Bernsehoef 5, Kaatsheuvel	18 juli 2017
28	C.F. Koek, Bernsehoef 5, Kaatsheuvel	18 juli 2017
29	G. Klijn, Gemberweg 20, Utrecht	18 juli 2017
30	A.W.P. Klomp, Bernsehoef 4, Kaatsheuvel	18 juli 2017
31	De Lorijn namens Gulf Nederland b.v., Midden-Brabantweg 2, Kaatsheuvel	18 juli 2017
32	A. van Loon, Duiksehoef 14, Loon op Zand	18 juli 2017
33	J. van Loon, Duiksehoef 14, Loon op Zand	18 juli 2017
34	W. van Loon, Duiksehoef 14, Loon op Zand	18 juli 2017
35	A.A.H. Mathijssen, Bernsehoef 9, Kaatsheuvel	18 juli 2017
36	F.A.B. van de Pas, Bernsehoef 4, Kaatsheuvel	18 juli 2017
37	Pas Sportpaarden, Bernsehoef 4, Kaatsheuvel	18 juli 2017

38	J.L.W. van Wanrooy, Bernsehoef 1, Loon op Zand	18 juli 2017
39	L.A.M. van Zeeland, Keteldiep 5, Kaatsheuvel	18 juli 2017
40	Achmea namens M.A.H. Bontje, Bernsehoef 2, Kaatsheuvel	19 juli 2017
41	ARAG namens W.J.J. Mathijssen, Bernsehoef 9A, Kaatsheuvel	19 juli 2017
42	Golfclub Efteling, Veldstraat 6, De Moer	19 juli 2017
43	Annemarie van Loon, Bernsehoef 13, Kaatsheuvel	19 juli 2017
44	M. van Loon Huijben, Duiksehoef 13A, Loon op Zand	19 juli 2017
45	E.H.A. Roozen-Schoenmakers en L.H.B.L. Roozen, Bernsehoef 6A, Kaatsheuvel	19 juli 2017
46	J. van den Hoven, P.J.M. van den Hoven, A.P.M. van den Hoven, Kinkenpolder 10, Kaatsheuvel	19 juli 2017
47	V.O.F. J. van Loon en Zn., Duiksehoef 12, Loon op Zand	19 juli 2017
48	Pierre Paijmans, Heideweg 2, Loon op Zand	19 juli 2017
49	P.C.A.M. Paijmans, Heideweg 2, Loon op Zand	19 juli 2017
50	A. van Loon, Duiksehoef 13, Loon op Zand	19 juli 2017
51	H.P.M. van den Hoven, Kinkenpolder 8A, Kaatsheuvel	19 juli 2017
52	J.M. Verschure, Vossenbergselaan 42, Kaatsheuvel	19 juli 2017
53	Linssen namens de erven Van den Hoven, Kinkenpolder 8A, Kaatsheuvel	19 juli 2017
54	Maria Paijmans - De Jong, Heideweg 2, Loon op Zand	19 juli 2017
55	Wouter Paijmans, Heideweg 2, Loon op Zand	19 juli 2017

De inspraakreacties zijn binnen de daarvoor gestelde termijn ontvangen. Alle ontvangen reacties worden daarom inhoudelijk behandeld.

3.2 Opzet eindverslag inspraakprocedure

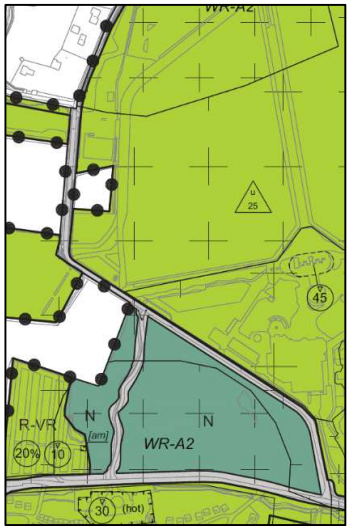
Gelet op het grote aantal inhoudelijk gelijke inspraakreacties en de adressen van de indieners van de reacties is de beantwoording op de inspraakreacties als volgt geclusterd:

- Bewoners/bedrijven Kinkenpolder;
- Bewoners/bedrijven Bernsehoef;
- Bewoners/bedrijven Duiksehoef;
- Bewoners/bedrijven Kraanven;
- Bewoners/bedrijven.

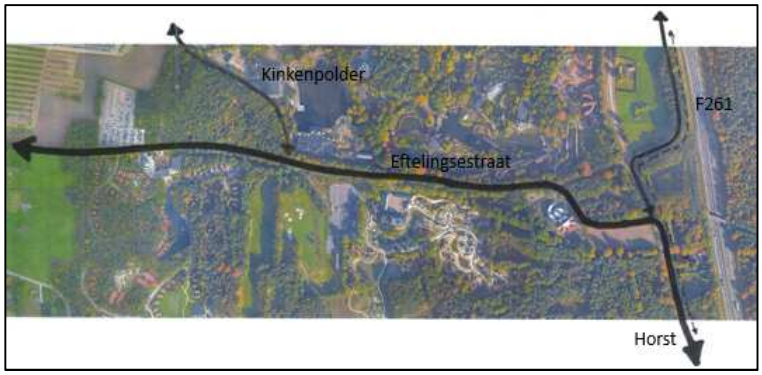
3.3 Ingekomen inspraakreacties door bedrijven/bewoners

In de onderstaande tabellen zijn de ontvangen inspraakreacties samengevat en geeft de gemeente een reactie op deze inspraakreacties. Vervolgens worden per inspraakreactie de conclusies aangegeven en de eventuele gevolgen voor het bestemmingsplan.

3.3.1 Bewoners/bedrijven Kinkenpolder (huisnummers 2, 4, 6, 8, 8A en 10)

	Samenvatting inspraakreactie	*Reactie gemeente*
a.	**Kinkenpolder** 1. Het is niet duidelijk vermeld hoe de Kinkenpolder haar directe & korte rechtstreekse voet- en fietsverbinding behoudt naar de bossen ten hoogte van het Loonsche land en Bosrijk. 2. Gevraagd naar een aanzet tot verbetering aan de verkeersituatie Kinkenpolder – Braakakker. 3. Verder is de afzetting door de Efteling van een groot gedeelte van de Kinkenpolder ontoelaatbaar en onveilig door overstekend verkeer van en naar P1 en P2. 4. Verzocht wordt de bereikbaarheid van de percelen van de familie Van den Hoven te verbeteren.	1. Ter hoogte van de Kinkenpolder blijft een recreatieve verbinding beschikbaar naar De Loonse en Drunense Duinen. De route zal aansluiten op de snelfietsroute Hart van Brabant die aan de oostzijde langs het Efteling Hotel parallel aan de N261 loopt. Ook de bosgebieden van de Efteling blijven op deze wijze ontsloten. In het Masterplan staat dit beschreven. Op de afbeelding hiernaast is te zien dat de Kinkenpolder op de huidige locatie gehandhaafd blijft en als 'Verkeer' (grijs) is bestemd.  2. Verkeersmaatregelen maken geen onderdeel uit van het bestemmingsplan. Bij de verdere planuitwerking zullen verkeersaspecten meegenomen worden. 3. In de toekomst zal een gedeelte van het verkeer vanaf de zuidelijke route naar het nieuwe parkeerterrein rijden en de Kinkenpolder daarbij niet kruizen. Voor het verkeer dat via P1 naar P2/de westelijke parkeerplaats rijdt wordt in de toelichting een passage opgenomen over het nemen van verkeersmaatregelen bij de Kinkenpolder, waarbij tussen de verkeersstromen van en naar de Efteling en het overige langzaam verkeer zo min mogelijk conflicten ontstaan. 4. De situatie wijzigt niet ten opzichte van de bestaande situatie.
b.	**Parkeren** 1. Door het parkeerterrein verder richting Dreefseweg te leggen wordt de hinder met andere woorden toename van fijnstof / geluidshinder / uitstoot stikstof / stankoverlast nog groter. 2. Parkeerterreinen dichter bij de N261 realiseren bijvoorbeeld op de Horst. Bereikbaarheid middels een tunnel en daarna ondergrondsparkeren. 3. Wij hebben begrepen dat de Vloeivelden niet gebruikt kunnen worden voor parkeergelegenheid omdat dit in de toekomst mogelijk gebruikt wordt voor de uitbreiding van het industrieterrein te Loon op Zand.	1. Deze zaken zijn in het MER onderzocht. De belangrijkste conclusies zijn: ▪ Verkeerslawaai: geen overschrijdingen van de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij woningen. Dit geldt voor alle (verkeers)varianten uit het MER. Evenmin is sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat van de woningen die zijn getoetst in het kader van een goede ruimtelijke ordening. ▪ Inrichtingslawaai: bij alle onderzochte (verkeers)varianten uit het MER, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, zal sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. Het is wel noodzakelijk dat hiervoor in de uitvoering enkele maatregelen worden getroffen rondom parkeren. ▪ Luchtkwaliteit: er is onderzoek gedaan naar de verspreiding van stikstofdepositie (NO2) en fijn stof (PM10) als gevolg van de bedrijfsactiviteiten en het verkeer op de omliggende wegen. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat de grenswaarden voor luchtkwaliteit in geen van de varianten worden overschreden. Aangetoond is dat langs de beschouwde wegvakken en ter plaatse van de omliggende woningen in en om het plangebied ruimschoots aan de wettelijke normen wordt voldaan. Deze conclusie kan worden doorgetrokken naar het hele studiegebied omdat de concentraties luchtverontreinigende stoffen immers afnemen naarmate een locatie verder van de bron ligt. ▪ Licht: uitbreiding van het attractiepark zal geen relevante extra verstoring door licht tot gevolg hebben, gezien de ligging naast het bestaande attractiepark en de N261. Er vanuit gaande dat nieuwe attracties en gebouwen die boven de bestaande bomen en gebouwen uitkomen niet uitbundig verlicht worden, zal er geen sprake zijn van extra verstoring door licht.

		In artikel 10.3 van de planregels zijn nadere eisen opgenomen. De verschillende wegtracés zullen in theorie wel leiden tot nieuwe verstoring door licht, in het bijzonder van de vleermuizen. Hoewel de bestaande Horst, voorzien van wegverlichting, wel gebruikt wordt als vliegroute door verschillende soorten vleermuizen zijn er ook soorten die deze weg geheel mijden. Vanwege de ligging in bestaand bosgebied kan deze lichtverstrooiing qua uitstraling beperkt blijven. Qua verstoord areaal zijn er tussen de verschillende tracés weinig verschillen. Geluidswerende voorzieningen, als die nodig blijken aan de zijde van de Dreefseweg, dienen eerst gerealiseerd te worden alvorens dit terrein ingericht kan worden als parkeerterrein. Naleving hiervan is geborgd in de te zijner tijd te verlenen milieuvergunning. 2. Op basis van het Masterplan is in de noordelijke zone (westzijde) uitbreiding van dagrecreatie met bijbehorende parkeerfaciliteiten voorzien. De bereikbaarheid is beschreven in het bestemmingsplan. Bij de verdere planuitwerking worden hierin keuzes gemaakt. Meerlaagse parkeervoorzieningen behoren tot de mogelijkheden zoals ook aangegeven in het bestemmingsplan. De locatie Horst, naast het Efteling Hotel, is hiervoor niet in beeld. Deze verhoudt zich niet tot de inrichting van het park en is verkeerskundig zeer lastig in te passen gelet op de beperkte afstand ten opzichte van de N261. Een uitzondering hierop vormt de locatie aan de Horst, tussen het perceel van Brabant Water en het brandstofverkooppunt. Deze locatie is in beeld als parkeren (op afstand) op drukke dagen en komt voort uit de voorkeursvariant (geoptimaliseerde variant 2a) uit het MER. Meer over de varianten uit het MER is opgenomen in de beantwoording onder 3.3.1 onder c onder 1. 3. Er zijn tien locaties nader onderzocht met betrekking tot mogelijkheden en onmogelijkheden voor parkeren op afstand, waaronder de Vloeivelden. Overigens is in de structuurvisie van de gemeente Loon op Zand niet voorzien in een verdere verstedelijking, waaronder nieuwvestiging van een bedrijventerrein. Voor een nadere beantwoording over het parkeren op afstand wordt verwezen naar de beantwoording onder 3.3.1 onder e onder 2.
c.	**Zuidelijke ontsluiting** 1. Het Hooispoor tracé; dit natuurgebied is zonder gebruik te hoeven maken van een auto, direct toegankelijk voor de lokale bevolkingen dient verder niet aangetast te worden. Ook het uitvoeren van de Eftelingsestraat tracé is vanwege dezelfde redenen als optie Hooispoor absoluut geen optie. 2. Door de nieuwe toegangsweg midden in een natuurzone te laten lopen, zal Westloonse Wissel niet goed kunnen functioneren wanneer rust en ruimte nog verder afnemen.	1. Verkeersonderzoeken hebben aangetoond dat de Europalaan alleen niet de gewenste bereikbaarheid van de regio, kern Kaatsheuvel en de Efteling kan leveren. In het MER zijn de gevolgen van het plan, zoals vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030, onderzocht. Hierbij zijn tevens meerdere varianten en subvarianten voor de verkeersontsluiting onderzocht. Het betreft de volgende varianten en subvarianten: A. Variant 1 – nieuwe aansluiting Efteling N261: - Subvariant 1a: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (4 rijstroken); - Subvariant 1b: toegangsweg via tracé ten zuiden van de Efteling verblijfsrecreatie (4 rijstroken). B. Variant 2 – bestaande aansluiting Loon op Zand N261: - Subvariant 2a: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (2 rijstroken); - Subvariant 2b: toegangsweg via tracé ten zuiden van de Efteling verblijfsrecreatie (2 rijstroken). C. Variant 3 – parkeren op afstand (op voormalige Vloeivelden ter hoogte van bestaande aansluiting Loon op Zand N261). Uit de conclusie van het MER blijkt dat een geoptimaliseerde variant 2a (gelet op de mindere aantasting van de aanwezige flora en fauna) de voorkeursvariant is. Deze variant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water. De geoptimaliseerde variant 2a is

		in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen en als zodanig bestemd. Er vindt met deze variant geen nieuwe doorsnijding plaats van Natuurnetwerk Brabant. Deze variant ontlast de Europalaan en zorgt tevens voor een calamiteitenontsluiting over de Eftelingsestraat. Het basisalternatief betreft variant 1a. De varianten uit het MER liggen overigens noordelijker dan het Hooispoor. Hierover heeft reeds besluitvorming plaatsgevonden in het kader van het Masterplan. Voor meer informatie over de varianten wordt verwezen naar het ontwerpbestemmingsplan en de daarbij horende MER. Ook is hieronder een afbeelding opgenomen van de geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a inzake de verkeersontsluiting. 2. Gelet op de voorkeursvariant uit het MER zijn geen nadelige effecten op de Westloonse Wissel naar voren gekomen. Voor meer informatie wordt verwezen naar het rapport Natuur dat onderdeel uitmaakt van het MER.  *Afbeelding: voorkeursvariant verkeersontsluiting MER: 2a (geoptimaliseerd)*
d.	**Calamiteitenroute** Het verharden van de Eftelingsestraat dient op een ecologisch verantwoorde manier te gebeuren.	De Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg wordt verhard als gevolg van de voorkeursvariant (geoptimaliseerde 2a) uit het MER. Bovendien gaat deze weg dienst doen als calamiteitenontsluiting. Voor de goede orde merken wij op dat verharding van deze weg op basis van het huidige bestemmingsplan reeds mogelijk is.
e.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** 1. Daadwerkelijke realisatie en locatie van de zuidelijke ontsluiting. 2. Parkeren op afstand is te vaag en summier omschreven en vormt een vooruitgeschoven probleem. 3. Bestemmingen te summier of niet toetsbaar beschreven.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 2. Onderzoek is uitgevoerd naar de mogelijkheden van parkeren op afstand op drukke dagen. Het verkennend onderzoek van APPM (15 juni 2017) is opgenomen als bijlage bij het MER. De optie parkeren op afstand voorziet in een parkeervoorziening langs de N261 in de buurt van de Efteling. Uit het verkennend onderzoek volgen drie potentieel geschikte locaties: ▪ de locatie Mobilisatiecomplex (nr. 2) in Tilburg Noord, nabij het Blauwe Meer en de Spinder, iets ten zuiden van de Efteling; ▪ de locatie nabij de voetbalvelden van DESK (nr. 6) in Loon op Zand, ten noorden van de Efteling; ▪ de locatie 'de Vloeivelden' (nr. 4) ten westen van Loon op Zand. Alle drie de locaties voldoen aan de volgende criteria: ▪ de locatie ligt op korte afstand van de Efteling langs de N261; ▪ de locatie is direct vanaf de N261 bereikbaar; ▪ er is een filevrije route naar de parkeerterreinen van de Efteling beschikbaar. De locatie Mobilisatiecomplex is in eerste instantie door de gemeente Tilburg als weinig kansrijk beoordeeld. De locatie nabij de voetbalvelden van DESK valt af vanwege het aanwezige beperkte onderliggende wegennet. De locatie 'de Vloeivelden', een locatie op 4,7 kilometer vanaf de Efteling is nader onderzocht in het MER. Dit vanwege de potentiele capaciteit van de locatie (circa 4.000

		parkeerplaatsen) in combinatie met de mogelijkheid om het busvervoer filevrij naar de entree van de Efteling te leiden. Gelet op de voorkeursvariant (geoptimaliseerde 2a) uit het MER is parkeren op de Vloeivelden niet meer aan de orde. 3. Het doel van het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030' is het opstellen van een uniforme juridische regeling voor het toegestane gebruik en de toegestane bebouwing binnen het plangebied. Centraal staat het verder ontwikkelen van de Wereld van de Efteling waarbij gebruik gemaakt wordt van een bestemmingsmethodiek met een goed evenwicht tussen globaliteit, flexibiliteit en detaillering. Tevens wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Dat betekent dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure een milieueffectrapport (MER) is opgesteld, waarin de keuzen voor de inrichting worden onderbouwd en de milieueffecten van Wereld van de Efteling 2030 worden beschreven. Bij het ontwerpbestemmingsplan zijn de onderzoeken die bij het bestemmingsplan horen toegevoegd en verwerkt.
f.	**Leefomgeving** 1. Er is sprake van een aantasting van woongenot door airco touringcars. 2. Er is sprake van aantasting van de luchtkwaliteit. 3. Er is sprake van een waardedaling van de woning. 4. De Efteling is al te groot voor zijn omgeving.	1. Het is de touringcars bij de Efteling niet toegestaan de motor gedurende de dag te laten draaien. Als deze afspraken niet worden nageleefd, spreekt de Efteling de chauffeurs daarop aan. Komend jaar zal de handhaving worden geïntensiveerd. 2. Gevolgen van het bestemmingsplan voor de luchtkwaliteit zijn onderdeel van de m.e.r.-procedure. Het onderzoek naar luchtkwaliteit is een bijlage van het MER. Er is onderzoek gedaan naar de verspreiding van stikstofdepositie (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) als gevolg van de bedrijfsactiviteiten en het verkeer op de omliggende wegen. Uit de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de grenswaarden voor luchtkwaliteit in geen van de varianten worden overschreden. Aangetoond is dat langs de beschouwde wegvakken en ter plaatse van de omliggende woningen in en om het plangebied ruimschoots aan de wettelijke normen wordt voldaan. Deze conclusie kan worden doorgetrokken naar het hele studiegebied omdat de concentraties luchtverontreinigende stoffen immers afnemen naarmate een locatie verder van de bron ligt. 3. Indien inspreker van mening is als gevolg van voorliggend plan schade te ondervinden, dan staat het inspreker vrij, na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, een verzoek om tegemoetkoming planschade in te dienen. 4. Groei is noodzakelijk om de continuïteit van de Efteling naar de toekomst toe te kunnen waarborgen. Uit het Global Attractions Attendance Report 2015 blijkt dat de top-25 pretparken/ themaparken van de wereld tussen 2006 en 2015 een groei hebben doorgemaakt van ruim 26%. De Efteling staat op plek 24 in deze lijst en kent een vrij consistente groei van circa 4% per jaar. Groei genereert de inkomsten om de majeure investeringen te kunnen doen, zeker voor de Efteling als zelfstandig opererend park, voor het op peil houden van het niveau van de Wereld van de Efteling. De gemeente is primair verantwoordelijk voor de vraagstelling op welke wijze de gewenste groei ruimtelijk aanvaardbaar en inpasbaar is. Het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is opgesteld om de balans te vinden tussen de groei en de (ruimtelijke) inpasbaarheid in de omgeving.
g.	**(Her)bestemming** Herbestemmen van 3 percelen geoormerkt met een 'agrarische' bestemming naar een 'recreatieve' bestemming zoals de omliggende stukken grond.	Het herbestemmen van agrarische percelen van derden naar een recreatieve bestemming is niet aan de orde. Deze percelen maken geen onderdeel uit van de Wereld van de Efteling 2030. Als gevolg van een reactie van de provincie Noord-Brabant schrappen we overigens de bestemde agrarische percelen uit het bestemmingsplan. Dit zijn percelen van derden (geen eigendom van de Efteling) en zijn daardoor ook niet nodig om op te nemen in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030'.

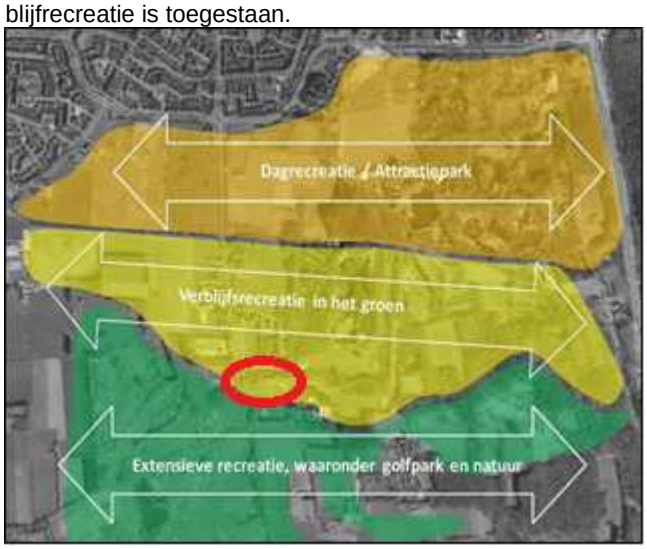
Gevolgen voor het bestemmingsplan
De inspraakreactie van de bewoners/bedrijven aan de Kinkenpolder geeft (mede) aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de planregels wordt opgenomen dat binnen de bestemming 'Recreatie – Dagrecreatie' ook geluidswerende voorzieningen mogelijk zijn.
- De geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a is opgenomen en bestemd in het ontwerpbestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheden voor de mogelijke varianten zijn hiermee komen te vervallen. De voorkeursvariant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water.
- In de toelichting wordt een passage opgenomen over het nemen van verkeersmaatregelen bij de Kinkenpolder, waarbij tussen de verkeersstromen van en naar de Efteling en het overige langzaam verkeer zo min mogelijk conflicten ontstaan.

3.3.2 Bewoners/bedrijven Bernsehoef (huisnummers 1, 2, 3, 4, 5, 6A, 7, 8, 9 en 9A)

	Samenvatting inspraakreactie	***Reactie gemeente***
a.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** 1. Daadwerkelijke realisatie en locatie van de zuidelijke ontsluiting. 2. Onvolledige weergave door ontbreken reacties Masterplan. 3. Suggestieve weergave groei noodzakelijk. 4. Parkeren op afstand is te vaag en summier omschreven en vormt een vooruitgeschoven probleem. 5. Bestemmingen te summier of niet toetsbaar beschreven.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 2. Het inspraakverslag van het Masterplan is afgerond. Volledigheidshalve willen we benadrukken dat de gemeenteraad kennis heeft genomen van alle in deze procedure ingebrachte inspraakreacties. Op 16 februari 2017 stelde de gemeenteraad het Masterplan vast. Tegen dit plan staan geen rechtsmiddelen open. 3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 4. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 3.
b.	**Leefomgeving** 1. Bevolking, gezondheid van de mens niet getoetst in het MER. 2. Aantasting van woongenot door airco touringcars. 3. Er is sprake van aantasting van de luchtkwaliteit. 4. Er is sprake van een waardedaling van de woning (en camping). 5. Ontbreken van draagvlak in de omgeving. 6. De Efteling is al te groot voor zijn omgeving. 7. Aantasting rechtsgevoel. 8. Insluiten "enclave Bernsehoef". 9. Bebouwing tot 10 m hoog op percelen met de bestemming "Recreatie – Verblijfsrecreatie". 10. Door het plan verder toename van licht – en geluidshinder / stankoverlast. 11. Het bestemmingsplan zorgt voor een toename verkeersintensiteit voor de Bernsehoef.	1. Deze onderwerpen zijn nog geen onderdeel van de regelgeving. Gelet op de ingekomen reacties en de belangenafweging zijn in het MER (hoofdstuk 5.11) de effecten op de gezondheid wel beschreven. Voor de beoordeelde aspecten voor gezondheid geldt dat de voorgenomen ontwikkelingen enerzijds licht negatief scoren voor geluid, maar anderzijds juist positieve effecten laat zien ten aanzien van luchtkwaliteit en toegankelijkheid van het gebied, bewegen en groen. Alles overziend, zonder gewichten aan de beoordelingscriteria toe te kennen, is de beoordeling voor gezondheid als neutraal beoordeeld (0). 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 1. 3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 2. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 3. 5. Door de gemeente wordt een belangenafweging gemaakt of met voorliggend plan sprake is van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat voor de omgeving. Daarvan is volgens ons geen sprake. Dit blijkt ook uit het bestemmingsplan en het MER inclusief alle uitgevoerde onderzoeken. Een en ander staat los van de vraag of omwonenden inhoudelijk met het plan in kunnen stemmen. 6. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 4. 7. Het bestemmingsplan is een volgende stap in het uitwerken van de 'Structuurvisie Loon op Zand 2030, De recreatieve kamer in het Hart van Brabant'. Deze stap volgt op de Nota

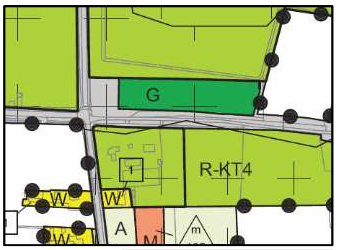
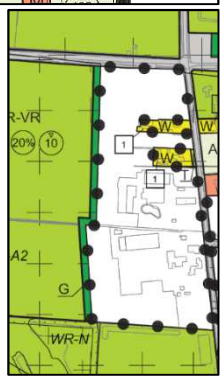
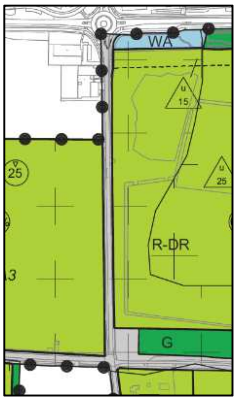
		Ambities en Uitgangspunten en het Masterplan Wereld van de Efteling 2030. Gedurende dit proces is een aantal raadplegingen/ inloopavonden georganiseerd. De inbreng uit deze bijeenkomsten, onder meer het in stand houden van de verkeersroute over de Horst en diverse recreatieve routes, is meegenomen in het bestemmingsplan. 8. Het bestemmingsplan is een volgende stap in het uitwerken van de 'Structuurvisie Loon op Zand 2030, De recreatieve kamer in het Hart van Brabant'. Deze stap volgt op de Nota Ambities en Uitgangspunten en het Masterplan Wereld van de Efteling 2030. Het bestemmingsplan is een concretisering van het door de gemeenteraad vastgestelde masterplan. Om tegemoet te komen aan de inspraakreacties van bewoners aan de Bernsehoef is besloten tussen de percelen Bernsehoef 3, 4, 5, 7 en 8 te Kaatsheuvel en de bestemming 'Recreatie – Verblijfsrecreatie' een 10 meter brede bestemming 'Groen' op te nemen. Hierdoor ontstaat er een bufferzone tussen de percelen aan de Bernsehoef en de bestemming 'Recreatie – Verblijfsrecreatie'. Dit vergroot de afstand van de recreatieve bestemming tot de particuliere percelen aan de westzijde van de Bernsehoef. Daarnaast wordt ten noorden van Bernsehoef 9 een bestemming 'Groen' opgenomen. Deze groenbestemming was per abuis niet opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan. 9. Voor de bestemming "Recreatie – Verblijfsrecreatie" met bebouwing tot 10 meter hoogte is Efteling Bosrijk het referentie kader. Een hoogte van 10 meter is voor een grondgebonden recreatieverblijf in de gemeente geen ongebruikelijke maatvoering. 10. Milieueffecten zijn in het MER in beeld gebracht en beoordeeld. Voor de belangrijkste conclusies van enkele onderzoeken uit het MER wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen onder 3.3.1 onder b onder 1. 11. De verdere ontwikkeling van de Efteling leidt niet tot een onevenredige toename van verkeer op de Bernsehoef: ▪ Gelet op de voorkeursvariant uit het MER wordt de Bernsehoef niet gebruikt als ontsluitingsroute. Ook zal door de gekozen ontsluitingsvariant de Bernsehoef niet meer ingezet hoeven te worden voor calamiteitenontsluiting. ▪ Bij uitbreiding van het attractiepark in westelijke richting zullen de parkeerterreinen van het attractiepark nabij de Dreefseweg worden gesitueerd. Deze parkeerterreinen zullen echter via een interne ontsluitingsstructuur in de richting van de N261 worden ontsloten. Een uitwisseling van verkeer tussen deze interne ontsluitingsstructuur en de Bernsehoef zal niet mogelijk zijn (met uitzondering van calamiteiten). ▪ De golfbaan wordt qua aantal holes niet verder uitgebreid, zodat ook ten gevolge daarvan geen verkeerstoename op de Bernsehoef aan de orde is. ▪ Het bestemmingsplan maakt een beperkte hoeveelheid verblijfsrecreatie mogelijk tegenover Bernsehoef 1. De verkeerstoename als gevolg van deze verblijfsrecreatie is echter beperkt (< 150 mvt/etmaal). ▪ De nieuwe verblijfsrecreatie die het bestemmingsplan mogelijk maakt ten zuiden van de Eftelingsestraat en ten westen van de Bernsehoef zal rechtstreeks via de Dodenauweg en de Eftelingsestraat worden ontsloten.
c.	**Camperplaats Bernsehoef** 1. De onbeheerde camperplaats met ruim 80 plaatsen aan de Bernsehoef leidt tot overlast.	1. Vanuit ruimtelijk oogpunt is een bedrijfsbestemming (de huidige bestemming op een deel van het plangebied voor de camperplaats) niet de meest wenselijke bestemming op deze locatie aan de Bernsehoef. Een recreatieve bestemming in de vorm van een camperplaats vinden wij, gelet op

	2. De camperplaats verstoort de eerlijke concurrentieverhouding.	de omgeving een passende functie op deze locatie. Een dergelijke recreatieve functie past bij een toeristisch-recreatieve gemeente als Loon op Zand. Ten behoeve van het plan wordt geen bebouwing opgericht. Er worden geen bebouwde voorzieningen (zoals sanitair) gerealiseerd, aangezien de campers deze voorzieningen zelf aan boord hebben. Naar onze mening is het plan ruimtelijk aanvaardbaar, past het in het Masterplan, en is er gelet op het bovenstaande geen sprake van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat voor de omgeving na realisatie van voorliggend plan. Op de afbeelding hieronder is de locatie van de camperplaats in rood weergegeven. Deze locatie valt binnen de zone waar op basis van het Masterplan verblijfrecreatie is toegestaan.  2. Het gaat om een bedrijfsmatige exploitatie van de beoogde camperplaats. Op het terrein is toegangscontrole. Men kan pas na betaling het terrein op. In deze zin is er geen sprake van oneerlijke concurrentie.
d.	**Zuidelijke ontsluiting** 1. Ontsluitingsweg van 25 m breed over gronden die niet van de Efteling zijn. 2. Beide routes lopen door het Natuurnetwerk Brabant (NNB) heen. Dit is onacceptabel. 3. Locatie van beide tracés naast perceel familie Mathijssen heeft veel impact op de camping. 4. Ontsluiting bij Loon op Zand niet mee overwogen. 5. Bewoners Bernsehoef wonen aan de op en afritten ten behoeve van de Efteling. 6. Infrastructuur Midden-Brabant is niet berekend op grote verkeersaantallen (7 miljoen), de zuidelijke ontsluiting lost de verkeersproblematiek niet op. 7. Nut en noodzaak onvoldoende aangetoond. 8. Verkeersvariant raadslid Pro3 op het wegennet en de zuidelijke ontsluiting door besparing op kunstwerken / viaducten is niet realistisch.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 2. Er vindt bij de geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a geen doorsnijding plaats van het Natuurnetwerk Brabant. Meer over de voorkeursvariant uit het MER is opgenomen bij de beantwoording bij 3.3.1 onder c. Er vindt wel verlies plaats aan areaal van het Natuurnetwerk Brabant door de uitbreiding van het attractiepark in oostelijke richting, een perceel ten westen van het parkeerterrein van Bosrijk en het onttrekken van het Duits Bosje (door toename van gebruiksdruk, de bestemming ‘Natuur’ blijft bij het Duits bosje wel behouden). De gemeente is voornemens bij de provincie Noord-Brabant een verzoek tot wijziging van de begrenzing Natuurnetwerk Brabant in te dienen. Het verzoek is om dit te wijzigen in ‘Integratie stad-land’. De onderbouwing hiervoor is opgenomen in de toelichting op de natuurcompensatie (bijgevoegd bij het ontwerpbestemmingsplan). 3. De Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg wordt verhard als gevolg van de voorkeursvariant (geoptimaliseerde 2a) uit het MER. Bovendien gaat dit deel ter verbetering van de ontsluiting dienst doen als bij calamiteitenontsluiting. Voor de goede orde merken wij op dat deze verharding geen onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan. Bovendien is verharding op basis van het huidige bestemmingsplan reeds mogelijk. Volledigheidshalve merken wij op dat in het vigerende bestemmingsplan ook

		een verkeersbestemming is opgenomen op de gronden ten noorden van Bernsehoef 9 te Kaatsheuvel. Voor meer informatie over de voorkeursvariant uit het MER wordt verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 4. De impact van de varianten/tracés op de ontsluiting bij Loon op Zand is in het MER onderzocht. Verder wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 5. De impact van de varianten/tracés op de bewoners Bernsehoef is in het MER onderzocht. Voor meer informatie over de voorkeursvariant wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 6. Bij de verkeersonderzoeken is gebruik gemaakt van de meest actuele regionaal verkeersprognosemodel Hart van Brabant 2030. Hieruit blijkt dat de gekozen variant tot 7 miljoen bezoeken kan verwerken met maximaal 15 dagen oponthoud per jaar. Hierin is nog geen rekening gehouden met de verwachting dat een aanzienlijk deel van de groei bestaat uit gasten die meerdere dagen zullen verblijven en het attractiepark vaker zullen bezoeken. De verkeersgroei zal daardoor niet evenredig toenemen met het aantal bezoeken. 7. De gemeenteraad heeft op 16 februari 2017 het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 vastgesteld. Hieraan zijn voorwaarden gekoppeld dat nut en noodzaak van een tweede zuidelijke ontsluiting is aangetoond en nader onderbouwd. Het betreft de volgende voorwaarden: 1. Nut en noodzaak op grond van de bezoekersgroei richting 2030 dient nader beschreven te worden. 2. De effecten van de maatregelen rondom en op de Europalaan en het parkeren op afstand (indien een dergelijke parkeervoorziening haalbaar en beschikbaar blijkt) onvoldoende blijken om de toenemende groei van bezoekersverkeer zonder oponthoud af te wikkelen. 3. Onderzoek en experimenteren met Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer onvoldoende blijken. *Nut en noodzaak* De nut en noodzaak van een tweede zuidelijke ontsluiting is primair aangetoond door middel van een verkeersstudie en een aanvullende verkeersstudie ten behoeve van het MER. Belangrijkste resultaten van beide onderzoeken ten aanzien van de nut en noodzaak van een nieuwe ontsluiting zijn: ▪ Aangetoond is dat het niet mogelijk is om 7 miljoen bezoeken op jaarbasis te verwerken met alleen de aansluiting Europalaan, ook niet met de geoptimaliseerde aansluiting Europalaan met wisselstroken. Met de geoptimaliseerde aansluiting kunnen op jaarbasis circa 5,05 miljoen bezoeken verwerkt worden, uitgaande van maximaal 15 dagen per jaar oponthoud in de verkeersafwikkeling, hetgeen acceptabel wordt geacht door de provincie, gemeente en Efteling. ▪ Wel is het mogelijk om 7 miljoen bezoeken op jaarbasis te verwerken met een combinatie van de aansluiting Europalaan en een tweede aansluiting op de N261. Deze tweede ontsluiting kan een nieuw knooppunt op de N261 ter hoogte van het brandstof verkooppunt zijn of het gebruik van de meer zuidelijk gelegen bestaande aansluiting van Loon op Zand op de N261. ▪ Een nieuwe aansluiting op de N261 net ten zuiden van de Eftelingsestraat biedt de meest robuuste verkeersontsluiting. Met een eenvoudige mobiliteitsmaatregel kan op alle dagen het verkeer zonder oponthoud worden verwerkt (geen enkele dag met oponthoud). Deze mobiliteitsmaatregel houdt in dat op een 40-tal drukke

		werkdagen de openstelling van de Efteling wordt verlengd zodat het verkeer meer verspreid en meer na de avondspits vertrekt. Ook vanuit het oogpunt van een calamiteitenontsluiting biedt een nieuwe aansluiting de meest robuuste oplossing. ▪ Bij inzet van de bestaande aansluiting Loon op Zand is voorwaarde dat het bestaande viaduct over de N261 samen met de beide rotondes op de aansluiting worden gereconstrueerd. Ook dienen de Heideweg en Horst op een aantal punten te worden heringericht om de toegenomen verkeersstroom veilig te kunnen verwerken. Hierbij verdienen de kruisingen en versmallingen extra aandacht. Daarnaast dient een fietspad te worden aangelegd langs het deel van de Heideweg (tussen Bergstaat en Hoge Steenweg) waar nog geen fietsvoorzieningen aanwezig zijn. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan kunnen 7 miljoen bezoeken op jaarbasis worden verwerkt, bij acceptatie van 15 dagen met oponthoud (congestiedagen). Uit de uitgevoerde MER blijkt dat de voorkeursvariant voor de verkeersontsluiting een geoptimaliseerde variant 2a is. Bij deze variant wordt gebruik gemaakt van de bestaande aansluiting bij Loon op Zand op de N261. De toegangsweg loopt via het tracé Heideweg en de Eftelingsestraat (2 rijstroken). Deze variant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren (op afstand) tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water. De geoptimaliseerde variant 2a is in het ontwerpbestemmingsplan meegenomen en als zodanig bestemd. *Parkeren op afstand* Onderzoek is uitgevoerd naar de mogelijkheden van parkeren op afstand op drukke dagen. Het verkennend onderzoek van APPM (15 juni 2017) is opgenomen als bijlage bij het MER. De optie parkeren op afstand voorziet in een parkeervoorziening langs de N261 in de buurt van de Efteling. Uit het verkennend onderzoek volgen drie potentieel geschikte locaties: ▪ de locatie Mobilisatiecomplex (nr. 2) in Tilburg Noord, nabij het Blauwe Meer en de Spinder, iets ten zuiden van de Efteling; ▪ de locatie nabij de voetbalvelden van DESK (nr. 6) in Loon op Zand, ten noorden van de Efteling; ▪ de locatie 'de Vloeivelden' (nr. 4) ten westen van Loon op Zand. Alle drie de locaties voldoen aan de volgende criteria: ▪ de locatie ligt op korte afstand van de Efteling langs de N261; ▪ de locatie is direct vanaf de N261 bereikbaar; ▪ er is een filevrije route naar de parkeerterreinen van de Efteling beschikbaar. De locatie Mobilisatiecomplex is in eerste instantie door de gemeente Tilburg als weinig kansrijk beoordeeld. De locatie nabij de voetbalvelden van DESK valt af vanwege het aanwezige beperkte onderliggende wegennet. De locatie 'de Vloeivelden', een locatie op 4,7 kilometer vanaf de Efteling is nader onderzocht in het MER. Dit vanwege de potentiele capaciteit van de locatie (circa 4.000 parkeerplaatsen) in combinatie met de mogelijkheid om het busvervoer filevrij naar de entree van de Efteling te leiden.

		Smart Mobility en stimuleren openbaar vervoer De mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4 oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer is gekeken naar een busverbinding tussen de Efteling en Breda, hier loopt inmiddels een pilot voor. Een dergelijke verbinding is zinvol, maar zal geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren. 8. Deze variant maakt geen onderdeel uit van het bestemmingsplan en bijbehorend MER.
e.	**(Her)bestemming** 1. Aanduiding 'struweelvogels' op gronden van de Efteling ten westen van de Bernsehoef zijn verdwenen. 2. Gemeente meet met twee maten; voor de Efteling wel de bestemming wijzigen en voor de bewoners niet. 3. Bestemming Paardenhouderij is niet vermeld. 4. Herbestemmen golfterrein onacceptabel. 5. Herbestemmen van de gronden voor een camperplaats is onacceptabel. 6. Planologische bestemming zuidelijke ontsluiting niet realiseerbaar. 7. Groenstroken naast parkeerterreinen ter hoogte van de Eftelingsestraat is niet opgenomen. 8. Herbestemming agrarische gronden naar verblijfsrecreatie nabij de Bernsehoef. 9. Verharden en verbreden Eftelingsestraat onwenselijk door toename verkeersbewegingen.	1. De beleidsaanduiding 'Leefgebied struweelvogels' bestaat niet meer. De aanduiding komt uit de Paraplunota ruimtelijke ordening en de Interim structuurvisie (Provincie Noord-Brabant, 2008). Deze zijn inmiddels vervangen door de Structuurvisie en de Verordening ruimte. De te beschermen gebieden zijn nu aangewezen als Natuurnetwerk Brabant of Groenblauwe mantel en duidelijk begrensd in de Verordening. De bescherming van deze gebieden werkt door in het bestemmingsplan. Bovendien is het gebied in de praktijk geen leefgebied voor struweelvogels. 2. Het bestemmingsplan is een volgende stap in het uitwerken van de 'Structuurvisie Loon op Zand 2030, De recreatieve kamer in het Hart van Brabant'. Deze stap volgt op de Nota Ambities en Uitgangspunten en het Masterplan Efteling 2030. Als individuele bewoners plannen hebben dan kunnen deze aan de gemeente worden voorgelegd. De gemeente toetst deze plannen dan op haalbaarheid en wenselijkheid. 3. Het perceel van de paardenhouderij wordt buiten het (ontwerp)bestemmingsplan gehouden. Dit gelet op het feit dat de provincie in haar vooroverlegreactie heeft verzocht de nieuwe provinciale Verordening ruimte toe te passen op agrarische percelen en wij van mening zijn dat dit bestemmingsplan geen wijzigingen kan inhouden voor gronden van derden in het plangebied. 4. Gelet op de voorkeursvariant wordt de zuidelijke ontsluiting niet bestemd over de gronden van de golfbaan. Voor nadere informatie over de varianten in het MER wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. Wij zijn overigens van mening dat de combinatie van verblijfsrecreatie met dagrecreatie en sport ruimtelijk inpasbaar is gelet op de maximale maatvoeringen die zijn opgenomen (bebouwingspercentage en bouwhoogte). 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder c. 6. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder d onder 2.

		7. De groenstroken naast het huidige parkeerterrein, ten noorden van Bernsehoef 9 te Kaatsheuvel die in het vorige bestemmingsplan stonden, is abusievelijk niet overgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan. In het ontwerpbestemmingsplan is deze opgenomen (zie afbeelding hierboven).  8. Om tegemoet te komen aan de inspraakreacties van bewoners aan de Bernsehoef is besloten tussen de percelen Bernsehoef 3, 4, 5, 7 en 8 te Kaatsheuvel en de bestemming 'Recreatie – Verblijfsrecreatie' een 10 meter brede bestemming 'Groen' op te nemen (zie afbeelding hiernaast). Hierdoor ontstaat er een bufferzone tussen de percelen aan de Bernsehoef en de bestemming 'Recreatie – Verblijfsrecreatie'. Dit vergroot de afstand van de recreatieve bestemming tot de particuliere percelen aan de westzijde van de Bernsehoef.  9. De Eftelingsestraat tussen Efteling Bosrijk en de Dodenauweg wordt verhard als gevolg van de voorkeursvariant (geoptimaliseerde 2a) uit het MER. Bovendien gaat deze weg dienst doen als calamiteitenontsluiting. Voor de goede orde merken wij op dat verharding van deze weg op basis van het huidige bestemmingsplan reeds mogelijk is.
f.	**Westelijke uitbreiding** 1. Ontwikkelingen te grootstedelijk. 2. Verplaatsen/verleggen van de Dodenauweg geeft onvoldoende duidelijkheid. De verplaatsing van de Dodenauweg vindt plaats over percelen die niet in het bezit zijn van de Efteling. 3. Door verplaatsing van de Dodenauweg kunnen bewoners geen gebruik meer maken van deze route om in het dorp te komen.	1. Het bestemmingsplan is een volgende stap in het uitwerken van de 'Structuurvisie Loon op Zand 2030, De recreatieve kamer in het Hart van Brabant'. Deze stap volgt op de Nota Ambities en Uitgangspunten en het Masterplan Efteling 2030 en past bij het beleid van de regio om Hart van Brabant uit laten groeien tot dé Leisure regio voor de internationale familiemarkt. Op het gebied van bereikbaarheid wordt de N261 gepresenteerd als Leisure boulevard om het gebied ruimtelijk te presenteren. De ruimtelijke effecten (onder andere op het woon- en leefklimaat) van deze ontwikkelingen zijn in het MER onderzocht/beoordeeld. 2. Er is voor gekozen de Dodenauweg niet te verleggen. De Dodenauweg wordt in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030' bestemd als 'Verkeer' ter plaatse van het huidige tracé (zie afbeelding hiernaast).  3. Besloten is dat de Dodenauweg niet wordt verlegd. De Dodenauweg is daarnaast een openbare weg en zal dit blijven in het nieuwe bestemmingsplan. In de planregels van het bestemmingsplan wordt de verplichting opgenomen van het nemen van verkeersmaatregelen bij de Dodenauweg, waarbij de verkeersstromen van Eftelingverkeer en het overige verkeer elkaar niet kruisen. Deze maatregelen moeten zijn genomen indien de gronden westelijk van de Dodenauweg worden ingericht voor parkeren en/of uitbreiding van attractiepark de Efteling.

g.	**Parkeren op afstand** De Vloeivelden zijn onvoldoende onderzocht naar haalbaarheid.	Voor het parkeren op afstand is een onderzoek uitgevoerd dat als bijlage bij het (ontwerp)bestemmingsplan wordt gevoegd. De locatie van de Vloeivelden is ook meegenomen en beoordeeld in het onderzoek. Voor een uitgebreidere beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
De inspraakreactie van de bewoners/bedrijven Bernsehoef geeft (mede) aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- De geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a is opgenomen en bestemd in het ontwerpbestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheden voor de mogelijke varianten zijn hiermee komen te vervallen. De voorkeursvariant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water.
- De groenstrook naast het huidige parkeerterrein, nabij Camping Bernehoeve (Bernsehoef 9 te Kaatsheuvel), die in het vorige bestemmingsplan stonden, is abusievelijk niet overgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan. In het ontwerpbestemmingsplan wordt deze opgenomen.
- In het bestemmingsplan wordt een 10 meter brede bestemming ‘Groen’ opgenomen als buffer tussen de percelen Bernsehoef 3, 4, 5, 7 en 8 te Kaatsheuvel en de bestemming ‘Recreatie – Verblijfsrecreatie’.
- Er is voor gekozen de Dodenauweg niet te verleggen. De Dodenauweg wordt in het bestemmingsplan bestemd als ‘Verkeer’ ter plaatse van het huidige tracé.
- In de planregels van het bestemmingsplan wordt de verplichting opgenomen van het nemen van verkeersmaatregelen bij de Dodenauweg, waarbij de verkeersstromen van Eftelingverkeer en het overige verkeer elkaar niet kruisen. Deze maatregelen moeten zijn genomen indien de gronden westelijk van de Dodenauweg worden ingericht voor parkeren en/of uitbreiding van attractiepark de Efteling.

3.3.3 Bewoners/bedrijven Duiksehoef (huisnummers 5, 10, 12, 13, 13A en 14)

	Samenvatting inspraakreactie	***Reactie gemeente***
a.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** 1. Daadwerkelijke realisatie en locatie van de zuidelijke ontsluiting. 2. Onvolledige weergave door ontbreken reacties Masterplan. 3. Suggestieve weergave groei noodzakelijk. 4. Parkeren op afstand. 5. Bestemmingen te summier of niet toetsbaar beschreven. 6. Rechtsongelijkheid voor bewoners door afwikkelingen traag of moeizaam te behandelen.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder a onder 2. 3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 4. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 3. 6. De herbestemming van het gebied is in het voortraject beschreven in de Nota Ambitie & Uitgangspunten en in het Masterplan. Beide zijn vastgesteld door het college en de gemeenteraad in een uitvoerig proces waarin de belangen van de omgeving zoveel mogelijk zijn meegenomen. Het bestemmingsplan is een uitwerking van beide stukken. Een initiatiefnemer wordt uitgenodigd een herziening van het bestemmingsplan voor te bereiden om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken. Een en ander staat los van eventuele concrete planverzoeken van individuele bewoners.
b.	**Leefomgeving** 1. Bevolking, gezondheid van de mens niet getoetst in het MER. 2. Aantasting van woongenot door airco touringcars.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 1. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 2.

	3. Aantasting luchtkwaliteit. 4. Waardedaling van de woning. 5. Ontbreken van draagvlak in de omgeving. 6. Efteling is al te groot voor zijn omgeving. 7. Aantasting rechtsgevoel.	3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 3. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 3. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 5. 6. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 4. 7. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 7.
c.	**Camperplaats Bernsehoef** De onbeheerde camperplaats met ruim 80 plaatsen leidt tot overlast.	Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder c onder 1.
d.	**(Her)bestemming** 1. Verzoek tot opnemen van afwijkingsbevoegdheid voor plattelandswoning bij het agrarisch loonbedrijf aan de Duiksehoef 12, 13 en 13A. 2. Verzoek om rekening te houden met landbouwverkeer met beperkte snelheid op omliggende wegenstructuur rondom het bedrijf Duiksehoef 12, 13, 13A. 3. Buitenopslag is voor het agrarisch loonbedrijf Duiksehoef 12, 13 en 13A inherent verbonden aan de bedrijfsuitoefening. Gevraagd wordt te bevestigen dat dit passend is in hetgeen is opgenomen in artikel 28. 4. Bij aanleg zuidelijke tracé een geluidswal aanleggen.	1. Als gevolg van een reactie van de provincie Noord-Brabant schrappen we de agrarische percelen van derden (geen eigendom van de Efteling) uit het bestemmingsplan. De provincie heeft in haar vooroverlegreactie verzocht de nieuwe provinciale Verordening ruimte toe te passen op agrarische percelen. Wij zijn van mening dat dit bestemmingsplan geen wijzigingen kan inhouden voor gronden van derden in het plangebied. 2. In het bestemmingsplan wordt rekening gehouden met het huidige wegprofiel. De afwikkeling van het Eftelingverkeer zal in de regel niet plaatsvinden via de Duiksehoef. Meer over de voorkeursvariant is opgenomen bij de beantwoording bij 3.3.1 onder c onder 1. 3. Wij kunnen bevestigen dat opslag bij het agrarisch loonbedrijf Duiksehoef 12, 13, 13A noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte beheer van de gronden (artikel 28 onder b van het bestemmingsplan). 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1.
e.	**Zuidelijke ontsluiting** De zuidelijke afslag, tracé Hooispoor, is in de gemeenteraad verworpen. De aanleg is een aantasting voor de natuur en woon- en leefomgeving.	Het college heeft de gemeenteraad voorgesteld het tracé Hooispoor te laten vallen. De gemeenteraad heeft dit overgenomen. Voor meer informatie over de varianten/tracés wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1.
f.	**Verkeersdruk verminderen** 1. Parkeren op afstand, locatie dicht bij de A59. 2. Verbreden van de Europalaan, variabele en extra rijstroken creëren. 3. Hoofdaanrijroute over de Eftelingsestraat aangevuld met een voetgangerstunnel ten behoeve van de verblijfsgasten in Bosrijk en Loonse land. 4. Alternatieve zuidelijke ontsluiting ondertunnelen of verdiept aanleggen.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2. 2. Dit aspect valt buiten de reikwijdte van het bestemmingsplan. Uit het verkeersonderzoek is gebleken dat de capaciteit van de Europalaan vergroot kan worden door met wisselstroken te werken. Deze wisselstroken zijn binnen het bestaande wegprofiel en de huidige verkeersbestemming inpasbaar. Een fysieke verbreding van de Europalaan lijkt niet aan de orde. Het toepassen van meer rijstroken is niet doelmatig aangezien na toepassing van wisselstroken het maximale aantal auto's dat over de Europalaan de Efteling kan bereiken dan niet meer wordt beperkt door de Europalaan maar door het knooppunt met de N261. Verdere verbreding zou dan ook geen effect hebben. 3. Het tracé Eftelingsestraat is één van de tracés die onderzocht is in de m.e.r.-procedure. Meer over de voorkeursvariant is opgenomen bij de beantwoording bij 3.3.1 onder c onder 1. 4. Deze variant maakt geen onderdeel uit van het bestemmingsplan en bijbehorend MER.

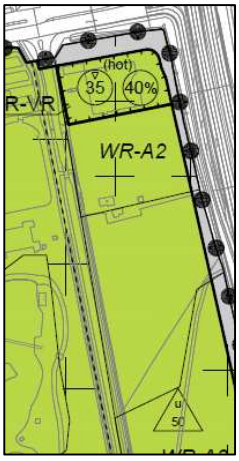
Gevolgen voor het bestemmingsplan
De inspraakreactie van de bewoners/bedrijven Duiksehoef geeft (mede) aanleiding tot de volgende aanpassing van het bestemmingsplan:

- De geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a is opgenomen en bestemd in het ontwerpbestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheden voor de mogelijke varianten zijn hiermee komen te vervallen. De voorkeursvariant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water.

3.3.4 Bewoners/bedrijven Kraanven (huisnummers 4, 14, 19, 23 en 25)

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** 1. Daadwerkelijke realisatie en locatie van de zuidelijke ontsluiting. 2. Onvolledige weergave door ontbreken reacties Masterplan. 3. Suggestieve weergave groei noodzakelijk. 4. Parkeren op afstand is te vaag en summier omschreven en vormt een vooruitgeschoven probleem. 5. Bestemmingen te summier of niet toetsbaar beschreven.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder a onder 2. 3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 4. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 3.
b.	**Leefomgeving** 1. Bevolking, gezondheid van de mens niet getoetst in het MER. 2. Aantasting van woongenot door airco touringcars. 3. Er is sprake van aantasting van de luchtkwaliteit. 4. Waardedaling van de woning. 5. Ontbreken van draagvlak in de omgeving. 6. Efteling is al te groot voor zijn omgeving. 7. Aantasting rechtsgevoel. 8. Overlast door sluipverkeer Bernsehoef, Duiksehoef en Kraanven. 9. De gemeente dient meer van zich te laten horen wat betreft de plannen van de Efteling. 10. Er wordt te weinig rekening gehouden met de buren en de natuur rondom de Efteling.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 1. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 2. 3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 2. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 3. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 5. 6. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 4. 7. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 7. 8. Door aanleg van de zuidelijke ontsluiting variant 2a, aanpak van de verkeersproblematiek en te zorgen voor een betere doorstroming zal de hoeveelheid sluipverkeer afnemen. Voor een nadere beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 11. 9. Het bestemmingsplan is een volgende stap in het uitwerken van de 'Structuurvisie Loon op Zand 2030, De recreatieve kamer in het Hart van Brabant'. Deze stap volgt op de Nota Ambities en Uitgangspunten en het Masterplan Efteling 2030. Gedurende dit proces is een aantal raadplegingen/inloopavonden georganiseerd. De inbreng uit deze bijeenkomsten is meegenomen in het bestemmingsplan. 10. Door onder andere het organiseren van bijeenkomsten wordt getracht de belangen van de omwonenden en belanghebbenden zo goed mogelijk mee te nemen in de plannen. Als er natuur verdwijnt als gevolg van voorliggend plan wordt elders geïnvesteerd in de natuur. Meer over de natuurcompensatie is opgenomen bij de beantwoording bij 3.3.2 onder d onder 2.

c.	**Camperplaats Bernsehoef** 1. De onbeheerde camperplaats met ruim 80 plaatsen leidt tot overlast. 2. De camperplaats leidt tot een toename van verkeer. 3. Niet opnemen in het bestemmingplan maar opnemen op de bestaande campings in de omgeving.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder c onder 1. 2. Het betreffende perceel aan de Bernsehoef is de laatste jaren in gebruik geweest als opslagdepot. Dit genereerde verkeer van af- en aanrijdende (graaf)auto's. De camperplaats heeft ook een zekere verkeersaantrekkende werking, maar anders qua vertrek- en aankomsttijden en soort voertuigen dan bij een opslagdepot. Voor een nadere beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder c onder 1. 3. Als gemeente dienen wij in beginsel te beslissen op een aanvraag zoals die bij ons wordt ingediend. In dit geval heeft een (ruimtelijke) afweging plaatsgevonden voor het realiseren van een camperplaats aan de Bernsehoef. Hierbij is geconcludeerd dat de camperplaats op deze locatie ruimtelijk aanvaardbaar is. Voor een nadere beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder c onder 1.
d.	**Zuidelijke ontsluiting** 1. Bezwaar tegen doorsnijding natuur. 2. Behoud van het Mombers bos. 3. Strook natuur ter plaatse van de Westloonse Wissel wordt te smal. 4. De zuidelijke ontsluiting is een absurditeit. 5. Realisatie zuidelijke ontsluiting zo noordelijk mogelijk (tegen het park). 6. Verstoring ecologisch klimaat.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder d onder 2. 2. Als gevolg van de voorkeursvariant uit het MER (geoptimaliseerde variant 2a) wordt het Mombers bos (zoveel mogelijk) behouden. Voor meer informatie over de voorkeursvariant uit het MER wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen onder 3.3.1 onder c onder 1. 3. Uit het MER zijn geen nadelige effecten op de Westloonse Wissel naar voren gekomen. Voor meer informatie wordt verwezen naar het deelrapport ecologie dat als bijlage bij het MER is opgenomen. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 5. Bij de keuze voor voorkeursvariant (2a) is aan deze wens voldaan. Voor meer informatie wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 6. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder d onder 2.
e.	**(Her)bestemming** 1. Het gebied Loonsche land verboden voor honden maken. 2. Hotelbebouwing in de strook langs de N261 tussen Efteling hotel en NH hotel. 3. Open blijven van de Horst is niet terug te vinden in het bestemmingsplan. 4. De oude gemeentewerf bestemmen als agrarisch / natuur. 5. Verharden van de Eftelingsestraat ten behoeve van de verkeersafwikkeling op de parkeerterreinen.	1. Het gebied, dat in eigendom is van de Efteling, is vrij toegankelijk voor iedereen, een verbod op honden uitlaten is hier niet van toepassing. Dit is geen onderwerp dat in een bestemmingsplan wordt geregeld. 2. In deel A van de structuurvisie Loon op Zand 2030 'De recreatieve kamer in het Hart van Brabant' staat het gebied tussen de N261, de Europalaan, de Horst en de Van Haestrechtstraat benoemd als Hotelzone Horst. De ambitie voor deze zone is het ontwikkelen van hotels en bijpassende Leisure voorzieningen in een groene setting, met eventueel een enkele woning aan de Horst. In de Nota 'Ambities en Uitgangspunten – Ruimtelijke planvorming Wereld van de Efteling 2030' staat bij de uitgangspunten in hoofdstuk 3 benoemd dat de Efteling tot 2020 graag 3.500 bedden wil realiseren. Uit dit marktonderzoek blijkt dat bij een groei naar 5 miljoen bezoeken behoefte is aan 5.000 bedden. Het is daarom aan andere ondernemers dan de Efteling om deze 1.500 bedden vorm te geven. De Hotelzone Horst is mede bedoeld voor dergelijke initiatieven.

		3. Een noord-zuidverbinding tussen de Efteling en de N261 blijft gehandhaafd. Tussen het Efteling Hotel en de Eftelingsestraat wordt de Horst, als gevolg van de oostelijke uitbreiding van het attractiepark, wel verlegd. Deze gaat parallel lopen aan de N261 (zie afbeelding hiernaast). De (verlegde) Horst is zichtbaar in het bestemmingsplan op de verbeelding (grijze strook: verkeersbestemming) en verwoord in de toelichting: *Als gevolg van de uitbreiding van het attractiepark in oostelijke richting wordt de Horst verlegd. De verlegde Horst komt tussen De Eftelingsestraat en het Efteling Hotel parallel aan de N261 te liggen.*  4. Bij de gemeente is een verzoek ingekomen om op deze locatie een camperplaats te realiseren. Wij zijn van mening dat deze functie passend is op deze locatie en conform het Masterplan is. Voor een nadere motivatie hiervan wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder c. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder e onder 9.

Gevolgen voor het bestemmingsplan

De inspraakreactie van de bewoners/bedrijven Kraanven geeft (mede) aanleiding tot de volgende aanpassing van het bestemmingsplan:

- De geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a is opgenomen en bestemd in het ontwerpbestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheden voor de mogelijke varianten zijn hiermee komen te vervallen. De voorkeursvariant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water.

3.3.5 Bewoners/bedrijven overig

	Samenvatting inspraakreactie	***Reactie gemeente***
a.	**Inconsistenties en vaagheden in het plan** 1. Daadwerkelijke realisatie en locatie van de zuidelijke ontsluiting. 2. Onvolledige weergave door ontbreken reacties. 3. Suggestieve weergave groei noodzakelijk. 4. Parkeren op afstand is te vaag en summier omschreven en vormt een vooruitgeschoven probleem. 5. Bestemmingen te summier of niet toetsbaar (boterzacht) beschreven. Bovendien niet in lijn met de structuurvisie en het Masterplan. 6. Efteling is opsteller van het plan, dit is een gemeentelijke taak en verantwoordelijkheid. 7. In het plan ontbreekt het natuurcompensatieplan.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder a onder 2. 3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 4. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 3. 6. De Wet ruimtelijke ordening (Wro) geeft aan dat de gemeente (gemeenteraad) een bestemmingsplan mag vaststellen. Een initiatiefnemer moet daarvoor een herziening van het bestemmingsplan voorbereiden en zorgdragen voor een toelichting (ruimtelijke onderbouwing), een verbeelding (plankaart) en regels (de voorschriften). De kosten hiervoor, evenals de kosten die de gemeente voor deze procedure maakt, komen voor rekening van de initiatiefnemer (in dit geval de Efteling). 7. Het natuurcompensatieplan is toegevoegd als bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan.

	8. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is uitgegaan van verkeerde veronderstellingen, namelijk dat voor de oostelijke uitbreiding het huidige bebouwingspercentage, reeds zou zijn vastgelegd in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' dat op 6 juni 2013 is vastgesteld door de gemeenteraad van loon op Zand. Dit is onjuist. Er ligt hier geen bouwvlak en geen bebouwingspercentage; het gebied behoort tot het NNB en heeft de functieaanduiding Natuur. 9. Ook voor het uitbreidingsgebied op de parkeerterreinen zijn in de vigerende plannen geen bouwvlakken en bouwpercentages opgenomen. Deze ruimtes behoren dus niet tot de referentiesituatie. 10. Uit de plantoelichting komt onvoldoende naar voren in hoeverre de draagkracht van het gebied is onderzocht bij een groei naar 5 tot 7 miljoen bezoeken.	8. Als de suggestie is gewekt dat in de NRD ervan uit wordt gegaan dat dit reeds in het vorige bestemmingsplan mogelijk was is dit inderdaad onjuist. In het vigerende bestemmingsplan heeft dit gedeelte de bestemming agrarisch met functieaanduiding Natuur. Het nieuwe bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030' maakt bebouwing bij de oostelijke uitbreiding mogelijk met hetzelfde bebouwingspercentage als het huidige attractiepark. 9. Het parkeerterrein voor de entree en de parkeerterreinen tussen de Kinkenpolder en de Dodenauweg hebben in het huidige bestemmingsplan al de bestemming dagrecreatie. Deze behoren hiermee ook al bij de referentiesituatie. De toegevoegde bouwvlakken behoren niet tot de referentiesituatie maar tot het basisalternatief zoals beschreven in de NRD. 10. In het MER zijn de milieueffecten van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt onderzocht.
b.	**Leefomgeving** 1. Bevolking, gezondheid van de mens niet getoetst in het MER. 2. Aantasting van woongenot door airco touringcars. 3. Er is sprake van aantasting van de luchtkwaliteit. 4. Er is sprake van waardedaling van de woning. 5. Ontbreken van draagvlak in de omgeving. 6. Efteling is al te groot voor zijn omgeving. 7. Aantasting rechtsgevoel. 8. Ontbreken van juiste bebording ter plaatse van de verblijfsaccommodaties. Zo heeft de uitrit van de parkeerplaats bij het Loonsche land, als verkeer van rechts voorrang op het verkeer aan de Eftelingsestraat. Er wordt hard gereden. Er staan geen herhalingsborden. Het recreatieve verkeer vanuit Kaatsheuvel komt in de knel.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 1. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 2. 3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 2. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 3. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 5. 6. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder f onder 4. 7. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder b onder 7. 8. Verkeersmaatregelen en bebording maken geen onderdeel uit van het bestemmingsplan. Wel is een en ander onder de aandacht van de gemeente in de rol van wegbeheerder.
c.	**Parkeren (op afstand)** 1. Gemeente is zoekende naar de locatie voor de Efteling. 2. Criteria ontbreken. 3. Wordt buiten het MER gehouden. 4. Uiteindelijk wordt de natuur opgeofferd. 5. Niet inzetten als overloop of afblazen op economische grondslag.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2. 3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder d onder 2. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder e onder 2. 6. Het bestemmingsplan maakt meerlaags parkeren mogelijk.

	6. Parkeren in de hoogte om beter om te gaan met het ruimte beslag.	
d.	**(Her)bestemming** 1. De Dodenauweg verdwijnt in het plan en buurten worden ingekapseld. 2. De invulling van het gebied aan de noordkant van het park dan valt op dat intensieve recreatie tot een hoogte van 80 meter wordt toegestaan. Gevolg meer geluid in de kern van Kaatsheuvel en de natuur om de Efteling heen. 3. Westelijke uitbreiding bebouwingspercentage mogelijk van 60%, muren van 4 meter op de grens en attracties van 25-50 meter. Dit leidt tot horizonvervuiling. 4. De onbeheerde camperplaats met ruim 80 plaatsen leidt tot overlast. 5. Het perceel G2255 heeft als aanduiding “agrarisch met functieaanduiding: specifieke vorm van agrarisch gebruik – bijenhouderij. 6. Afbakenen van de groei door een grens te stellen in westelijke richting. Dodenauweg, Bernsehoef en Duiksehoef is van cultureel groot belang. 7. Een bestemminsplan dat door de gemeente is opgesteld, dat meetbaar en toetsbaar heldere kaders stelt en waarin het algemeen belang voorop staat. 8. Door verlegging Dodenauweg zijn de bossen niet meer te voet toegankelijk. Verplaatsing Dodenauweg over percelen die niet in het bezit zijn van de Efteling. 9. Het toestaan van bebouwing rond de golfbaan is in spanning met de huidige bestemming. 10. Met dit voorontwerpplan worden de grenzen van de Efteling zowel in oostelijke als in westelijke richting flink opgerekt, waardoor het areaal aan dag- en verblijfsrecreatie behoorlijk toeneemt. 11. Er wordt geconstateerd dat in het voorontwerpplan de ruimtelijke grenzen niet concreet worden afgebakend. Dat geldt voor zowel de ruimtelijke begrenzing van de groeiwens voor de verblijfsrecreatie alsook voor die voor het attractiepark evenals de ontsluiting. 12. Uitbreiden in westelijke richting in plaats van oostelijk, omdat geconstateerd wordt dat er in	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder f onder 2. 2. Een hoogte van 80 meter aan de noordzijde is met het voorontwerpbestemmingsplan niet mogelijk. Geluid is in het MER onderzocht. Bij alle onderzochte varianten uit het MER, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, zal sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. Met betrekking tot geluid richting kern Kaatsheuvel is het uitgangspunt steeds geweest dat de geluidsdruk op de omgeving blijft passen binnen de geldende geluidsnormen en dat waar mogelijk het geluidsniveau en de belasting van geluid op de omgeving beperkt worden. Dit zal in de Milieuvergunning worden vastgelegd. Met betrekking tot geluidsbelasting op de natuur is in de planregels (artikel 10.5.2) opgenomen dat het geluid binnen het plangebied niet dient uit te stralen naar het stiltegebied Loonse- en Drunense Duinen. 3. De westelijke uitbreiding is bedoeld om meer overdekte attracties te realiseren. Hiervoor is gekozen om de geluidsoverlast te minimaliseren. Door dergelijke binnenattracties ligt het bebouwingspercentage hoger dan in geval van buitenattracties. Als referentie voor het bebouwingspercentage daarvoor neemt de Efteling onder meer Walt Disney Studio’s Park Europa. Wat betreft de bouwhoogte wordt bij de westelijke uitbreiding aangesloten bij de maximale maatvoering zoals die nu in het huidige attractiepark geldt (bouwhoogte 25 m). In het ontwerpbestemmingsplan wordt opgenomen dat met een afwijking onder voorwaarden een maximale bouwhoogte van 30 m mogelijk wordt bij de westelijke uitbreiding. Dit in plaats van 60 m bij het voorontwerpbestemmingsplan. Aan de randen van het plangebied aan de zijde van de kern Kaatsheuvel is een bebouwingsvrije zone opgenomen waarbinnen geen attracties en hoge bebouwing kunnen komen. In het ontwerpbestemmingsplan is een zichtstudie opgenomen. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder c onder 1. 5. De functie bijenhouderij wordt mogelijk gemaakt binnen meerdere bestemmingen in het bestemmingsplan ‘Wereld van de Efteling 2030’. 6. De zonering van de dagrecreatie is in zowel de Nota Ambities & Uitgangspunten als het Masterplan indicatief weergegeven ter plaatse van de Eftelingsestraat. Dit maakt het mogelijk om zowel in de oostelijke als de westelijke richting dagrecreatie uit te breiden. 7. Het doel van voorliggend bestemmingsplan is het opstellen van een uniforme juridische regeling voor het toegestane gebruik en de toegestane bebouwing binnen het plangebied. Centraal staat het verder ontwikkelen van de Efteling waarbij gebruik gemaakt wordt van een bestemmingsmethodiek met een goed evenwicht tussen globaliteit, flexibiliteit en detaillering. De Wet ruimtelijke ordening (Wro) geeft aan dat de gemeente (gemeenteraad) een bestemmingsplan mag vaststellen. Een initiatiefnemer moet daarvoor een herziening van het bestemmingsplan voorbereiden en zorg dragen voor een toelichting (ruimtelijke onderbouwing), een verbeelding (plankaart) en regels (de voorschriften). De kosten hiervoor, evenals de kosten die de gemeente voor deze procedure maakt, komen voor rekening van de initiatiefnemer, in dit geval de Efteling.

	ruime mate een alternatief aanwezig is aan de westzijde van de Efteling en dat die reeds planologisch geborgd is. Uitbreiding in oostelijke richting geeft geluidsoverlast in het stilte- / Natura2000-gebied. Ook 50 meter hoge attracties in deze zone zijn niet gewenst. 13. In het plangebied zijn bestaande, reeds ingerichte natuurgebieden van het NNB ten onrechte niet als Natuur bestemd. 14. Op de Verbeelding een minimaal percentage groen vastleggen in de gebieden met de bestemming 'recreatie' met een minimum van 70%. 15. Verblijfsrecreatie hoort niet thuis in bestemming dagrecreatie of sport. 16. In de vastgestelde (onherroepelijke) plannen zijn de parkeerterreinen aangegeven met functieaanduiding parkeerterrein, zoals in het vigerende plan. In het nieuwe plan is dit nergens meer aangegeven. Verzocht wordt ook hier deze functies concreet aan te duiden en hiervoor geen bouwvlak op te nemen. 17. De onverharde paden (van nature hier voorkomende gronden) moeten in het bestemmingsplan beter worden beschermd tegen verharding. 18. Voorgesteld wordt na te gaan welke agrarische bedrijven er binnen het plangebied liggen. Als er nu geen veehouderijen zijn in het plangebied, dan de agrarisch bestemmingen in te perken tot de functie die het bedrijf nu heeft. 19. De regels in het voorontwerpbestemmingsplan zijn niet in overeenstemming met de nieuwe vigerende Verordening ruimte. Verzocht wordt de regels aan te passen aan de Verordening ruimte, onder andere de regels over veehouderij in art. 6 en 7, art. 25, en 34, de regels over salderingsgebied (art. 26). Daarnaast is het vanwege de effecten op nabijgelegen Natura2000-gebieden van belang om een emissie- en depositiestandstill in acht te nemen voor ontwikkelingen en daarnaast een dierstandstill, om te voorkomen dat er significante gevolgen optreden op het Natura2000-gebied zoals verzuring	8. De Dodenauweg wordt in het ontwerpbestemmingsplan niet meer verlegd (zie ook de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder f onder 2). De Dodenauweg, Kinkenpolder en omgelegde Horst blijven beschikbaar voor recreatief verkeer. 9. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder e onder 4. 10. De afbakening van de dagrecreatie is in zowel de Nota Ambities & Uitgangspunten als het Masterplan indicatief weergegeven ter plaatse van de Eftelingsestraat. Waar binnen die begrenzing specifieke functies komen wordt in het bestemmingsplan niet vastgelegd, wel worden er maximale bouwpercentages, hoogtes en dergelijke vastgelegd. Dit maakt het mogelijk om zowel in de oostelijke als de westelijke richting dagrecreatie uit te breiden. In het kader van het MER is onderzocht welke effecten dit heeft op geluid. Voor de uitkomst van deze onderzoeken wordt verwezen naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder b onder 1. 11. De ruimtelijke begrenzing is in het bestemmingsplan aangegeven. Ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Een overzicht van deze wijzigingen staat in hoofdstuk 4 van dit document. 12. Door de Efteling is na de maatschappelijke consultatie de voorkeur uitgesproken eerst in oostelijke richting uit te breiden, omdat voor de oostelijke uitbreiding de gevolgen voor de kern Kaatsheuvel het minst merkbaar zijn. Er is een analyse uitgevoerd voor een aanvaardbare hoogte in verband met zichtlijnen. Binnen de bestemming is het mogelijk bij de oostelijke uitbreiding om 50 meter hoog te bouwen (met een binnenplanse afwijking kan deze bouwhoogte onder voorwaarden naar 60 m). Net als bij het huidige attractiepark geldt er in deze zone een maximaal bebouwingspercentage van 11%. Ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan nemen we op dat er een minimale afstand van 50 meter moet zitten tussen gebouwen en/of attracties. De combinatie van de hoogte met het vast te leggen percentage, en de extra regel met betrekking tot minimale afstanden tussen de gebouwen, zorgt ervoor dat er de langs de N261 geen aaneengesloten bebouwingsvlak kan ontstaan. De ontwikkelingszone vormt een uitbreiding van het bestaande attractiepark met een vergelijkbare ruimtelijke invulling. Wel wil de Efteling langs de N261 de mogelijkheid hebben gebouwen en/of attracties te bouwen waardoor de aanwezigheid van de Efteling langs de N261 herkenbaar wordt. Het beeld wat hierbij ontstaat is vergelijkbaar met de huidige randen van het attractiepark: een weloverwogen afwisseling tussen bouwkundige volumes en natuurlijke elementen met accenten die 50 meter hoog kunnen zijn. Met betrekking tot geluidsbelasting op de natuur is in de planregels (artikel 10.5.2) opgenomen dat het geluid binnen het plangebied niet dient uit te stralen naar het stiltegebied Loonse- en Drunense Duinen. 13. Alle percelen die in het provinciaal natuurbeheerplan als Natuur zijn aangemerkt zijn dat in het bestemmingsplan ook, met uitzondering van enkele percelen waarover met de provincie al in een eerder stadium gesproken is dat zij abusievelijk op deze kaart zijn opgenomen omdat deze nooit Natuur geweest zijn. De agrarische percelen zijn conform vigerend bestemmingsplan aangeduid als agrarisch met functieaanduiding Natuur. In het ontwerpbestemmingsplan wordt dat gewijzigd in de bestemming ‘Natuur’. 14. Het vastleggen van groenpercentages is niet gewenst in relatie tot de benodigde flexibiliteit in ontwikkeling. Het bebouwingspercentage in combinatie met de ambities van de Efteling dragen zorg voor een groene ontwikkeling.

	en vermesting. Dat betekent onder andere dat er geen afwijking van art. 4.4.1 in 4.5.2, 6.4.1 in 6.5.2 voor omschakeling en ingebruikname van bebouwing voor veehouderij en vormverandering en uitbreiding van veehouderij mogelijk is zonder emissiestandstill en depositiestandstill. Verder moet hierbij worden voldaan aan saldering en aan Verordening stikstof. Mestbewerkingsinstailaties zijn op grond van de Verordening ruimte alleen toegestaan voor zover deze zijn bedoeld voor verwerking van mest van het eigen veehouderijbedrijf. Als er in het gebied geen veehouderijbedrijven voorkomen, moet dit ook niet mogelijk worden gemaakt. 20. Op grond van art. 6.2 van de Verordening ruimte is de bouw of uitbreiding van kassen niet toegestaan in de Groenblauwe mantel. Ook de oppervlakte aan teeltondersteunende voorzieningen is veel te ruim voor dit gebied.	15. Wij zijn van mening dat de combinatie van verblijfsrecreatie met dagrecreatie en sport ruimtelijk inpasbaar is gelet op de maximale maatvoeringen die zijn opgenomen (bebouwingspercentage en bouwhoogte). 16. Meerlaags parkeren wordt mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan. 17. Verharding van paden wordt niet gereguleerd in het bestemmingsplan. 18. Als gevolg van een reactie van de provincie Noord-Brabant schrappen we de agrarische percelen van derden (geen eigendom van de Efteling) uit het bestemmingsplan. De provincie heeft in haar vooroverlegreactie verzocht de nieuwe provinciale Verordening ruimte toe te passen op agrarische percelen. Wij zijn van mening dat dit bestemmingsplan geen wijzigingen kan inhouden voor gronden van derden in het plangebied. 19. De regels zijn aangepast. Als gevolg van een reactie van de provincie Noord-Brabant schrappen we de agrarische percelen van derden (geen eigendom van de Efteling) uit het bestemmingsplan. De provincie heeft in haar vooroverlegreactie verzocht de nieuwe provinciale Verordening ruimte toe te passen op agrarische percelen. Wij zijn van mening dat dit bestemmingsplan geen wijzigingen kan inhouden voor gronden van derden in het plangebied. 20. Het bestemmingsplan maakt geen bouw of uitbreiding van kassen mogelijk en wijzigt niets aan het oppervlakte van teeltondersteunde voorzieningen.
e.	**Europalaan** 1. Grote onduidelijkheid over de gehanteerde criteria waarop verkeersbewegingen werden geïnterpreteerd. 2. Er wordt gesproken over het aantal bezoeken, in plaats van het aantal voertuigen. Het exacte aantal voertuigen wordt volledig geheim gehouden en zo ook de tijdstippen van de voertuigbewegingen. 3. Kosten voor de aanpassing van de Europalaan om en de nabij de 2 miljoen euro gaan kosten. De helft voor onze gemeente en de helft voor de provincie. 4. Een voorstel voor een matrixbord met file informatie op de Europalaan, gegeven aan de Marktstraat ten gunste van de burgers, heeft het kennelijk niet gehaald. 5. Bewoners worden te laat geïnformeerd over de aanpassingen Europalaan.	1. In het kader van de planvorming van het Masterplan voor de Wereld van de Efteling 2030 is een uitgebreide verkeersstudie uitgevoerd. In deze verkeersstudie is voor de beoordeling van de kwaliteit van de verkeersafwikkeling gebruik gemaakt van beproefde rekeninstrumenten (COCON, FOSIM en VISSIM), het regionaal verkeersprognosemodel Hart van Brabant 2030 en specifiek gemeten verkeersgegevens omtrent het Eftelingverkeer, waaronder de verdeling van het Eftelingbezoek over het jaar, waar bezoekers vandaan komen en het aankomst- en vertrekpatroon, elk voor de verschillende delen van de Wereld van de Efteling (attractiepark, verblijfsrecreatie, personeel). De opzet en resultaten van de verkeersstudie zijn verantwoord in de (technische) rapportage Verkeersstudie Wereld van de Efteling 2030 (Witteveen+Bos/Rho adviseurs voor leefruimte, 15 september 2016). De verkeersrapporten zijn bijgevoegd als bijlage bij het MER. 2. In bovengenoemde verkeersstudie is het aantal bezoeken vertaald naar aantallen voertuigen. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van kentallen die op basis van metingen zijn opgesteld (per 4,21 bezoekers parkeert er bij de Efteling bijvoorbeeld 1 auto, dit is een combinatie van het aantal mensen dat met ander vervoer komt en de gemiddelde autobezetting). Niet elke dag wordt hetzelfde aantal bezoekers ontvangen. Op basis van de bezoekersaantallen per dag over de jaren 2011-2015 is daarom een verdeling van het bezoek over het jaar gemaakt. Op basis daarvan is vervolgens uitgaande van 7 miljoen bezoeken per jaar bepaald op hoeveel dagen per jaar het Eftelingverkeer op de piekmomenten tijdens aankomst en vertrek kan worden verwerkt. De piekmomenten waarvoor gerekend is, zijn de momenten waarop de som van het Eftelingverkeer plus het reguliere verkeer het grootste is (op kwartieren nauwkeurig). Hierdoor kon gedegen en gedetailleerd worden onderbouwd of de verkeersafwikkeling gewaarborgd kan worden. Op basis van deze verdeling kan ook de parkeerbehoefte worden bepaald.

		3. De kosten voor aanpassingen Europalaan zijn geraamd op 3 miljoen euro. Een aanzienlijk deel van de kosten worden voorzien uit subsidie vanuit de provincie, het overige deel wordt evenredig verdeeld over de gemeente en de Efteling. 4. Dit valt buiten de kaders van dit bestemmingsplan. 5. Bij de uitwerking van de plannen, maatregelen en planning van de uitvoering zijn bewoners per brief in kennis gesteld. Voor de goede orde merken wij op dat dit aspect buiten het bestemmingsplan valt. Inmiddels (d.d. 28 november 2017) is er door de gemeente een informatiebijeenkomst gehouden voor om- en aanwonenden. Verslag is in te zien op www.loonopzand.nl
f.	**Feiten en onduidelijkheden** 1. Retributiebelasting, de gemeente wordt op dit punt zwaar onderbetaald. 2. Gevraagd wordt hoe het zit met de OBZ van de Efteling. 3. Gevraagd wordt naar de winst van de Efteling. 4. Gevraagd wordt hoe het zit met de toeristenbelasting van de Efteling.	1. Genoemde zaken vallen buiten de kaders van dit bestemmingsplan. De Efteling betaalt alle gemeentelijke belastingen die van toepassing zijn. Dit zijn toeristenbelasting, WOZ, vermakelijkhedenretributie en leges voor bijvoorbeeld omgevingsvergunningen, allen op grond van de geldende regels hiervoor. 2. De Efteling is een besloten vennootschap (B.V.) met de Stichting Natuurpark De Efteling als enige grootaandeelhouder. Voor de goede orde merken wij op dat dit aspect buiten het bestemmingsplan valt. 3. Over de winst van de Efteling betaalt de B.V. winstbelasting. Van de winst na belasting wordt een deel aan de aandeelhouder (Stichting Natuurpark de Efteling) uitgekeerd. Voor de goede orde merken wij op dat dit aspect buiten het bestemmingsplan valt. 4. De Efteling betaalt het in de Belastingtarieven en Verordeningen vastgestelde tarief voor toeristenbelasting aan de gemeente Loon op Zand. Voor de goede orde merken wij op dat dit aspect buiten het bestemmingsplan valt.
g.	**Zuidelijke ontsluiting** 1. Nut en noodzaak niet aangetoond. 2. Niet opnemen, omdat deze dwars door een natuurgebied loopt. 3. De Eftelingsestraat als verbindingsweg tussen de diverse parkeerterreinen. Niet uitvoeren in tracé over de golfbaan. Worden beide tracés in het MER getoetst, startend vanaf de Gulf? 4. Inschakeling van een golfterrein architect bij de ontwerpen van het BSP. 5. De zuidelijke ontsluiting, met het daarmee samenhangende verkeer, zouden grote afbreuk doen aan de waarde van het wildviaduct Westloonse Wissel. 6. De keus voor een zuidelijke ontsluiting is niet erg logisch. De verkeersafwikkeling vindt voornamelijk (74%) plaats via het noorden. Indien de zuidelijke ontsluiting doorgaat, deze demarcatielijn zo noordelijk mogelijk houden. De nieuwe ontsluitingsstructuur ligt nog niet vast. Het gaat uiteindelijk om één ontsluitingsweg en geen twee toegangswegen.	1. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder d onder 7. 2. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.2 onder d onder 2. 3. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 4. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 5. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1. 6. Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3.1 onder c onder 1.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
De inspraakreacties van de overige bewoners/bedrijven geeft (mede) aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- De geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a is opgenomen en bestemd in het ontwerpbestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheden voor de mogelijke varianten zijn hiermee komen te vervallen. De voorkeursvariant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water.
- Wat betreft de bouwhoogte wordt bij de westelijke uitbreiding aangesloten bij de maximale maatvoering zoals die nu in het huidige attractiepark geldt (bouwhoogte 25 m). In het ontwerpbestemmingsplan wordt opgenomen dat met een afwijking onder voorwaarden een maximale bouwhoogte van 30 m mogelijk wordt bij de westelijke uitbreiding. Dit in plaats van 60 m bij het voorontwerpbestemmingsplan. In het ontwerpbestemmingsplan is bovendien een zichtstudie opgenomen.
- Ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan nemen we op dat er een minimale afstand van 50 meter moet zitten tussen gebouwen en/of attracties.
- Agrarische percelen (van derden) zijn uit het plan gehaald en maken niet langer onderdeel uit van het bestemmingsplan. Dit als gevolg van een reactie van de provincie. Opnemen van de agrarische percelen met de huidige rechten bleek niet mogelijk gelet op nieuwe regelgeving. De planregels en de verbeelding zijn hierop aangepast.
- De agrarische percelen met de functieaanduiding ‘Natuur’ (en in bezit van de Efteling) worden in het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd in de bestemming ‘Natuur’.

4 AMBTELIJKE WIJZIGINGEN

Algemeen / toelichting

- De benodigde onderzoeken in het kader van het bestemmingsplan (en MER) zijn toegevoegd.
- In de toelichting van het bestemmingsplan is een terugkoppeling gegeven van de gevoerde regionale afstemming.
- De waterparagraaf is toegevoegd in de toelichting. Op de verbeelding worden de ontbrekende leidingen opgenomen.
- De toelichting is aangepast op het gebied van externe veiligheid.
- In de toelichting wordt een passage opgenomen over het nemen van verkeersmaatregelen bij de Kinkenpolder, waarbij tussen de verkeersstromen van en naar de Efteling en het overige langzaam verkeer zo min mogelijk conflicten ontstaan.

Planregels

- In de planregels van het bestemmingsplan wordt de verplichting opgenomen van het nemen van verkeersmaatregelen bij de Dodenauweg, waarbij de verkeersstromen van Eftelingverkeer en het overige verkeer elkaar niet kruisen. Deze maatregelen moeten zijn genomen indien de gronden westelijk van de Dodenauweg worden ingericht voor parkeren en/of uitbreiding van attractiepark de Efteling.
- In de planregels van het (ontwerp)bestemmingsplan is rekening gehouden met de mogelijke uitbreiding van het verblijf binnen de Wereld van de Efteling 2030 met maximaal 2.800 bedden (totaal aantal komt hiermee op 5.800 slaapplaatsen/bedden).
- De in de planregels opgenomen (binnenplanse) afwijking om onder voorwaarden, zowel in het huidige attractiepark als bij de oostelijke- en westelijke uitbreiding, naar een bouwhoogte van 60 m te gaan is uitsluitend bij de oostelijke uitbreiding nog mogelijk. Bij de westelijke uitbreiding wordt het mogelijk binnenplans af te wijken naar maximaal 30 m in plaats van 60 m hoogte. Ter plaatse van het huidige attractiepark wordt met een binnenplanse afwijking maximaal 35 m in plaats van 60 m hoogte mogelijk.
- In de planregels van het ontwerpbestemmingsplan worden niet alleen bouwwerken maar ook gebouwen tot 50 m mogelijk gemaakt bij de oostelijke uitbreiding, maar hierbij wordt

een afstandseis van 50 m opgenomen die minimaal aanwezig moet zijn tussen de gebouwen en/of attracties.
- In de planregels wordt opgenomen dat binnen de bestemming ‘Recreatie – Dagrecreatie’ ook geluidswerende voorzieningen mogelijk zijn.
- Aan de bestemming ‘Recreatie – Dagrecreatie’ kunnen door het bevoegd bezag nadere eisen worden gesteld aan verlichting met een hoogte van meer dan 25 meter in relatie tot uitstraling naar de omgeving (in het bijzonder Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen)
- Aan de bestemming ‘Recreatie – Dagrecreatie zijn gebruiksregels toegevoegd met betrekking tot het gebruik van de gronden in relatie tot het stiltegebied Loonse en Drunense Duinen.

Verbeelding
- De geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a voor de verkeersontsluiting is opgenomen en bestemd in het ontwerpbestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheden voor de mogelijke varianten zijn hiermee komen te vervallen en het plangebied is hierop aangepast.
  Ten behoeve van de optimalisatie van de weginrichting van de Horst/Heideweg is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. De huidige bestemmingen 'Tuin' en 'Bos' kunnen onder voorwaarden worden gewijzigd in de bestemming 'Verkeer'.
- De voorkeursvariant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren (op afstand) voor recreatiedoeleinden tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water.
- Een deel van de gronden ten westen van de brandweerkazerne en het voormalige politiebureau aan de Dodenauweg te Kaatsheuvel worden uit het plangebied gehaald. Deze gronden zijn niet in eigendom van de Efteling.
- De dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologie’ (1 tot en met 4) zijn toegevoegd.
- De Dodenauweg wordt bestemd als ‘Verkeer’ en blijft gehandhaafd op de huidige locatie.
- Agrarische percelen (van derden) zijn uit het plan gehaald en maken niet langer onderdeel uit van het bestemmingsplan. Dit als gevolg van een reactie van de provincie. Opnemen van de agrarische percelen met de huidige rechten bleek niet mogelijk gelet op nieuwe regelgeving. De planregels en de verbeelding zijn hierop aangepast.
- De agrarische percelen met de functieaanduiding ‘Natuur’ (en in bezit van de Efteling) worden in het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd in de bestemming ‘Natuur’.
- Het perceel westelijk van het parkeerterrein van Bosrijk krijgt de bestemming ‘Recreatie – Dagrecreatie’ in plaats van ‘Natuur’. Dit perceel is meegenomen in het natuurcompensatieplan.
- De woonbestemming ten zuiden van het Efteling Hotel is komen te vervallen.
- De situering van de omlegging van de Horst ter hoogte van het Efteling Hotel is gewijzigd. De verlegde Horst loopt straks ten noorden en oosten van het Efteling Hotel.
- Ter hoogte van de Bernsehoef zijn enkele bestemmingen ‘Groen’ toegevoegd als buffer tussen particuliere percelen en gronden van de Efteling.
- Op het perceel Bernsehoef 6 te Kaatsheuvel wordt de functieaanduiding ‘specifieke vorm van maatschappelijk – dierenfysiotherapie’ verwijderd bij de bestemming ‘Maatschappelijk’. De maatschappelijke bestemming blijft wel gehandhaafd, waardoor op dit perceel niet uitsluitend een dierenfysiotherapie maar ook andere maatschappelijke functies mogelijk zijn.
- De bestemming ‘Recreatie – Sport’ is uitgebreid aan de westelijke zijde.
- Op de verbeelding is de dubbelbestemming opgenomen voor de drinkwatertransportleiding.

Bijlage 13 Verslag vooroverleg

gemeente Loon op Zand

BESTEMMINGSPLAN
“WERELD VAN DE EFTELING 2030”

VERSLAG VOOROVERLEG EX ARTIKEL 3.1.1 BESLUIT RUIMTELIJKE ORDENING

Vastgesteld door burgemeester en wethouders van Loon op Zand op 27 februari 2018

1. INLEIDING

Het college van burgemeester en wethouders heeft het voorontwerpbestemmingsplan “Wereld van de Efteling 2030” voorbereid.

Aanleiding bestemmingsplan
De aanleiding voor het opstellen van het bestemmingsplan “Wereld van de Efteling 2030” is de ambitie van de Efteling om uit te breiden. De ruimtelijke visie daarbij is vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 (Masterplan), welke op 16 februari 2017 door de gemeenteraad van de gemeente Loon op Zand is vastgesteld.

In het Masterplan ligt de focus van het dagrecreatieve attractiepark voor de korte termijn (tot 2020) op uitbreiding in oostelijke richting (Horst) en voor de (middel)lange termijn (periode van 2020 tot 2025) in westelijke richting. Daarnaast zijn verschillende locaties aangegeven waar verblijfsaccommodaties zich kunnen ontwikkelen. Bij het opstellen van het Masterplan zijn uitgangspunten geformuleerd waaraan het plan moet voldoen. Eén van de belangrijkste aspecten is het waarborgen van de bereikbaarheid van de Efteling, de kern Kaatsheuvel en de regio als het aantal bezoeken per jaar van de Efteling verder groeit.

De ambities vanuit het Masterplan moeten vertaald worden naar een ruimtelijk plan. Voor de Wereld van de Efteling 2030 wordt een bestemmingsplan vastgesteld waarin de ontwikkelingsruimte die het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 beschrijft wordt vastgelegd.

Doel bestemmingsplan
Het doel van het bestemmingsplan “Wereld van de Efteling 2030” is het opstellen van een uniforme juridische regeling voor het toegestane gebruik en de toegestane bebouwing binnen het plangebied. Centraal staat het verder ontwikkelen van de Efteling waarbij gebruik gemaakt wordt van een bestemmingsmethodiek met een goed evenwicht tussen globaliteit, flexibiliteit en detaillering. Ook wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Dat betekent dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure een MilieuEffectRapport (MER) is opgesteld, waarin de milieueffecten van Wereld van de Efteling 2030 zijn beschreven. Vooruitlopend op het MER is een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld.

Plangebied
Het plangebied bestaat uit het dagrecreatieterrein van de Efteling, enkele verblijfsaccommodaties, de golfbaan, het bos-/natuurgebied en enkele percelen die in het buitengebied liggen. Het plangebied is globaal begrensd door de Europalaan aan de noordzijde, aan de oostzijde door de N261 (Midden-Brabantweg), aan de zuidzijde door het Hooispoor en de Eerste Dwarsbaan en aan de westzijde door de Dreefseweg.

2. GEVOERD OVERLEG

Over het voorontwerpbestemmingsplan “Wereld van de Efteling 2030” is op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening overleg gevoerd met diverse (overheids)organisaties. Van de volgende organisaties is over het bestemmingsplan een reactie ontvangen:

Ontvangen vooroverlegreacties	
1	Archeologische monumentenzorg gemeente Loon op Zand
2	Brabant Water
3	Brabantse Milieufederatie (BMF)
4	Brandweer / Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant
5	Commissie Ruimtelijke Kwaliteit, gemeente Loon op Zand
6	Heemkundekring Loon op ‘t Sandt
7	Gemeente Tilburg
8	Gemeente Waalwijk
9	Natuurmonumenten
10	Provincie Noord-Brabant
11	Rijkswaterstaat
12	Waterschap Brabantse Delta
13	Waterschap De Dommel

Bij het voorontwerpbestemmingsplan waren nog niet alle onderzoeken gereed. Ook was er nog geen duidelijkheid over de voorkeursvariant uit het MER inzake de verkeersontsluiting.
Bij het ontwerpbestemmingsplan zijn alle onderzoeken gereed en als bijlage toegevoegd. Uit de uitgevoerde MER blijkt dat de voorkeursvariant voor de verkeersontsluiting een geoptimaliseerde variant 2a is. Bij deze variant wordt gebruik gemaakt van de bestaande aansluiting bij Loon op Zand op de N261. De toegangsweg loopt via het tracé Heideweg en de Eftelingsestraat (2 rijstroken). Deze variant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren (op afstand) tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water. De geoptimaliseerde variant 2a is in het ontwerpbestemmingsplan meegenomen en als zodanig bestemd.

3. SAMENVATTING EN BEANTWOORDING REACTIES

In de onderstaande tabellen zijn de ontvangen reacties samengevat en geeft de gemeente een reactie op deze reacties. Vervolgens worden per reactie de conclusies aangegeven en de eventuele gevolgen voor het bestemmingsplan.

3.1 Archeologische monumentenzorg gemeente Loon op Zand

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	Het stuk mist concrete informatie over archeologie en cultuurhistorie.	Archeologie en cultuurhistorie zijn in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen, zowel in de toelichting, regels als op de verbeelding. Een archeologisch bureauonderzoek maakt onderdeel uit van het ontwerpbestemmingsplan.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. Archeologie en cultuurhistorie worden in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.

3.2 Brabant Water

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	De drinkwatertransportleiding is niet opgenomen in de plannen.	De dubbelbestemming zoals opgenomen in het huidige bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' wordt opgenomen in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling 2030'.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan (opnemen dubbelbestemming voor de drinkwatertransportleiding).

3.3 Brabantse Milieufederatie (BMF)

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Verkeer en ontsluitingsweg** De BMF is op voorhand niet overtuigd van de noodzaak een extra ontsluitingsweg of vernieuwde ontsluitingsstructuur te realiseren bij een toename van het aantal bezoeken. De in het voorontwerpplan aangegeven locaties voor de zuidelijke ontsluiting met het daarmee samenhangende verkeer zouden grote afbreuk doen aan de waarde van het wildviaduct Westloonse wissel, dat vanaf het begin zeer succesvol. Behalve een aantasting van ecologische waarden, zou dit grote kapitaalvernietiging betekenen gelet op de kosten van aanleg van dit wildviaduct. Ook vanuit verkeersoogpunt acht de BMF een keuze voor een zuidelijke ontsluiting niet logisch. De verkeersafwikkeling vindt voornamelijk (74%) plaats via het noorden. Dit is ook logisch, omdat	De gemeenteraad stelde op 16 februari 2017 het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 vast. Hieraan zijn voorwaarden gekoppeld dat nut en noodzaak van een tweede zuidelijke ontsluiting is aangetoond en nader onderbouwd. Het betreft de volgende voorwaarden: 1. Nut en noodzaak op grond van de bezoekersgroei richting 2030 dient nader beschreven te worden. 2. De effecten van de maatregelen rondom en op de Europalaan en het parkeren op afstand (indien een dergelijke parkeervoorziening haalbaar en beschikbaar blijkt) onvoldoende blijken om de toenemende groei van bezoekersverkeer zonder oponthoud af te wikkelen. 3. Onderzoek en experimenteren met Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer

	uit die richting de grote aantallen bezoekers uit west-, noord- en oost-Nederland afkomstig zijn.	onvoldoende blijken. *Nut en noodzaak* De nut en noodzaak van een tweede zuidelijke ontsluiting is primair aangetoond door middel van een verkeersstudie en een aanvullende verkeersstudie ten behoeve van het MER. Belangrijkste resultaten van beide onderzoeken ten aanzien van de nut en noodzaak van een nieuwe ontsluiting zijn: ▪ Aangetoond is dat het niet mogelijk is om 7 miljoen bezoeken op jaarbasis te verwerken met alleen de aansluiting Europalaan, ook niet met de geoptimaliseerde aansluiting Europalaan met wisselstroken. Met de geoptimaliseerde aansluiting kunnen op jaarbasis circa 5,05 miljoen bezoeken verwerkt worden, waarop op maximaal 15 dagen per jaar oponthoud in de verkeersafwikkeling acceptabel wordt geacht door de provincie, gemeente en Efteling. ▪ Wel is het mogelijk om 7 miljoen bezoeken op jaarbasis te verwerken met een combinatie van de aansluiting Europalaan en een tweede aansluiting op de N261. Deze tweede ontsluiting kan een nieuw knooppunt op de N261 ter hoogte van het brandstof verkooppunt zijn of het gebruik van de meer zuidelijk gelegen bestaande aansluiting van Loon op Zand op de N261. ▪ Een nieuwe aansluiting op de N261 net ten zuiden van de Eftelingsestraat biedt de meest robuuste verkeersontsluiting. Met een eenvoudige mobiliteitsmaatregel kan op alle dagen het verkeer zonder oponthoud worden verwerkt (geen enkele dag met oponthoud). Deze mobiliteitsmaatregel houdt in dat op een 40-tal drukke werkdagen de openstelling van de Efteling wordt verlengd zodat het verkeer meer verspreid en meer na de avondspits vertrekt. Ook vanuit het oogpunt van een calamiteitenontsluiting biedt een nieuwe aansluiting de meest robuuste oplossing. ▪ Bij inzet van de bestaande aansluiting Loon op Zand is voorwaarde dat het bestaande viaduct over de N261 samen met de beide rotondes op de aansluiting worden gereconstrueerd. Ook dienen de Heideweg en Horst op een aantal punten te worden heringericht om de toegenomen verkeersstroom veilig te kunnen verwerken. Hierbij verdienen de kruisingen en versmallingen extra aandacht. Daarnaast dient een fietspad te worden aangelegd langs het deel van de Heideweg (tussen Bergstaat en Hoge Steenweg) waar nog geen fietsvoorzieningen aanwezig zijn. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan kunnen 7 miljoen bezoeken op jaarbasis worden verwerkt, bij acceptatie van 15 dagen met oponthoud (congestiedagen). *Parkeren op afstand* Onderzoek is uitgevoerd naar de mogelijkheden van parkeren op afstand op drukke dagen. Het verkennend onderzoek van APPM (15 juni 2017) is opgenomen als bijlage bij het MER. De optie

		parkeren op afstand voorziet in een parkeervoorziening langs de N261 in de buurt van de Efteling. Uit het verkennend onderzoek volgen drie potentieel geschikte locaties: ▪ de locatie Mobilisatiecomplex (nr. 2) in Tilburg Noord, nabij het Blauwe Meer en de Spinder, iets ten zuiden van de Efteling; ▪ de locatie nabij de voetbalvelden van DESK (nr. 6) in Loon op Zand, ten noorden van de Efteling; ▪ de locatie 'de Vloeivelden' (nr. 4) ten westen van Loon op Zand. Alle drie de locaties voldoen aan de volgende criteria: ▪ de locatie ligt op korte afstand van de Efteling langs de N261; ▪ de locatie is direct vanaf de N261 bereikbaar; ▪ er is een filevrije route naar de parkeerterreinen van de Efteling beschikbaar. De locatie Mobilisatiecomplex is in eerste instantie door de gemeente Tilburg als weinig kansrijk beoordeeld. De locatie nabij de voetbalvelden van DESK valt af vanwege het aanwezige beperkte onderliggende wegennet. De locatie 'de Vloeivelden', een locatie op 4,7 kilometer vanaf de Efteling is nader onderzocht in het MER. Dit vanwege de potentiele capaciteit van de locatie (circa 4.000 parkeerplaatsen) in combinatie met de mogelijkheid om het busvervoer filevrij naar de entree van de Efteling te leiden. *Smart Mobility en stimuleren openbaar vervoer* De uitkomsten en mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4 oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer is gekeken naar een busverbinding tussen de Efteling en Breda (inmiddels gerealiseerd). Een dergelijke verbinding is kansrijk, maar zal geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren. In het MER zijn de gevolgen van het plan, zoals vastgelegd in het Masterplan Wereld van de Efteling 2030, onderzocht. Hierbij zijn tevens meerdere varianten en subvarianten voor de verkeersontsluiting onderzocht. Het betreft de volgende varianten en subvarianten:

		A. Variant 1 – nieuwe aansluiting Efteling N261: - Subvariant 1a: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (4 rijstroken); - Subvariant 1b: toegangsweg via tracé ten zuiden van de Efteling verblijfsrecreatie (4 rijstroken). B. Variant 2 – bestaande aansluiting Loon op Zand N261: - Subvariant 2a: toegangsweg via tracé Eftelingsestraat (2 rijstroken); - Subvariant 2b: toegangsweg via tracé ten zuiden van de Efteling verblijfsrecreatie (2 rijstroken). C. Variant 3 – parkeren op afstand (op voormalige vloeivelden ter hoogte van bestaande aansluiting Loon op Zand N261). Uit de conclusie van het MER blijkt dat een geoptimaliseerde variant 2a (gelet op de mindere aantasting van de aanwezige flora en fauna) de voorkeursvariant is. Deze variant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water. De geoptimaliseerde variant 2a is in het ontwerpbestemmingsplan meegenomen en als zodanig bestemd. Er vindt met deze variant geen nieuwe doorsnijding plaats van Natuurnetwerk Brabant. Deze variant ontlast de Europalaan en zorgt tevens voor een calamiteitenontsluiting over de Eftelingsestraat. Het basisalternatief betreft variant 1a. Voor meer informatie over de varianten wordt verwezen naar het ontwerpbestemmingsplan en de daarbij horende MER.
b.	**EHS/Natuurnetwerk Brabant** De ontwikkeling aan de oostkant met geluid verstorende attracties zal tot gevolg hebben dat het geluid diep het Stiltegebied en Natura 2000 gebied de Loonse en Drunense Duinen indringt. Door de hoogte van de attracties draagt het geluid van de attracties en de gillende mensen ver in het Stiltegebied, zeker gezien de overwegende westenwinden.	Voor ontwikkelingen in het Natuurnetwerk Brabant (NNB) moet de provincie toetsen of deze een groot openbaar belang dienen én er geen alternatieven zijn buiten de natuur. Voor de zuidelijke ontsluiting is dit het bereikbaar houden van de regio, de kern Kaatheuvel en de Efteling. Bij het bestemmingsplan is het compensatieplan bijgevoegd waarin het Natuurnetwerk Brabant wordt versterkt. Bij voorkeur vindt compensatie plaats in of rond het plangebied. De afspraken hierover worden samen met het bevoegd gezag in dit compensatieplan vastgelegd. Bij het opstellen van dit plan zijn eveneens relevante belangenvertegenwoordigers betrokken, waaronder natuurorganisaties zoals Natuurmonumenten, Brabantse Milieufederatie en de heemkundekringen. Bij alle onderzochte varianten uit het MER, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, zal sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. Met betrekking tot geluidsbelasting op de natuur is in de planregels opgenomen dat het geluid binnen het plangebied niet dient uit te stralen naar het stiltegebied Loonse- en Drunense Duinen.

c.	**NRD en onderzoeken in de MER** In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is uitgegaan van verkeerde veronderstellingen, nl. dat voor de oostelijke uitbreiding het huidige bebouwingspercentage, reeds zou zijn vastgelegd in het bestemmingsplan 'Wereld van de Efteling' dat op 6 juni 2013 is vastgesteld door de gemeenteraad van loon op Zand; het gebied behoort tot het NNB en heeft de functieaanduiding Natuur. Ook voor het uitbreidingsgebied op de Parkeerterreinen zijn in de vigerende plannen geen bouwvlakken en bouwpercentages opgenomen. De nieuwe ontsluitingsstructuur ligt nog niet vast. Het gaat uiteindelijk om één ontsluitingsweg en geen twee toegangswegen. De zone Verblijfrecreatie is (mede) door de aanduiding van de nog te onderzoeken ontsluitingsweg die ver ten zuiden van de Eftelingsestraat komt te liggen, ver 'ingedaald' in de zone extensieve recreatie en natuur In de m.e.r. moeten de maximale gevolgen van het plan worden onderzocht en alternatieven worden meegenomen. De BMF vindt het nodig om in de m.e.r. te onderzoeken: o Een alternatief op het gebied van mobiliteit, met name Openbaar vervoer waardoor er minder verkeersbewegingen met de auto zullen komen en de nieuwe ontsluiting wellicht niet nodig is; o Een alternatief via een aangepaste Europalaan zonder nieuwe ontsluitingsweg en met de (hoofd)ontsluiting van Kaatsheuvel via de noordelijke afslag via de Bevrijdingsweg; o Een variant waarbij het verkeersaanbod altijd ook de Europaweg zal blijven gebruiken. Dit omdat lAVo van het verkeer vanuit het noorden komt; o Een variant waarbij de ontsluitingsweg of verdiept komt te liggen of wordt voorzien van aarden geluidswallen met beplanting, zodat de uitstralingseffecten zo veel mogelijk worden beperkt. Voor ecologie ontbreekt: o Versnippering en barrièrewerking; o Areaalverlies door aantasting en verstoring; o verstoring door geluid, licht, trillinghinder o Vervuiling door stikstof, roet, etc. o Biodiversiteit; o Klimaatadaptatie: meer groen voor meer schaduw en vasthouden water. Voor bodem en water: o Inzijgmogelijkheid regenwater; o Klimaatadaptatie; water vasthouden en bergen en beperken verdamping. o Waterverbruik; o Absorbsievermogen bodem; o Geomorfologie. Voor landschap en cultuurhistorie: o Geomorfologie; o Areaalverlies; o Authenticiteit van het landschap (streekeigen).	Voor de opgenomen varianten in het MER wordt verwezen naar onze beantwoording onder a. De mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4 oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer is gekeken naar een busverbinding tussen de Efteling en Breda, hier loopt inmiddels een pilot voor. Een dergelijke verbinding is zinvol, maar zal geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren. De gevolgen van het plan zijn in het MER onderzocht. De belangrijkste conclusies zijn: ▪ Verkeerslawaai: geen overschrijdingen van de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij woningen. Dit geldt voor alle (verkeers)varianten uit het MER. Evenmin is sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat van de woningen die zijn getoetst in het kader van een goede ruimtelijke ordening. ▪ Inrichtingslawaai: bij alle onderzochte (verkeers)varianten uit het MER, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, zal sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. Het is wel noodzakelijk dat hiervoor in de uitvoering enkele maatregelen worden getroffen rondom parkeren. ▪ Luchtkwaliteit: er is onderzoek gedaan naar de verspreiding van stikstofdepositie (NO2) en fijn stof (PM10) als gevolg van de bedrijfsactiviteiten en het verkeer op de omliggende wegen. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat de grenswaarden voor luchtkwaliteit in geen van de varianten worden overschreden. Aangetoond is dat langs de beschouwde wegvakken en ter plaatse van de omliggende woningen in en om het plangebied ruimschoots aan de wettelijke normen wordt voldaan. Deze conclusie kan worden doorgetrokken naar het hele studiegebied omdat de concentraties luchtverontreinigende stoffen immers afnemen naarmate een locatie verder van de bron ligt. ▪ Licht: uitbreiding van het attractiepark zal geen relevante extra verstoring door licht tot gevolg hebben, gezien de ligging naast het bestaande attractiepark en de N261. Er vanuit gaande dat nieuwe attracties en gebouwen

		die boven de bestaande bomen en gebouwen uitkomen niet uitbundig verlicht worden, zal er geen sprake zijn van extra verstoring door licht. De verschillende wegtracés zullen in theorie wel leiden tot nieuwe verstoring door licht, in het bijzonder van de vleermuizen. Hoewel de bestaande Horst, voorzien van wegverlichting, wel gebruikt wordt als vliegroute door verschillende soorten vleermuizen zijn er ook soorten die deze weg geheel mijden. Vanwege de ligging in bestaand bosgebied zal deze lichtverstrooiing qua uitstraling beperkt blijven. Qua verstoord areaal zijn er tussen de verschillende tracés weinig verschillen. Geluidswerende voorzieningen, als die nodig blijken aan de zijde van de Dreefseweg, dienen eerst gerealiseerd te worden alvorens dit terrein ingericht kan worden als parkeerterrein. Naleving hiervan is geborgd in de te zijner tijd te verlenen milieuvergunning.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft (mede) aanleiding tot de volgende aanpassing van het bestemmingsplan.

- De geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a is opgenomen en bestemd in het ontwerpbestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheden voor de mogelijke varianten zijn hiermee komen te vervallen. De voorkeursvariant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water.

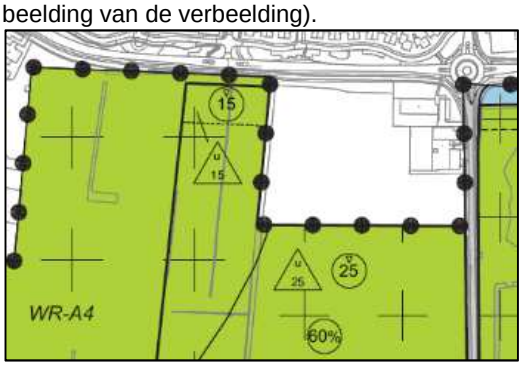
3.4 Brandweer / Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Buisleiding en autoweg N261:** In de nabijheid ligt een buisleiding met een druk van 42,5 bar van Vermilion Energy Netherlands BV. Uit de analyse blijkt dat er voor de buisleiding geen PR 10-06 contour aanwezig is maar wel een belemmeringstrook van 5 meter aan weerszijde van de buisleiding. De autoweg N261 heeft ook geen PR10-06 contour die buiten de het wegprofiel is gelegen. Bij het vervoer van deze gevaarlijke stoffen door buisleidingen is de systematiek voor de toepassing van de risicobenadering wezenlijk anders dan die voor andere vormen van vervoer. De systematiek bij buisleidingen is in belangrijke mate vergelijkbaar met die voor categoriale inrichtingen. Door middel van vaste veiligheidsafstanden gekoppeld aan het soort leiding en type maatregelen is direct af te leiden welke scheiding tussen risicobron en kwetsbare objecten gewenst is. Het uitgangspunt daarbij is dat op de dichtstbijzijnde gevel van een kwetsbaar object of een beperkt kwetsbaar object aan de toepasselijke grens- en richtwaarde, respectievelijk toepasselijke afstand, moet worden voldaan of zoveel mogelijk moet worden voldaan.	De buisleiding is onder de aandacht en maakt onderdeel uit van de onderzoeken die in het kader van het MER en het ontwerpbestemmingsplan zijn uitgevoerd.

	In een aantal gevallen is niet de gevel van het object beslissend, maar de grens van het gebied dat bestemd is voor het verblijf van personen met een verhoogde kwetsbaarheid. Het betreft hier een terrein dat direct behoort tot een recreatieterrein voor het verblijf van personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen. Uit het onderhavige plan blijkt dat in de directe nabijheid van de buisleiding en autoweg intensieve dagrecreatie mogelijk is waarbij bij rekening gehouden dient te worden dat hier ook ouderen en jongeren met beperkingen naar toekomen. Derhalve dient extra aandacht te worden besteed aan de verbetering van de zelfredzaamheid tijdens incidenten met de buisleiding of op de autoweg.	
b.	**Bluswater:** Op korte afstand zijn bluswaterpunten, hydranten van 60 m3/h aanwezig. Conform het bluswaterbeleid in de Veiligheidsregio Midden en West Brabant is dit voor een recreatieterrein in het buitengebied de navolgende hoeveelheid: A water: 0. B water: 60. C water: 120.	Deze reactie is voor kennisgeving aangenomen.
c.	**Opkomsttijd:** Opkomsttijd is waarschijnlijk ca. 8 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de norm gesteld in het dekkings- en spreidingplan van Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant. Voor de Efteling gelden de specifieke en reguliere noodplannen.	Deze reactie is voor kennisgeving aangenomen.
d.	**Bereikbaarheid:** De bereikbaarheid van de objecten in het plangebied dient te voldoen aan bereikbaarheid voor hulpdiensten CROW 165 maar ook afgestemd op de specifieke scenario's en attracties. Hiervoor is een maatwerk in de planontwikkeling noodzakelijk. Betrek hierbij de hulpdiensten in een vroeg stadium van de nadere planuitwerking.	Deze reactie is voor kennisgeving aangenomen.
e.	**Zelfredzaamheid:** Door TNO is onderzoek gedaan naar de nut en noodzaak van goede alarmering, schuilen en vluchten deze onderzoeken zijn toepasbaar op een groot publiek in de openbare ruimte of recreatieparken. De zelfredzaamheid kan worden verbeterd door extra bouwkundige en organisatorische maatregelen te treffen: 1. Voor scenario's met warmtestraling wordt geadviseerd de gebouwen direct gelegen aan de autoweg uit te voeren met een uitwendige scheidingsconstructie met een WBDBO eis van 60 minuten. 2. Voor toxische scenario's is de openbare ruimte geen schuilplaats en dient het bezoekende publiek haaks op de toxische wolk te worden ontruimt. De luchtdichtheidseisen van het Bouwbesluit maken het mogelijk de schuilplaats ca. 4 uur te gebruiken. Dit soort scenario's zal met name grote aandacht en inspanningen vragen van de BHV organisatie. 3. Geadviseerd wordt gebruik te maken van de moderne technieken op smartphone en apps.	Deze reactie is voor kennisgeving aangenomen.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. De toelichting is op dit onderdeel aangevuld.

3.5 Commissie Ruimtelijke Kwaliteit, gemeente Loon op Zand

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	Geconstateerd wordt dat met name de aangegeven bebouwingshoogte en bebouwingsdichtheid een aanzienlijke invloed op de ruimtelijke kwaliteit kunnen hebben. **Westelijke uitbreiding** De toegestane bebouwingshoogte van 25 meter, in combinatie met een maximale dichtheid van maximaal 60%, aan de Europalaan, ten westen van de huidige entree. De bestemmingsgrens ligt hier direct aan de Europalaan, hetgeen kan leiden tot een onacceptabele straatwand aan de zuidzijde van de Europalaan. De afstand tot de weg is hier te gering om de ruimtelijke kwaliteit te kunnen waarborgen. Geadviseerd wordt om een overgangszone met lagere dichtheid en hoogte vast te leggen. Verder wenst de commissie nadere informatie over de bebouwingsmogelijkheden langs de Europalaan, in de vorm van principeprofielen waarop de bebouwingsenvelop aan Eftelingzijde is aangegeven. **Oostelijke uitbreiding** De toegestane bouwhoogte van 50 meter, met afwijkingsmogelijkheid tot 60 meter, langs de N261. De mogelijkheden voor bebouwing langs de N261 dienen in een ruimer perspectief te worden beschouwd, ook in samenhang met de ontwikkelingen langs de Horst ten noorden van de Europalaan.	**Westelijke uitbreiding** De westelijke uitbreiding is bedoeld om meer overdekte attracties te realiseren. Hiervoor is gekozen om de geluidsoverlast te minimaliseren. Door dergelijke binnenattracties ligt het bebouwingspercentage hoger dan in geval van buitenattracties. Als referentie voor het bebouwingspercentage daarvoor neemt de Efteling onder meer Walt Disney Studio's Park Europa. Wat betreft de bouwhoogte wordt bij de westelijke uitbreiding aangesloten bij de maximale maatvoering zoals die nu in het huidige attractiepark geldt (bouwhoogte 25 m). In het ontwerpbestemmingsplan wordt opgenomen dat met een afwijking onder voorwaarden een maximale bouwhoogte van 30 m mogelijk wordt bij de westelijke uitbreiding. Dit in plaats van 60 m bij het voorontwerpbestemmingsplan. Een deel van de gronden ten westen van de brandweerkazerne en het voormalige politiebureau aan de Dodenauweg te Kaatsheuvel worden uit het plangebied gehaald (zie onderstaande afbeelding van de verbeelding).  Aan de randen van het plangebied aan de zijde van de kern Kaatsheuvel is een bebouwingsvrije zone opgenomen waarbinnen geen attracties en hoge bebouwing kunnen komen. Het betreft een 10 m brede bebouwingsvrije zone langs de Europalaan, gevolgd door een zone van 40 m breed waarin de bouwhoogte maximaal 15 m bedraagt. Ten zuiden daarvan is pas een bouwhoogte van 25 m hoog mogelijk In het ontwerpbestemmingsplan is een zichtstudie opgenomen. **Oostelijke uitbreiding** Door de Efteling is na de maatschappelijke consultatie de voorkeur uitgesproken eerst in oostelijke richting uit te breiden, omdat voor de oostelijke uitbreiding de gevolgen voor de kern Kaatsheuvel het minst merkbaar zijn. Er is een analyse uitgevoerd voor een aanvaardbare hoogte in verband met zichtlijnen. Binnen de bestemming is het mogelijk bij de oostelijke uitbreiding om 50 meter hoog te bouwen

		(met een binnenplanse afwijking kan deze bouwhoogte onder voorwaarden naar 60 m). Net als bij het huidige attractiepark geldt er in deze zone een maximaal bebouwingspercentage van 11%. Ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan nemen we op dat er een minimale afstand van 50 meter moet zitten tussen gebouwen en/of attracties. De combinatie van de hoogte met het vast te leggen percentage, en de extra regel met betrekking tot minimale afstanden tussen de gebouwen, zorgt ervoor dat er de langs de N261 geen aaneengesloten bebouwingsvlak kan ontstaan. De ontwikkelingszone vormt een uitbreiding van het bestaande attractiepark met een vergelijkbare ruimtelijke invulling. Wel wil de Efteling langs de N261 de mogelijkheid hebben gebouwen en/of attracties te bouwen waardoor de aanwezigheid van de Efteling langs de N261 herkenbaar wordt. Het beeld wat hierbij ontstaat is vergelijkbaar met de huidige randen van het attractiepark: een weloverwogen afwisseling tussen bouwkundige volumes en natuurlijke elementen met accenten die 50 meter hoog kunnen zijn. **Binnenplanse afwijking bouwhoogte** De in de planregels opgenomen (binnenplanse) afwijking om onder voorwaarden, zowel in het huidige attractiepark als bij de oostelijke- en westelijke uitbreiding, naar een bouwhoogte van 60 m te gaan is uitsluitend bij de oostelijke uitbreiding nog mogelijk. Bij de westelijke uitbreiding wordt het mogelijk binnenplans af te wijken naar maximaal 30 m in plaats van 60 m hoogte. Ter plaatse van het huidige attractiepark wordt met een binnenplanse afwijking maximaal 35 m in plaats van 60 m hoogte mogelijk.
b.	Voor een mogelijke extra ontsluiting vanaf de N261 aan de zuidzijde is een wijzigingszone vastgelegd. De consequenties van deze ontsluiting voor de natuurwaarden ter plaatse worden nog onderzocht. De commissie wil kennisnemen van deze consequenties alvorens een oordeel te vellen over de wijzigingszone. In het algemeen hecht de commissie met nadruk aan het behoud van de natuurwaarden met name ten zuiden en oosten van de Efteling. De manier waarop hiermee wordt omgegaan is nog onvoldoende duidelijk.	Juist in het MER zijn deze aspecten expliciet onderzocht. Een en ander maakt onderdeel uit van het ontwerpbestemmingsplan. Voor de opgenomen varianten in het MER wordt verwezen naar de beantwoording in paragraaf 3.3 onder a.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft (mede) aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- Een deel van de gronden ten westen van de brandweerkazerne en het voormalige politiebureau aan de Dodenauweg te Kaatsheuvel worden uit het plangebied gehaald.
- De in de planregels opgenomen (binnenplanse) afwijking om onder voorwaarden, zowel in het huidige attractiepark als bij de oostelijke- en westelijke uitbreiding, naar een bouwhoogte van 60 m te gaan is uitsluitend bij de oostelijke uitbreiding nog mogelijk. Bij de westelijke uitbreiding wordt het mogelijk binnenplans af te wijken naar maximaal 30 m in plaats van 60 m hoogte. Ter plaatse van het huidige attractiepark wordt met een binnenplanse afwijking maximaal 35 m in plaats van 60 m hoogte mogelijk.
- In de planregels van het ontwerpbestemmingsplan worden niet alleen bouwwerken maar ook gebouwen tot 50 m mogelijk gemaakt bij de oostelijke uitbreiding, maar hierbij wordt een afstandseis van 50 m opgenomen die minimaal aanwezig moet zijn tussen de gebouwen en/of attracties.

- De geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a is opgenomen en bestemd in het ontwerpbestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheden voor de mogelijke varianten zijn hiermee komen te vervallen. De voorkeursvariant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water.

3.6 Heemkundekring Loon op 't Sandt

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	De heemkundekring heeft moeite met de opzet en systematiek van het bestemmingsplan.	Het doel van het bestemmingsplan "Wereld van de Efteling 2030" is het opstellen van een uniforme juridische regeling voor het toegestane gebruik en de toegestane bebouwing binnen het plangebied. Centraal staat het verder ontwikkelen van de Efteling waarbij gebruik gemaakt wordt van een bestemmingsmethodiek met een goed evenwicht tussen globaliteit, flexibiliteit en detaillering. Qua opzet is aangesloten op het huidige bestemmingsplan "Wereld van de Efteling" uit 2013. Op de verbeelding zijn de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie' (1 tot en met 4) toegevoegd. Hierbij is aangesloten bij de archeologische verwachtingen- en beleidskaart, zoals opgenomen in het ontwerp-archeologiebeleid van de gemeente Loon op Zand.
b.	De heemkundekring bepleit voor een andere begrenzing van het plangebied Wereld van de Efteling 2030.	De voorgestelde planbegrenzing wijkt niet af van de begrenzing c.q. aanduiding van de plannen van de Efteling, zoals opgenomen in de vastgestelde structuurvisie uit 2015.
c.	Er wordt getwijfeld aan de nut en noodzaak van een extra ontsluiting aan de zuidzijde van de Efteling.	Verwezen wordt naar de beantwoording zoals opgenomen bij 3.3 onder a.
d.	De heemkundekring is van mening dat door de groeiplannen het leefklimaat verder wordt aangetast.	Groei is noodzakelijk om de continuïteit van de Efteling naar de toekomst toe te kunnen waarborgen. Uit het Global Attractions Attendance Report 2015 blijkt dat de top-25 pretparken/ themaparken van de wereld tussen 2006 en 2015 een groei hebben doorgemaakt van ruim 26%. De Efteling staat op plek 24 in deze lijst en kent een vrij consistente groei van een kleine 4% per jaar. Groei genereert de inkomsten om de majeure investeringen te kunnen doen, zeker voor de Efteling als zelfstandig opererend park, voor het op peil houden van het niveau van de Wereld van de Efteling. De gemeente is primair verantwoordelijk voor de vraagstelling op welke wijze de gewenste groei ruimtelijk aanvaardbaar en inpasbaar is. Het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is opgesteld om de balans te vinden tussen de groei en de (ruimtelijke) inpasbaarheid in de omgeving.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft (mede) aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. Op de verbeelding zijn de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie' (1 tot en met 4) toegevoegd.

3.7 Gemeente Tilburg

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Regulier verkeer** De gemeente Tilburg maakt zicht zorgen om mogelijke extra vertragingen op de N261 door de	In de verkeersstudie is onderzocht welke maatregelen nodig zijn om het Eftelingverkeer en het reguliere verkeer samen congestievrij af te wikkelen.

	groei van de bezoekersaantallen. Er is in de plannen tot nu toe en ook in dit voorontwerpbestemmingsplan vooral gerekend aan verkeer dat bij de Efteling moet zijn. Voor de gemeente Tilburg is onduidelijk wat de consequenties zijn voor het (boven)regionale verkeer.	De voor deze verkeersstudie gebruikte verkeersgegevens zijn voor het regulier verkeer gebaseerd op de verkeerscijfers voor het prognosejaar 2030 uit het Regionale verkeersprognosemodel Hart van Brabant. Binnen de regio bestaat overeenstemming over de juistheid van dit verkeersprognosemodel voor het gebruik voor verkeersstudies. Voor het Efteling-gebondenverkeer is gebruik gemaakt van specifiek onderzoek naar de huidige verkeersomvang en routekeuze van het Eftelingverkeer. Dat is gebeurd nadat bleek dat het regionale verkeersmodel het Eftelingverkeer gebrekkig toedeelt aan het wegennet en de Efteling in zijn geheel als één zone modelleert. In de verkeersstudie wordt expliciet ingegaan op de effecten van de groei van het Eftelingverkeer voor de doorstroming op de N261. Conclusie is dan ook dat de consequenties voor reguliere verkeer zijn meegenomen.
b.	**Mobiliteitsmanagement** De gemeente Tilburg vraagt aandacht voor alternatieven voor autoverkeer en parkeeroplossingen. Welke winst is er te halen uit combinaties met andere functies (in de regio) die ook gebruik maken van dezelfde infrastructuur, waardoor alternatieve oplossingen wel voorstelbaar zijn? Gelet op effecten op de doorstroming en de bereikbaarheid en mede op grond van de huidige congestie op de A59 en de N261, zou het studiegebied zich minimaal uit moeten strekken tot deze kruising en zo nodig ook verder. De gemeente Tilburg vraagt hier meer aandacht aan te besteden en biedt aan daarin gezamenlijk op te trekken.	De Efteling participeert in een ‘living lab’ van de provincie Noord-Brabant. Samen met de markt en kennisinstellingen onderzoeken zij de toepassingen van slimme mobiliteitsconcepten en intelligente transportsystemen om gasten binnen en naar de Wereld van de Efteling te vervoeren. Belangrijk daarbij is het benutten van de kansen die nieuwe informatie- en communicatietechnologieën bieden. Deze inzet van innovatieve ICT-oplossingen wordt Smart Mobility genoemd. De mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4 oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer is gekeken naar een busverbinding tussen de Efteling en Breda, hier loopt inmiddels een pilot voor. Een dergelijke verbinding is zinvol, maar zal geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren. De aan te leggen snelfietsroute Hart van Brabant kan meer gasten verleiden om op de fiets naar de Efteling te komen. Samen met de regio Hart van Brabant bekijkt de Efteling welke stappen er gezet kunnen worden om het openbaar vervoer verder te stimuleren. Daarnaast zet de Efteling in op meerdaags verblijf. Hierdoor kan de noodzakelijke groei bereikt worden zonder extra verkeersbewegingen op de N261 tijdens de spits.

		Uit de verkeersstudie blijkt dat congestie vooral tijdens de avonduren zal voorkomen. In tegenstelling tot de aankomst van Eftelingbezoek is de Efteling in staat het vertrek te beïnvloeden. Dat gebeurt ook al in de huidige situatie. Als het bezoek een bepaalde omvang overschrijdt blijft de Efteling namelijk langer open. Dat gebeurt als compensatie voor de lange wachtrijen bij de attracties én om het vertrek van het bezoek meer in tijd te spreiden. Er vertrekt dan minder verkeer tijdens de avondspits en meer verkeer daarbuiten, later op de avond. Met deze beproefde sturingsmogelijkheid kan een congestievrije verkeersafwikkeling worden gewaarborgd.
c.	**Groen, Leisure, Spin Off** Het is wenselijk landschappelijke compensatie als gevolg van de groei in te zetten voor de regionale doelen. De beschreven uitbreidingen hebben groot effect en leveren ook een substantiële compensatieverplichting op. De bijdrage van de Efteling en de gemeente Loon op Zand tot nu toe aan het landschapspark Pauwels wordt gewaardeerd. Echter als het gebied als compensatie moet gaan dienen en als versteviging van de landschappelijke oostwest verbinding zal dit beter uitgewerkt en geborgd moeten worden.	Voor de natuur in het gebied wordt, in goed overleg met de natuurbelangenorganisaties, een natuurcompensatieplan opgesteld. Dit plan wordt toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3.8 Gemeente Waalwijk

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Verkeersonderzoek** Uit het voorontwerpbestemmingsplan blijkt er een verkeersonderzoek te zijn waaruit zou blijken dat de congestie zich met name concentreert op de lokale toegang van het attractiepark. De gemeente Waalwijk sluit op voorhand echter zeker niet uit dat deze congestie zich uitstrekt tot de N261 en A59. Daarmee kan dit gevolgen hebben voor bereikbaarheid van de regio en daarmee dus ook voor de kern Waalwijk. Ook kan dit leiden tot grote aantallen sluipverkeer binnen de kernen Waspik en Sprang-Capelle. En daarmee kan de ontwikkeling dus ingrijpende gevolgen hebben voor de leefbaarheid c.q. het woon- en leefklimaat van de drie kernen van de gemeente Waalwijk.	Vooruitlopend op de ruimtelijke procedures is in het kader van de planvorming van het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 een uitgebreide verkeersstudie uitgevoerd. De rapportage over deze verkeersstudie is op 7 november 2016 toegestuurd aan de gemeente Waalwijk met het aanbod een toelichting hierop gegeven. In de verkeersstudie is onderbouwd welke maatregelen nodig zijn om tot een robuuste verkeersstructuur te komen die 7 miljoen bezoeken aan de Wereld van de Efteling mogelijk maakt. Uit deze studie blijkt dat tot 5,05 miljoen bezoeken per jaar met enkele aanpassingen aan de bestaande ontsluitende wegen congestievrij kan worden afgewikkeld over de N261 en de Europalaan (de verbinding tussen de N261 en de parkeerterreinen van de Efteling). Om meer verkeer af te wikkelen dient de oprit naar de N261 richting Waalwijk van een dubbele invoegstrook (taper) te worden voorzien. Samen met de omvang van het regulier op de N261 aanwezige verkeer treedt dan echter stagnatie op de N261 op. Om 7 miljoen bezoeken te kunnen verwerken is daarom een tweede (nieuwe) aansluiting op de N261 nodig. Deze is ruimtelijk, verkeers- en civieltechnisch inpasbaar ten zuiden van de Efteling. De verkeersstudie laat zien dat met twee aansluitingen per jaar nog 40 congestiemomenten optreden. Deze treden allen op gedurende de avondspits door vertrek van Eftelingbezoek (ontvangst

		van het Eftelingbezoek is op alle momenten congestievrij gewaarborgd). De N261 heeft op deze 40 drukste dagen per jaar net niet voldoende capaciteit om naast het regulier verkeer ook al het verkeer in noordelijke richting af te wikkelen (74% van het Efteling verkeer vertrekt namelijk in noordelijke richting via de N261). Dan ontstaat file in het weefvak tussen de nieuwe aansluiting en de Europalaan. Om filevorming op dit weefvak van de N261 te voorkomen zou kunnen worden besloten de afrit naar de Europalaan af te sluiten, waardoor er minder weefbewegingen zijn. Meer voor de hand ligt het echter om het vertrek van het Eftelingverkeer te spreiden. In tegenstelling tot de aankomst van Eftelingbezoek is de Efteling in staat het vertrek te beïnvloeden. Dat gebeurt ook al in de huidige situatie. Als het bezoek een bepaalde omvang overschrijdt blijft de Efteling namelijk langer open. Dat gebeurt als compensatie voor de lange wachtrijen bij de attracties én om het vertrek van het bezoek meer in tijd te spreiden. Er vertrekt dan minder verkeer tijdens de avondspits en meer verkeer daarbuiten, later op de avond. Met deze beproefde sturingsmogelijkheid kan een congestievrije verkeersafwikkeling worden gewaarborgd. De 40 congestiemomenten volgen namelijk uit (worst case-)berekeningen die geen rekening houden met een latere sluiting van de Efteling. Over de aansluiting van de N261 op de A59 kan het volgende worden opgemerkt. Op de aansluiting van de N261 op de A59 treedt in de huidige situatie oponthoud op. Dit oponthoud zal in de referentiesituatie toenemen als gevolg van: ▪ de autonome groei van het niet-Eftelingverkeer; ▪ de reconstructie van knooppunt Hooipolder (N27/A59) tot een ongelijkvloers knooppunt, als gevolg waarvan knooppunt Hooipolder niet langer als doseerpunt zal functioneren. De groei van de omvang van het Eftelingverkeer kan in potentie bijdragen aan vaker en/of meer oponthoud. Dat dit niet alleen aan Eftelingverkeer ligt is zeker: ▪ In de huidig situatie treedt oponthoud op werkdagen op tijdens de ochtendspits van het reguliere verkeer. Het Eftelingverkeer arriveert pas na de ochtendspits. Het Eftelingverkeer is daarmee niet de veroorzaker van het oponthoud, maar het zorgt mogelijk wel voor verlenging van een drukke spits. ▪ In de huidige situatie treedt het oponthoud ook op weekenddagen op waarop de omvang van het Eftelingbezoek gering is. Daaruit blijkt dat het oponthoud ook te wijten is aan andere verkeersaantrekkende bestemmingen, zoals bijvoorbeeld de meubelboulevard in Waalwijk. **Conclusie** De verkeersstudie onderbouwt dat de regio ook na groei van het Eftelingverkeer zonder oponthoud bereikbaar blijft via de N261. Oponthoud kan mogelijk toenemen rond de aansluiting van N261 en de A59. Een dergelijke toename kan niet alleen

		aan Eftelingverkeer worden verweten, maar heeft meerdere oorzaken en dient door de regio samen met het Rijk te worden aangepakt. De Efteling levert daarin graag een bijdrage.
b.	**Groei van de Efteling** 7 miljoen bezoekers zijn zeker niet uit te sluiten staat in de stukken. Gelet op het globale en flexibele karakter van het bestemmingsplan kan de gemeente Waalwijk zeker niet uitsluiten dat vanwege de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, het aangenomen aantal zelfs (fors) kan worden overschreden. In regionaal verband is besloten om de integrale gebiedsontwikkeling N261 ter hand te nemen. Waalwijk veronderstelt dat de ambities van de Efteling hier onderdeel van uitmaken. Het verdient daarom sterke aanbeveling de concrete ambities van de Efteling te spiegelen aan de regionale ambities op het gebied van Leisure en logistiek en in beeld te brengen welke gevolgen de groei van het aantal bezoekers heeft op het kunnen realiseren van genoemde regionale ambities. Daarnaast zou onderzocht kunnen worden of, en zo ja, op welke wijze de gezamenlijke ambities gerealiseerd kunnen worden, welke mogelijkheden om invloed uit te kunnen oefenen om deze ambities waar te maken en op welke wijze en door wie deze ingezet kunnen worden. Gedacht kan dan onder meer worden aan alternatieve vervoersvormen, parkeren op afstand, Smart Mobility, aangepaste openingstijden en dergelijke. Weliswaar worden deze wel beschreven in de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan, maar het bestemmingsplan geen inzicht in de (on)haalbaarheid en/of (on)wenselijkheid van deze oplossingsrichtingen binnen de planperiode van 10 jaar. De gemeente Waalwijk vindt het jammer dat deze ook niet worden meegenomen als alternatieven in het MER.	In het huidige noch het toekomstige bestemmingsplan is een aantal bezoeken vastgelegd/vergund. Het nieuwe bestemmingsplan zet in op het verbeteren van de bereikbaarheid van de regio, de kern Kaatsheuvel en de Efteling en beoogt daarvoor een aantal maatregelen te treffen. Ook wordt ingezet op een vergroting van het aandeel (inter)nationale verblijfsgasten, die meerdere bezoeken aan het park brengen maar slechts één maal aankomen en vertrekken. Zeer graag bekijken wij welke gezamenlijk ambities gerealiseerd kunnen worden. Vanuit beleidsmatig oogpunt is de uitbreiding van de Efteling op provinciaal niveau vastgelegd. Het voorontwerpbestemmingsplan is door de gemeente Loon op Zand ingebracht in het RRO Midden-Brabant. Het betreft de bijeenkomst van 21 december 2017. In het ontwerpbestemmingsplan is een terugkoppeling gegeven over de regionale afstemming. De mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4 oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer is gekeken naar een busverbinding tussen de Efteling en Breda, hier loopt inmiddels een pilot voor. Een dergelijke verbinding is zinvol, maar zal geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren.
c.	**Onderzoeken voorontwerpbestemmingsplan** In het voorontwerpbestemmingsplan zijn vooral ambities vormgegeven. Wat ontbreekt is welke belangen hierbij zijn betrokken en de mate waarin deze daarbij zijn betrokken. Ook ontbreken op dit moment nagenoeg alle onderzoeken voor wat betreft de milieu- planologische effecten van de gewenste ontwikkeling. De gemeente Waalwijk heeft daardoor op dit moment geen goed inzicht in de effecten van de milieu-planologische aspecten en de wijze waarop deze zijn afgewogen ten opzichte van de ambities van de Efteling en de regionale ambities. Ook de NRD biedt op dit onderdeel vooralsnog weinig duidelijkheid en beperkt zich vooral tot een aantal kwalitatieve toetsingscriteria die vooralsnog	De herbestemming van het gebied is in het voortraject beschreven in de Nota Ambitie & Uitgangspunten en in het Masterplan. Beide zijn vastgesteld door het college en de gemeenteraad in een uitvoerig proces waarin de belangen van de omgeving zoveel mogelijk zijn meegenomen. Het bestemmingsplan is een uitwerking van beide stukken. De gemeente maakt een belangenafweging of met voorliggend plan sprake is van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat voor de omgeving. Daarvan is volgens ons geen sprake. Dit blijkt ook uit het bestemmingsplan en het MER inclusief alle uitgevoerde onderzoeken. In het ontwerpbestemmingsplan zijn alle onderzoeken gereed en opgenomen bij het bestemmingsplan.

	voor Waalwijk niet helder zijn afgebakend. Voor het specifieke onderwerp 'Verkeer' zou, mede gelet op bovenstaande effecten op de doorstroming en de bereikbaarheid en mede op grond van de huidige congestie op A59 en N261, het studiegebied zich minimaal uit moeten strekken tot deze kruising en zo nodig ook verder.	De aansluiting van de N261 op de A59 maakt in het MER onderdeel uit van het studiegebied. Binnen het studiegebied beperkt het onderzoeksgebied zich echter tot de aansluitingen van de toegangswegen naar de Efteling op de N261. In het MER wordt deze keuze verantwoord.
d.	De gemeente Waalwijk wil graag, voorafgaand aan het vervolgproces, met de gemeente Loon op Zand in overleg om daarmee toekomstige misverstanden en/of fricties zoveel mogelijk te voorkomen.	Natuurlijk staan wij open voor een dergelijk vervolgoverleg. Dit dan als extra ten opzichte van het reeds doorlopen interactieve traject in het kader van het Masterplan Wereld van de Efteling 2030. Ook is het voorontwerpbestemmingsplan aan de orde geweest in het zogenaamde regionale afstemminsoverleg Midden-Brabant.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3.9 Natuurmonumenten

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Oostelijke uitbreiding** Zoals uit het voorliggende bestemmingsplan duidelijk wordt, is de oostelijke uitbreiding van het attractiepark gepland in een natuurgebied dat deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Brabant. Zo'n ingreep mag volgens de rijks- en provinciale regels voor de bescherming van het Natuurnetwerk (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) alleen plaatsvinden als sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en alternatieven ontbreken, de zogenaamde 'nee, tenzij'-regels.	De Efteling en de gemeente Loon op Zand menen dat het belang van het voorkomen van overlast voor de inwoners van Kaatsheuvel gecombineerd met de uitbreidingsbehoefte van de Efteling in het belang van haar economische zelfstandigheid dit belang vormen. Aangezien het plangebied in het noorden wordt begrensd door de bebouwing van Kaatsheuvel en ten zuiden door grotere en meer aaneengesloten natuurgebieden is er geen alternatief. De provinciale Verordening ruimte maakt herbegrenzing mogelijk, mits dit op de juiste wijze wordt gecompenseerd. Met de compensatie wordt een ecologische en recreatieve meerwaarde voor de regio gerealiseerd. Dit wordt uitgewerkt in een compensatieplan dat bij het bestemmingsplan is gevoegd.
b.	**Hoogte attracties in oostelijke uitbreiding** Het bestemmingsplan biedt ruimte voor attracties tot 50 meter hoogte. Dit is dubbel zo hoog als de bomen in het gebied. Gevolg zal zijn dat het geluid van (gebruikers van) deze attracties diep het aanliggende Natura 2000-gebied en stiltegebied Loonse en Drunense Duinen in zal dringen. Nu al reikt het geluid van mensen in achtbanen tot diep in het duingebied en verstoort de rust aldaar. Met een oostelijke uitbreiding met nog hogere attracties wordt die verstoring groter, zeker gezien de overwegend westenwinden. Natuurmonumenten verzoekt de hoogte in te perken dan wel anders zins te laten borgen dat er geen extra geluidverstoring op het Natura 2000- en Stiltegebied plaats vindt. Daarbij merkt Natuurmonumenten op dat er weliswaar enige analyse van de aanvaardbare hoogte van attracties heeft plaatsgevonden (bijlage 2 bij de toelichting), maar dat die alleen gaat over visuele aspecten en het hele bovengenoemde aspect van stilteverstoring blijft daarbij buiten beeld.	Door de Efteling is na de maatschappelijke consultatie de voorkeur uitgesproken eerst in oostelijke richting uit te breiden, omdat voor de oostelijke uitbreiding de gevolgen voor de kern Kaatsheuvel het minst merkbaar zijn. Er is een analyse uitgevoerd voor een aanvaardbare hoogte in verband met zichtlijnen. Binnen de bestemming is het mogelijk bij de oostelijke uitbreiding om 50 meter hoog te bouwen (met een binnenplanse afwijking kan deze bouwhoogte onder voorwaarden naar 60 m). Net als bij het huidige attractiepark geldt er in deze zone een maximaal bebouwingspercentage van 11%. Ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan nemen we op dat er een minimale afstand van 50 meter moet zitten tussen gebouwen en/of attracties. De combinatie van de hoogte met het vast te leggen percentage, en de extra regel met betrekking tot minimale afstanden tussen de gebouwen, zorgt ervoor dat er de langs de N261 geen aaneengesloten bebouwingsvlak kan ontstaan. De ontwikkelingszone vormt een uitbreiding van het bestaande attractiepark met een vergelijkbare ruimtelijke invulling. Wel wil de Efteling langs de N261 de mogelijkheid hebben gebouwen en/of attracties te

		bouwen waardoor de aanwezigheid van de Efteling langs de N261 herkenbaar wordt. Het beeld wat hierbij ontstaat is vergelijkbaar met de huidige randen van het attractiepark: een weloverwogen afwisseling tussen bouwkundige volumes en natuurlijke elementen met accenten die 50 meter hoog kunnen zijn. In het kader van het MER zijn de geluidseffecten van de ontwikkelingen beschreven en getoetst. Bij alle onderzochte varianten uit het MER, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, zal sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. Met betrekking tot geluidsbelasting op de natuur is in de planregels opgenomen dat het geluid binnen het plangebied niet dient uit te stralen naar het stiltegebied Loonse- en Drunense Duinen (artikel 10.5.2 van de regels).
c.	**De mogelijke nieuwe zuidelijke ontsluiting** 1. In het plan wordt voorgesorteerd op de aanleg van een nieuwe zuidelijke ontsluitingsweg voor autoverkeer, met twee alternatieven die in meer of mindere mate de natuur ten zuiden van de Efteling zullen doorsnijden. Natuurmonumenten gaat er graag vanuit dat maximaal ingezet wordt op de aangekondigde initiatieven met betrekking tot onder andere Smart Mobility, stimuleren openbaar vervoer en aanpassingen Europalaan, zodat voorkomen kan worden dat een zuidelijke ontsluitingsweg noodzakelijk wordt. Mocht een nieuwe ontsluitingsweg te zijner tijd nader onderbouwd kunnen worden en noodzakelijk blijken, dan heeft alternatief Eftelingsestraat onze voorkeur, omdat die het minst diep de natuur in dringt. Overigens pleiten wij ervoor om een eventueel noodzakelijke nieuwe ontsluitingsweg zo noordelijk mogelijk aan te leggen, dat wil zeggen zo dicht mogelijk tegen de huidige Efteling/ verblijfsrecreatie aan en zo min mogelijk de natuur in. 2. Daarbij wordt opgemerkt dat alle natuur die ingesloten zou komen te liggen tussen de nieuwe ontsluitingsweg en de Efteling, niet meer als volwaardig onderdeel van het Natuurnetwerk kan functioneren en dientengevolge ook compensatieplichtig is. 3. Verder signaleren wij dat op de plankaart voor beide alternatieven een wetgevingszone is ingetekend, zonder dat in de bestemmingsplanregels is geborgd dat de ene wetgevingszone vervalt zodra er besloten wordt over de aanleg van de andere. Wij verzoeken u dit te corrigeren. 4. Het beoogde asfaltprofiel van maximaal 25 meter (exclusief bermen en taluds) breedte (zie regels, artikel 31.8) is overigens te ruim, dat lijkt ruimte te bieden voor een zesbaans weg. 5. Tot slot signaleren wij dat er voor die nieuwe aansluiting op de N261 ook ruimte aan de oostkant van de N261 wordt gereserveerd, in het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen. Dat is in strijd met het beschermingsbeleid voor Natura 2000 en onwenselijk.	1. De alternatieven zijn onderzocht. Die zijn niet toereikend om de ambities van de Efteling en de bereikbaarheid van de kern Kaatsheuvel en de regio veilig te stellen. Voor de opgenomen varianten, en de geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a, uit het MER wordt verwezen naar de beantwoording bij 3.3 onder a. De mogelijkheden van Smart Mobility en het stimuleren van openbaar vervoer zijn door de Efteling onderzocht door consultatie van verschillende professionals uit verschillende disciplines en tijdens de Smart Mobility Challenge op 4 oktober 2017 met experts, bedrijfsleven en opleidings- en onderzoekinstituten. De conclusie luidt dat de auto tot 2030 de dominante vervoerswijze blijft. De concentratie auto's kan mogelijk verminderen door spreiding in tijd en locaties. Beïnvloeding van zowel aankomsttijd als vertrektijd zijn goede manieren om piekmomenten, dus congestie, te voorkomen. Op dit spoor zullen pilots worden ontwikkeld, maar verwacht wordt niet dat dit al snel tot een ander vervoersbeeld gaat leiden. Uit gastenonderzoek blijkt dat het lastig is gasten te verleiden om later te komen. Met betrekking tot openbaar vervoer is gekeken naar een busverbinding tussen de Efteling en Breda, hier loopt inmiddels een pilot voor. Een dergelijke verbinding is zinvol, maar zal geen grote verschuiving in het aanbod autoverkeer opleveren. 2. Er vindt bij de geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a geen doorsnijding plaats van het Natuurnetwerk Brabant. Meer over de voorkeursvariant uit het MER is opgenomen bij de beantwoording bij 3.3 onder a. Er vindt wel verlies plaats aan areaal van het Natuurnetwerk Brabant door de uitbreiding van het attractiepark in oostelijke richting, een perceel ten westen van het parkeerterrein van Bosrijk en het onttrekken van het Duits Bosje (door toename van gebruiksdruk, de bestemming ‘Natuur’ blijft bij het Duits bosje wel behouden). De gemeente is voornemens bij de provincie

		Noord-Brabant een verzoek tot wijziging van de begrenzing Natuurnetwerk Brabant in te dienen. Het verzoek is om dit te wijzigen in 'Integratie stad-land'. De onderbouwing hiervoor is opgenomen in de toelichting op de natuurcompensatie (bijgevoegd bij het ontwerpbestemmingsplan). 3. In het ontwerpbestemmingsplan wordt niet meer met een wijzigingsbevoegdheid gewerkt voor de zuidelijke ontsluiting. Gelet op de voorkeursvariant uit het MER (geoptimaliseerde variant 2a) wordt deze variant planologisch vastgelegd in het (ontwerp)bestemmingsplan. 4. Door het opnemen van voorkeursvariant 2a in het ontwerpbestemmingsplan, is deze opmerking niet meer actueel. Gelet op de voorkeursvariant uit het MER (geoptimaliseerde variant 2a) vervalt dit gedeelte (oostelijk van de N261) uit het bestemmingsplan. De voorkeursvariant is opgenomen in het bestemmingsplan.
d.	**Natuurnetwerk als natuur bestemmen** Een aantal percelen die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant zijn in het onderhavige plan bestemd tot 'Recreatie – Sport' dan wel agrarisch conform het nu geldende bestemmingsplan. Daar zitten percelen bij die al ingericht zijn als natuur. Verzocht wordt deze percelen alsnog als natuur te bestemmen, zoals te doen gebruikelijk.	Genoemde agrarische percelen, die eigendom zijn van de Efteling, zijn voorzien van de bestemming 'Natuur'. Daarnaast is voor de percelen die bestemd zijn tot 'Recreatie – Sport' een vergunningstelsel voor werken en werkzaamheden om de natuur- en landschapswaarden te beschermen opgenomen middels de dubbelbestemming Waarde-Natuur.
e.	**Behouden van bestaande recreatieve routes** In de toelichting staat dat bestaande recreatieve routes gehandhaafd zullen blijven. Dit onderschrift Natuurmonumenten. Verzocht wordt dit waar mogelijk ook op de verbeelding en in de planregels expliciet te borgen.	In het Masterplan Wereld van de Efteling 2030 is dit reeds vastgelegd. Er is in het ontwerpbestemmingsplan een plansystematiek toegepast waarbij openbare wegen ten behoeve van wegverkeer bestemd worden als 'Verkeer'. De bestaande recreatieve routes zijn binnen de andere recreatieve bestemmingen mogelijk en behoeven daarom geen expliciete regeling. Het is ook niet gebruikelijk om deze in bestemmingsplannen vast te leggen.
f.	**Notitie reikwijdte en detailniveau voor het MER** Natuurmonumenten signaleert dat het Stiltegebiedenbeleid ontbreekt in de NRD. Verzocht wordt die toe te voegen.	Het Stiltegebiedenbeleid maakt geen onderdeel uit van de ruimtelijke procedure c.q. de NRD. In het kader van het MER zijn echter wel de geluidseffecten van de ontwikkelingen beschreven en getoetst. Bij alle onderzochte varianten uit het MER, ook na de uitbreiding van de Efteling met verschillende activiteiten en functies, zal sprake zijn van een aanvaardbare geluidbelasting in de omgeving van het plangebied. Met betrekking tot geluidsbelasting op de natuur is in de planregels opgenomen dat het geluid binnen het plangebied niet dient uit te stralen naar het stiltegebied Loonse- en Drunense Duinen (artikel 10.5.2 van de regels).

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft (mede) aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- De in de planregels opgenomen (binnenplanse) afwijking om onder voorwaarden, zowel in het huidige attractiepark als bij de oostelijke- en westelijke uitbreiding, naar een bouwhoogte van 60 m te gaan is uitsluitend bij de oostelijke uitbreiding nog mogelijk. Bij de westelijke uitbreiding wordt het mogelijk binnenplans af te wijken naar maximaal 30 m in plaats van 60 m hoogte. Ter plaatse van het huidige attractiepark wordt met een binnenplanse afwijking maximaal 35 m in plaats van 60 m hoogte mogelijk.

- In de planregels van het ontwerpbestemmingsplan worden niet alleen bouwwerken maar ook gebouwen tot 50 m mogelijk gemaakt bij de oostelijke uitbreiding, maar hierbij wordt een afstandseis van 50 m opgenomen die minimaal aanwezig moet zijn tussen de gebouwen en/of attracties.
- Aan de bestemming ‘Recreatie – Dagrecreatie zijn gebruiksregels toegevoegd met betrekking tot het gebruik van de gronden in relatie tot het stiltegebied Loonse en Drunense Duinen.
- De geoptimaliseerde voorkeursvariant 2a is opgenomen en bestemd in het ontwerpbestemmingsplan. De wijzigingsbevoegdheden voor de mogelijke varianten zijn hiermee komen te vervallen. De voorkeursvariant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water.

3.10 Provincie Noord-Brabant

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	**Integratie stad en land** Het plan biedt op dit onderdeel nog weinig zicht op wat het concreet betekent aan toevoeging van 'rode' functies in het gebied, ten opzichte van het vigerende plan. Zowel de plantoelichting als de regels bieden hier nog onvoldoende inzicht in. Wij achten een concreter beeld hiervan noodzakelijk om te kunnen bepalen wat de gevolgen zijn voor de integrale visie op het gebied. Op grond van artikel 9.1 lid 1 sub a, lid 2 sub c en lid 5 sub a van de Verordening is het noodzakelijk vast te kunnen stellen dat de uitbreiding van de stedelijke ontwikkeling in omvang en ruimtelijke kwaliteit evenredig is en blijft met de beoogde groen en blauwe landschapsontwikkeling. In dit verband wijzen wij erop dat indien op de juiste wijze invulling wordt gegeven aan de aanduiding 'integratie stad en land' hiermee ook invulling wordt gegeven aan artikel 3.2 van de Verordening.	Recent is hierover met de provincie gesproken In paragraaf 3.3 van de toelichting is ingegaan op de ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied. Figuur 3.2 maakt inzichtelijk waar nieuwe bebouwingsmogelijkheden worden toegevoegd. Hiermee ontstaat geen nieuw stedelijk gebied maar een recreatie/natuur- en landschapspark. Dit wordt geborgd door begrenzing van de bebouwingsmogelijkheden, afgestemd op de natuurlijke driedeling in het gebied (figuur 3.1). Het huidige attractiepark en de oostelijke uitbreiding krijgen een bebouwingspercentage van 11%. Om overlast voor de inwoners van Kaatsheuvel te voorkomen en de Efteling meer jaarrondmogelijkheden te bieden is er voor gekozen om aansluitend aan de kern meer binnen attracties mogelijk te maken. De groene en blauwe kwaliteiten zijn voldoende geborgd omdat de Efteling eigenaar is van de gronden en natuur en landschap een essentieel onderdeel vormen van de belevingen die de Efteling creëert. Om deze positie naar de toekomst verder uit te bouwen blijft de Efteling zorgdragen voor haar 'landschappelijke decor' waarin de dag- of verblijfsrecreatie voorzieningen naadloos in de omliggende natuur overgaan. Dat geldt ook voor de beoogde ontwikkelingen in en aansluitend aan het huidige park.
b.	**Regionale samenwerking en afstemming** Het plan biedt nog geen inzicht in de wijze waarop dit heeft plaatsgevonden, wat dit heeft opgeleverd en welke afspraken daarbij gemaakt zijn. Het plan moet op dit onderdeel nog een nadere verantwoording bieden. Daarbij dringen wij erop aan om een schriftelijk document met de gemaakte afspraken te voegen bij het plan.	Bij de voorbereiding op het bestemmingsplan is meerdere malen gesproken met omliggende gemeenten. Opgemerkt kan hierbij worden dat de gemeenten Tilburg, Waalwijk en Dongen zijn uitgenodigd deel te nemen aan diverse overlegvergaderingen en presentaties. Ook zijn deze gemeenten in het kader van het vooroverleg om een reactie gevraagd. Het voorontwerpbestemmingsplan is door de gemeente Loon op Zand ingebracht in het RRO Midden-Brabant. Het betreft de bijeenkomst van 21 december 2017. In het ontwerpbestemmingsplan is een terugkoppeling gegeven over de regionale afstemming.
c.	**Zorgvuldig ruimtegebruik** Eén van de doelstellingen van het plan is het vergroten van de capaciteit ten behoeve van verblijfsaccommodatie binnen het park. De provincie wijst erop dat vanuit de motiveringsplicht welke voortvloeit uit de 'ladder voor duurzame verstedelijking'	In het ontwerpbestemmingsplan wordt een nadere onderbouwing opgenomen voor het vergroten van de capaciteit ten behoeve van verblijfsaccommodatie. Het voorontwerpbestemmingsplan is door de gemeente Loon op Zand ingebracht in het RRO Midden-Brabant. Het betreft de bijeenkomst

	dit onderdeel van het plan nader onderbouwd moet worden. Daarbij zal moeten worden ingegaan op de noodzaak en dus behoefte om (een deel van) deze stedelijke voorzieningen buiten het bestaand stedelijk gebied en dus binnen het park (Integratie stad en land) te realiseren. Duidelijk moet zijn dat deze voorzieningen een onlosmakelijk onderdeel uitmaken van het park van de Efteling. In het plan is de onderbouwing hiervoor nog onvoldoende uitgewerkt. Zoals hierboven is aangegeven speelt op dit punt de verplichte regionale afstemming in het Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO) een nadrukkelijke rol.	van 21 december 2017. In het ontwerpbestemmingsplan is een terugkoppeling gegeven over de regionale afstemming. Uit de uitgevoerde MER blijkt dat de voorkeursvariant voor de verkeersontsluiting een geoptimaliseerde variant 2a is. Bij deze variant wordt gebruik gemaakt van de bestaande aansluiting bij Loon op Zand op de N261. Gebruik maken van de bestaande infrastructuur sluit aan bij het zorgvuldig ruimtegebruik. De toegangsweg loopt via het tracé Heideweg en de Eftelingsestraat (2 rijstroken). Deze variant is nog aangevuld met de mogelijkheid tot parkeren (op afstand) tussen de Horst en de N261 tussen het huidige brandstofverkooppunt langs de N261 en het waterleidingstation van Brabant Water. De geoptimaliseerde variant 2a is in het ontwerpbestemmingsplan meegenomen en als zodanig bestemd.
d.	**Herbegrenzing Natuurnetwerk Brabant en natuurcompensatie** Geconstateerd wordt dat gedeelten van deze gebieden onvoldoende zijn beschermd in het plan. Sommige delen van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) vallen binnen de detailbestemmingen 'Recreatie-Dagrecreatie' en 'Recreatie-Verblijfsrecreatie'. In deze bestemmingsplanbepalingen worden de waarden van het NNB onvoldoende beschermd, omdat hier geen dubbelbestemming 'Waarde Natuur' geldt en er evenmin in deze bestemmingsbepalingen gebruiksbepalingen opgenomen zijn in de vorm van een omgevingsvergunningstelsel voor werken en werkzaamheden voor het beschermen van landschappelijke en ecologische waarden welke met het NNB samenhangen. In het kader van compensatieverplichtingen zijn voor dit bestemmingsplan ook afspraken gemaakt over een aantal andere zaken aangaande natuur, met gevolgen voor het bestemmingsplan en de begrenzingen in de Verordening ruimte. Wij constateren dat hieraan in het plan nog onvoldoende invulling en aandacht wordt gegeven.	De gemeente gaat met de provincie in overleg inzake nadere afstemming van onder andere de herbegrenzing van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). De gemeente maakt het voornemen tot herbegrenzing kenbaar in de bekendmaking van het ontwerpbestemmingsplan. De negatieve effecten worden fysiek of financieel gecompenseerd volgens artikel 5.6 van de Verordening ruimte (compensatieregels). Hierop is ingegaan in het compensatieplan dat bij het bestemmingsplan is gevoegd.
e.	**Herbegrenzing ten behoeve van de aanduiding ‘Integratie ‘stad-land’** Ten aanzien van het voorgenomen verzoek om herbegrenzing (en daarmee uitbreiding) van de aanduiding ‘Integratie stad-land’ zal een nadere onderbouwing gegeven moeten worden op basis van de lagenbenadering, welke mede bepalend zal zijn voor de eventuele medewerking aan de herbegrenzing.	Bij de afweging van gebieden voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen in Noord-Brabant hanteert de provincie de zogeheten lagenbenadering. De lagenbenadering gaat uit van drie lagen. De onderste laag wordt gevormd door de bodemtypologie, de geomorfologie en het watersysteem en de hiermee samenhangende natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische (landschaps)waarden. De ontwikkeling ligt in een gemengd landelijk gebied met enkele niet samenhangende natuurgebieden. De ontwikkeling tast geen waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische waarden aan. De aanwezige natuur wordt gecompenseerd aansluitend aan aaneengesloten natuurgebied, zodat een samenhangend natuurnetwerk ontstaat. De tweede laag wordt gevormd door de infrastructuur. Deze laag is sturend voor ruimtelijke ontwikkelingen. De oostelijke en westelijke uitbreidingen in combinatie met een nieuwe ontsluiting op de N261 en parkeerterreinen zijn noodzakelijk voor het duurzaam functioneren van de Efteling.

		De derde en bovenste laag bestaat uit het ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie (de occupatie). In dit geval is gekozen voor uitbreiding van de Efteling aansluitend aan het bestaande park. Om overlast voor de inwoners van de kern Kaatsheuvel te voorkomen wordt in eerste instantie oostelijk uitgebreid (zo ver mogelijk van de kern) en in een later stadium westelijk. Bij de westelijke uitbreiding wordt een toename aan overdekte voorzieningen mogelijk gemaakt om de geluidsbelasting op de kern Kaatsheuvel te beperken. Aangezien het plangebied in het noorden wordt begrensd door de bebouwing van Kaatsheuvel en ten zuiden door grotere en meer aaneengesloten natuurgebieden is er geen alternatief.
f.	**Planregels** Naast de ontwikkeling van het park de Efteling kent het plan ook meerdere agrarische bestemmingen. De planregels geven aanleiding tot opmerkingen.	De agrarische percelen van derden (niet zijnde de Efteling) schrappen we uit het bestemmingsplan. De planregels van de resterende agrarische percelen worden naar aanleiding van de reacties van de provincie aangepast.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft (mede) aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de toelichting van het bestemmingsplan wordt een terugkoppeling gegeven van de gevoerde regionale afstemming.
- De agrarische percelen van derden zijn uit het bestemmingsplan geschrapt. De planregels en de verbeelding zijn hierop aangepast.
- De toelichting is nader ingevuld voor wat betreft de bebouwingsmogelijkheden in het plangebied.

3.11 Rijkswaterstaat

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	Geen opmerkingen.	De reactie is voor kennisgeving aangenomen.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3.12 Waterschap Brabantse Delta

	Samenvatting	***Reactie gemeente***
a.	Er is geen waterparagraaf opgenomen in de toelichting.	De waterparagraaf is in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen (paragraaf 6.4).
b.	Verzocht wordt het waterschap aangehaakt te laten blijven bij het MER en in het uit te werken waterhuishoudkundig plan alle waterhuishoudkundige zaken.	Het waterschap is bij de kernteamoverleggen uitgenodigd om deel te nemen en kennis te delen. In het kader van het ontwerpbestemmingsplan/MER is aanvullend overleg gevoerd met het waterschap.
c.	Niet alle alvalwaterpersleidingen en oppervlaktewaterlichamen staan aangeduid.	De relevante bestanden zijn gedeeld door het waterschap en opgenomen op de verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. De waterparagraaf wordt toegevoegd in de toelichting. Op de verbeelding worden de ontbrekende leidingen opgenomen.

3.13 Waterschap De Dommel

	Samenvatting	*Reactie gemeente*
a.	Waterschap De Dommel is benieuwd naar de vormgeving van de natuurcompensatie.	Het uitgangspunt van het natuurcompensatieplan is dat het de biodiversiteit in de regio ten goede komt. Waterschap De Dommel maakt onderdeel uit van het overleg over natuurcompensatie Wereld van de Efteling 2030.

Gevolgen voor het bestemmingsplan
Deze vooroverlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan
het bestemmingsplan Wereld van de Efteling 2030 van de gemeente Loon op Zand.

1.2 bestemmingsplan
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0809.BPWvdEfteling2030-ON01 met de bijbehorende regels.

1.3 antennemast
een hoge ondersteuningsconstructie die een antenne draagt.

1.4 aanbouw
een aan een hoofdgebouw toegevoegde, afzonderlijke ruimte die qua afmetingen en/of visueel opzicht (onder meer voor wat betreft goothoogte, dakhelling en/of dakvorm), ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.5 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waarvoor ingevolge dit bestemmingsplan regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.6 aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.7 aangebouwd bijgebouw
een aan een hoofdgebouw gebouwd bijgebouw, dat een functionele eenheid vormt met het hoofdgebouw, maar dat in bouwkundig opzicht (afmetingen) ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.8 aan-huis-gebonden bedrijf
een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten gericht op consumentenverzorging c.q. het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid, geheel of gedeeltelijk door middel van handwerk, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij behorende gebouwen, met behoud van woonfunctie, kan worden uitgeoefend.

1.9 aan-huis-gebonden beroep

een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of daarmee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij behorende bijgebouwen met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend.

1.10 aardkundige waarden en kenmerken

waarden en kenmerken van een gebied die vanwege geologische, geomorfologische, bodemkundige en (geo)hydrologische verschijnselen en processen dan wel anderszins vanwege de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van de bodem, van algemeen belang zijn vanuit aardkundig oogpunt.

1.11 agrarisch bedrijf

een bedrijf dat gericht is op het voortbrengen van producten door middel van telen van gewassen of het houden van dieren, waarbij onderscheid wordt gemaakt in:

a. een (vollegronds)teeltbedrijf;
b. een veehouderij;
c. een glastuinbouwbedrijf;
d. een overig agrarisch bedrijf.

agrarisch bedrijf, (vollegronds)teeltbedrijf:
agrarisch bedrijf in de land- en tuinbouwsector dat zich richt op het telen van gewassen met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate niet in gebouwen plaatsvindt.

agrarisch bedrijf, veehouderij:
agrarisch bedrijf gericht op het fokken, mesten en houden van runderen, varkens, schapen, geiten, pluimvee, tamme konijnen en pelsdieren.

agrarisch bedrijf, grondgebonden veehouderij:
veehouderij waarvan het voer en de mest voor het overgrote deel gewonnen respectievelijk aangewend worden op gronden die in gebruik zijn van de veehouderij en die in de directe omgeving liggen van de bedrijfslocatie.

agrarisch bedrijf, intensieve veehouderij:
agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate in gebouwen plaatsvindt en gericht is op het houden van dieren, zoals rundveemesterij, varkens-, vleeskalver-, pluimvee-, pelsdier-, geiten- of schapenhouderij of een combinatie van deze bedrijfsvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfsvormen, met uitzondering van grondgebonden veehouderij.

agrarisch bedrijf, glastuinbouwbedrijf:
agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate in kassen plaatsvindt.

agrarisch bedrijf, overig
agrarisch bedrijf dat niet binnen de begripsbepaling van veehouderij, vollegrondsteeltbedrijf of glastuinbouwbedrijf valt, gericht op het telen van vissen, wormen, insecten en/ of gewassen met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate in gebouwen plaatsvindt.

1.12 archeologische waarden
waarden die bestaan uit de aanwezigheid van een bodemarchief met sporen van vroegere menselijke bewoning en/of grondgebruik daarin, en als zodanig van wetenschappelijk belang zijn en het cultuurhistorisch erfgoed vertegenwoordigen.

1.13 archeologische verwachtingswaarden
verwachte aanwezige waarden die bestaan uit de aanwezigheid van een bodemarchief met sporen van vroeger menselijke bewoning en/of grondgebruik daarin en als zodanig van wetenschappelijk belang zijn en het cultuurhistorisch erfgoed vertegenwoordigen.

1.14 archeologisch onderzoek
onderzoek verricht door of namens een dienst of instelling die over een opgravingsvergunning beschikt.

1.15 bebouwing
een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.16 bedrijf
een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis gebonden beroepen daaronder niet begrepen.

Bedrijfsbebouwing ten behoeve van een veehouderij:
onder bedrijfsbebouwing ten behoeve van een (intensieve) veehouderij wordt verstaan:
- gebouwen in gebruik voor de huisvesting van vee (niet zijnde hobbyvee);
- gebouwen in gebruik ten behoeve van de uitoefening van de (intensieve) veehouderij in de brede zin (zoals bijvoorbeeld een machineberging waarin de machines die gebruikt worden ten behoeve van de veeteelt zijn of worden gestald);
- bouwwerken voor de opslag van mest.

1.17 bedrijfsgebouw
een gebouw dat dient voor de uitoefening van een bedrijf.

1.18 bedrijfsvloeroppervlakte
de totale vloeroppervlakte van de ruimte binnen een gebouw of bouwwerk en/of op een terrein die wordt gebruikt voor de uitoefening een bedrijf, een dienstverlenend bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief (binnen)opslag, rust- en rookruimten, administratieruimten en dergelijke.

1.19 bedrijfsmatig
in uitoefening van een bedrijf.

1.20 bedrijfswoning/dienstwoning
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bedrijfsvoering van het gebouw of het terrein, noodzakelijk is.

1.21 bedrijfsmatige exploitatie van verblijfsrecreatie
het bedrijfsmatig exploiteren en beheren van een verblijfsrecreatief complex, gericht op het jaarlijks aanbieden van recreatief verblijf aan meerdere, steeds wisselende personen.

1.22 bestaande situatie
de bebouwing en het gebruik, zoals aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van dit bestemmingsplan, dan wel gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden overeenkomstig Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of krachtens die wet gegeven voorschriften.

1.23 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak.

1.24 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.25 bevoegd gezag
bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.26 bijbehorende voorzieningen
voorzieningen, die horen bij de betreffende bedrijfsvoering op gronden (onder andere weg- en waterbouwkundige voorzieningen) en/of bouwvlakken (onder andere opslag en energievoorziening).

1.27 bijgebouw
een op zichzelf staand, vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw en dat in functioneel en architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.28 boerderij of boerderijgebouw
één gebouw, dat bestaat uit één overwegend ongelede (hoofd)bouwmassa, waarbinnen zich de (voormalige) agrarische bedrijfswoning en de (voormalige) agrarische bedrijfsruimten bevinden, zoals bijvoorbeeld een langgevelboerderij of een kortgevelboerderij.

1.29 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.30 bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

1.31 bouwlaag of verdieping(slaag)
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd.

1.32 bouwmassa
een complex van aaneen gebouwde bouwwerken.

1.33 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge deze regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.34 bouwperceelgrens
een grens van een bouwperceel.

1.35 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.36 bouwwerk
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.37 brand- of uitkijktoren
een toren die gebruikt wordt om vanuit een hoog punt de wijde omgeving te kunnen bekijken en bewaken.

1.38 café
een horecabedrijf, niet zijnde een discotheek of bar/dancing, uitsluitend of overwegend gericht op het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, met als nevenactiviteit het verstrekken van kleine etenswaren, al dan niet ter plaatse bereid.

1.39 cultuurhistorische waarden en kenmerken
waarden en kenmerken van een gebied of daar aanwezige zaken, verband houdend met het bouwkundig erfgoed, het stedenbouwkundig erfgoed, de historische groenwaarden, het historisch-geografisch erfgoed en de bekende en verwachte archeologische waarden.

1.40 dagrecreatie
verblijf buiten de woning voor recreatieve doeleinden zonder dat er een overnachting elders mee gepaard gaat.

1.41 dagrecreatieve voorziening
voorziening ten behoeve van dagrecreatie.

1.42 dak
iedere bovenbeëindiging van een gebouw.

1.43 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.44 ecologische waarden en kenmerken
aanwezige en potentiële waarden, gebaseerd op de beoogde natuurkwaliteit voor het gebied, waartoe behoren de natuurdoelen en natuurkwaliteit, geomorfologische processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, de mate van stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde.

1.45 erfbeplanting
visueel afschermende, maskerende en/of het landschapsbeeld versterkende en overwegend opgaande (rand)beplanting binnen of direct aansluitend op het bestemmingsvlak of bouwperceel van een bedrijf, een woning of een terrein met een andere functie.

1.46 extensief recreatief medegebruik
een vorm van recreatief medegebruik die nauwelijks of geen invloed heeft op de in de bestemmingsomschrijving van de bestemmingen gegeven doeleinden zoals wandelen, fietsen en dergelijke, al dan niet aangelegde en aanwezige voorzieningen, waarbij de recreatie geen substantieel beslag legt op de ruimte, zoals wandel-, ruiter- en fietspaden, vis- en picknickplaatsen en strandjes.

1.47 functie
doeleinden ten behoeve waarvan gebruik van gebouwen en/of gronden of aangewezen delen daarvan is toegestaan.

1.48 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.49 gemeenschappelijke voorziening
voorzieningen ten dienste van en ondergeschikt aan de verblijfsrecreatie, zoals een ontvangstkantoor/receptie, kampeerwinkel, ruimtes voor vermaak, sport- en speelvoorzieningen, sanitaire voorzieningen, een zwembad of horeca.

1.50 geluidsgevoelige objecten
woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.51 groepsaccommodatie
gebouwen en/of gronden die geheel of gedeeltelijk zijn ingericht om daarin respectievelijk daarop gelegenheid te geven tot recreatief nachtverblijf in groepen, waarbij gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.52 herbouw
reconstructie, wederopbouw, opnieuw bouwen.

1.53 hergebruik
gebruik van een bestaande agrarische bouwlocatie (bouwvlak) ofwel een bestaande niet-agrarische bouwlocatie (niet-agrarisch bedrijf of wonen) voor de nieuwvestiging of verplaatsing van een bedrijf.

1.54 hoofdfunctie
een functie waarvoor het hoofdgebouw en/of gronden als zodanig mag worden gebruikt.

1.55 hoofdgebouw
een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie, afmetingen of functie als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.56 hotel/pension
een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van logies met als nevenactiviteiten het verstrekken van maaltijden en/of dranken voor consumptie ter plaatse.

1.57 horeca
bedrijfsmatig verstrekken van dranken of etenswaren voor gebruik ter plaatse, bedrijfsmatig bieden van hotelaccommodatie, bedrijfsmatig bieden van vermaaks- of wellnessfaciliteiten of bedrijfsmatig bieden van congres- of vergaderfaciliteiten, één en ander al dan niet in combinatie met elkaar.

1.58 kampeermiddel
a. een tent, een tentwagen, een kampeerauto of een caravan;
b. enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, bedoeld voor recreatief nachtverblijf.

1.59 kantoor
voorziening gericht op het verlenen van diensten op administratief, financieel, architectonisch, juridisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.60 karakteristiek
herkenbaar, markant, wegen schoonheid, betekenis voor de wetenschap of cultuurhistorische waarde van belang.

1.61 kas
agrarisch bedrijfsgebouw waarvan de wanden en het dek voornamelijk bestaan uit glas of een ander lichtdoorlatend materiaal en dienend voor de productie van gewassen onder geconditioneerde klimaatomstandigheden waaronder mede begrepen een schuurkas of een permanente tunnel- of boogkas hoger dan 1,5 m.

1.62 kleinschalig kamperen
kleinschalig recreatief nachtverblijf op gronden met een andere hoofdfunctie, met gebruikmaking kampeermiddelen tot een in de regels aangegeven maximum aantal kampeermiddelen.

1.63 kleinschalig logeren
kleinschalige recreatieve activiteiten in de vorm van logies (en ontbijt) tot een in de regels aangegeven maximum aantal verblijfseenheden, zoals logeren bij de boer.

1.64 (beperkt) kwetsbare objecten
een (beperkt) kwetsbaar object, zoals bedoeld in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.65 landschapselementen
ecologische en/of landschappelijke waardevolle elementen zoals bosjes, houtwallen, poelen en moerasjes, in de regel kleiner dan 2 ha zonder een agrarische productiefunctie.

1.66 landschappelijke waarden en kenmerken
gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde van het landschap, gericht op ruimtelijke, ecologische, cultuurhistorische en recreatieve aspecten.

1.67 lawaaisporten
het in wedstrijdverband, voorafgaand aan wedstrijden of voor recreatieve doeleinden gebruiken van bromfietsen en/of gemotoriseerde voertuigen, waarbij motorisch of mechanisch geluid wordt geproduceerd dat zodanig is dat het omgevingslawaai wordt overschreden, waaronder in ieder geval begrepen de autosport, motorsport (inclusief 4x4-terreinrijden), (model)vliegsport, karting, watersport in de vorm van Jetski's en soortgelijke geluidsproducerende sporten.

1.68 maatschappelijke voorziening
educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorziening.

1.69 manege
een bedrijf dat op eigen terrein binnen of buiten een gebouw gelegenheid geeft tot het beoefenen van de paardensport en al dan niet mogelijkheden biedt voor het verblijf en de verzorging van paarden.

1.70 mantelzorg
het bieden van zorg aan eenieder die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak, op vrijwillige basis en buiten organisatorisch verband.

1.71 natuurwaarden
waarden in verband met de aanwezigheid van bijzondere planten, dieren en leefgemeenschappen in onderlinge samenhang en in samenhang met hun leefomgeving (biotoop) en welke verband houden met zaken als verscheidenheid/zeldzaamheid, natuurlijkheid/ongestoordheid en kenmerkendheid voor het gebied.

1.72 nutsvoorzieningen
een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten.

1.73 ondergeschikte horeca
een horecavoorziening binnen een bestemming waarvan de functie een andere dan horeca is maar waar men uitsluitend ten behoeve van de hoofdfunctie een ruimte specifiek heeft ingericht voor de consumptie van drank en etenswaren, zoals een kantine in een verenigingsgebouw of sportvoorziening.

1.74 overkapping
een dakconstructie in de vorm van een bouwwerk, geen gebouw zijnde.

1.75 overstek
een overstekend deel van een dak of gootconstructie, waarbij het overstekende deel niet dieper mag zijn dan 0,5 m.

1.76 peil
1. voor gebouwen waarvan de hoofdtoegang direct aan een weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van die hoofdtoegang.
2. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.

1.77 paardenbak
een onoverdekte voorziening bedoeld voor het berijden, africhten en laten bewegen van paarden.

1.78 perceelsindeling
de omvang, vorm en situering van percelen.

1.79 perceelsgrens
de grens van een perceel.

1.80 permanent verblijf
het gebruik van een gebouw of ander onderkomen als woonruimte op een wijze, die ingevolge de bepalingen van de Wet gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens, noopt tot inschrijving van de bewoner(s) in het bevolkingsregister van de gemeente waarin dat gebouw is gelegen, of indien betrokkene op meer dan één adres woont, het gebruik van het gebouw of ander onderkomen als verblijf waar betrokkene naar redelijke verwachting gedurende een half jaar de meeste malen zal overnachten, met dien verstande dat van permanent verblijf voorts wordt geacht sprake te zijn wanneer buiten het zomerseizoen (dat loopt van 1 mei tot 1 oktober) in een kalenderjaar ter plaatse door betrokkene meer dan 70 maal nachtverblijf wordt gehouden en door betrokkene niet aannemelijk is of kan worden gemaakt, dat elders over een hoofdwoonverblijf wordt beschikt.

1.81 platte afdekking
een horizontaal vlak, ter afdekking van een gebouw, dat meer dan tweederde van de grondoppervlakte van het gebouw beslaat.

1.82 plattelandswoning
een bedrijfswoning, behorend tot of voorheen behorend tot een agrarisch bedrijf, die door een derde bewoond mag worden en die niet wordt beschermd tegen de milieugevolgen van het bijbehorende agrarische bedrijf en die wordt geacht deel uit te maken van de inrichting van het agrarische bedrijf.

1.83 productiegebonden detailhandel
qua oppervlakte beperkte detailhandel van streekproducten en/of eigen goederen/producten vanuit een bedrijf dat die goederen/producten vervaardigt/produceert, bewerkt en/of toepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie.

1.84 prostitutie
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele diensten ten behoeve van een ander tegen vergoeding.

prostitutie, raamprostitutie:
een seksinrichting met één of meer ramen van waarachter de prostituee/prostitué tracht de aandacht van passanten op zich te vestigen.

prostitutie, straatprostitutie:
het door handelingen, houding, woord, gebaar of op andere wijze passanten tot prostitutie bewegen, uitnodigen dan wel aanlokken.

1.85 recreatief medegebruik
een recreatief gebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan.

1.86 recreatief verblijf
het gebruik van een gebouw of ander onderkomen als woonruimte ten behoeve van niet permanent verblijf.

1.87 recreatieve voorziening
voorzieningen bedoeld voor recreatief gebruik.

1.88 recreatiewoning
woning ten behoeve van recreatief verblijf, waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.89 recreatieverblijf
een gebouw of onderkomen, zoals een chalet of stacaravan, bestemd voor recreatieve doeleinden ten dienste van een huishouden dat zijn hoofdverblijf elders heeft, veelal gedurende het zomerseizoen of weekenden.

1.90 restaurant
een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van maaltijden voor consumptie ter plaatse, met als nevenactiviteit het verstrekken van alcoholische en niet-alcoholische dranken.

1.91 risicovolle inrichting
een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten.

1.92 ruimtelijke kwaliteit
kwaliteit van een gebied die bepaald wordt door de mate waarin sprake is van gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde.

1.93 seksinrichting
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in ieder geval verstaan: een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, een parenclub, een (raam)prostitutiebedrijf en een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.94 slopen
het geheel of gedeeltelijk afbreken van een bouwwerk.

1.95 sociale en educatieve voorzieningen
een kleinschalige al dan niet gekoppeld aan een agrarisch bedrijf welke is gericht op het (in groepsverband) informeren over landbouw, landschap, natuur en recreatie.

1.96 sportvoorziening
faciliteit, bijvoorbeeld een sportveld, sporthal of soortgelijke accommodatie, waar lichamelijke activiteiten kunnen worden beoefend.

1.97 stacaravans
zie recreatieverblijf.

1.98 standplaats (voor een kampeermiddel)
een afgescheiden, gemarkeerde of anderszins aangegeven plaats op een kampeerterrein voor het tijdelijk plaatsen of geplaatst houden van een mobiel kampeermiddel, waarbij een bijzettentje niet als afzonderlijk kampeermiddel wordt aangemerkt.

1.99 statische (binnen)opslag
(binnen)opslag van goederen die geen regelmatige verplaatsing behoeven, niet bestemd zijn voor handel en niet worden opgeslagen voor een elders gevestigd niet-agrarisch bedrijf, zoals (seizoens)stalling van (antieke) auto's, boten, caravans, campers en dergelijke.

1.100 teeltondersteunende voorzieningen
ondersteunende voorziening die een onderdeel is van de vollegrondse bedrijfsvoering van een tuinbouwbedrijf of boomkwekerij.

(teelt)ondersteunende kas:
een teeltondersteunende voorziening, bestaande uit een agrarisch bedrijfsgebouw waarvan de wanden en het dek voornamelijk bestaan uit glas of een ander lichtdoorlatend materiaal en dienend voor de productie van gewassen onder geconditioneerde klimaatomstandigheden.

teeltondersteunende voorzieningen, permanent:
teeltondersteunende voorziening die voor onbepaalde tijd wordt gebruikt, niet zijnde een kas. Hieronder worden verstaan schuurkassen en permanente tunnel- of boogkassen (> 1,5 meter).

teeltondersteunende voorzieningen, tijdelijk:
teeltondersteunende voorzieningen die op dezelfde locatie gebruikt kunnen worden zo lang de teelt dit vereist, voor aaneengesloten periode van maximum van 6 maanden. Deze tijdelijke voorzieningen hebben een directe relatie met het grondgebruik. Hieronder worden verstaan folies, insectengaas, acryldoek, wandelkappen, schaduwhallen, hagelnetten.

teeltondersteunende voorzieningen, overig
een permanente (teelt)ondersteunende voorziening c.q. een bouwwerk in de vorm van een hek met afrastering, met een hoogte van niet meer dan 3 m, op boomteelt percelen waarmee dieren van die percelen geweerd kunnen worden (boomteelthek en regenkappen).

1.101 uitbouw
de vergroting van een bestaande ruimte in een hoofdgebouw, die qua afmetingen en/of in visueel opzicht (onder meer wat betreft (goot)hoogte, dakhelling en/of dakvorm), ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.102 verblijfseenheden
verblijfsruimte bedoeld voor recreatief nachtverblijf zoals logies en ontbijt of gastenkamers.

1.103 verblijfsrecreatie
het verblijf voor recreatieve doeleinden buiten de eerste woning, waarbij ten minste een nacht wordt doorgebracht, met uitzondering van overnachtingen bij familie en kennissen. Hieronder worden onder andere verstaan een camping, groepsaccommodatie, etcetera.

1.104 verbrede landbouw
activiteiten bij een agrarisch bedrijf die voortvloeien uit de agrarische bedrijfsvoering en die ten dienste staan van het agrarische bedrijf zoals agro-toerisme, agrarisch natuurbeheer, bewerking en waardevermeerdering van ter plaats geproduceerde producten, productiegebonden/ondergeschikte detailhandel en zorgboerderijen.

1.105 verkoopvloeroppervlakte
de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) winkelruimte ten behoeve van de detailhandel.

1.106 volwaardig(heid van een) bedrijf
een bedrijf dat jaarrond een arbeidsbehoefte of -omvang heeft van tenminste één volledige arbeidskracht, met een daarbij passend jaarinkomen, en waarvan het behoud ook op langere termijn in voldoende mate en op duurzame wijze is verzekerd, dat wil zeggen zowel bedrijfseconomisch als milieuhygiënisch.

1.107 voorgevelrooilijn
de denkbeeldige lijn die strak langs de voorgevel (i.c. de meest gezichtsbepalende gevel) van het hoofdgebouw wordt getrokken tot aan de zijdelingse bestemmingsgrenzen.

1.108 vormverandering van een bouwvlak
wijziging van de begrenzing van een bouwvlak zonder dat dit gepaard gaat met een vergroting van de totale oppervlakte.

1.109 vrijstaande bebouwing
bebouwing waarbij de hoofdgebouwen aan beide zijden niet zijn gebouwd in de perceelsgrens.

1.110 vrijstaand bijgebouw
een van de woning (en haar aangebouwde bijgebouwen) vrijstaand bijgebouw, dat niet direct ten dienste staat van de woonfunctie, zoals een garage, berging, hobbyruimte en dat zowel wat betreft afmetingen als in functioneel opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.111 waterhuishoudkundige voorzieningen
voorzieningen, die het waterhuishoudkundige belang dienen, zoals watergangen, waterlopen, retentievoorzieningen, kunstwerken, onderhoudsstroken ten behoeve van het beheer en onderhoud van een watergang of waterloop.

1.112 weg
alle voor het openbaar verkeer openstaande wegen of paden met inbegrip van de daarin liggende bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermen of zijkanten.

1.113 werk
een werkzaamheid of constructie, geen gebouw of bouwwerk zijnde.

1.114 windmolen
bouwwerk bedoeld voor het opwekken van elektriciteit door middel van wind(energie).

1.115 wonen
het gebruik van een complex van ruimten voor de huisvesting van niet meer dan één huishouden.

1.116 woning
een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de zelfstandige huisvesting van één huishouden.

1.117 woonunit
een geprefabriceerd, demontabel en/of relatief eenvoudig te verwijderen gebouw, bestaande uit één bouwlaag, geschikt en ingericht (met de basisvoorzieningen) ten dienste van een niet permanent (woon)verblijf.

1.118 zorgboerderij
de opvang van mensen met een zorgvraag hetzij als niet-agrarische neventak, hetzij als vervolgfunctie op een agrarisch bouwperceel, waarbij het meewerken in het agrarisch bedrijf of bij het kleinschalig houden van dieren een wezenlijk onderdeel is van resocialisatie of therapie.

1.119 zorgvoorziening
een voorziening ten behoeve van de welzijnszorg, in combinatie met de verzorging/verpleging van mensen op het fysieke, psychische en/of sociale vlak in het kader van de verbetering van hun welzijn, met uitzondering van mantelzorg.

1.120 zorgvuldige veehouderij
veehouderij die door het treffen van maatregelen, onder andere gericht op landschap, het verder sluiten van kringlopen op lokaal niveau, emissiebeperking en gezondheid voor mens en dier, ruimtelijk en maatschappelijk optimaal is ingepast in zijn omgeving.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand tot de weg
de afstand tot de bebouwing en de as van de weg.

2.2 afstand tot de zijdelingse perceelsgrens
de kortste afstand van het verticale vlak in de zijdelingse perceelsgrens tot enig punt van het op dat bouwperceel voorkomende bouwwerk.

2.3 bebouwd oppervlak van een bouwperceel
de grondoppervlakte van alle op een bouwperceel aanwezige gebouwen tezamen.

2.4 bebouwingspercentage
het oppervlak dat met bouwwerken is bebouwd, uitgedrukt in procenten van de oppervlakte van het bouwperceel, voor zover dat is gelegen binnen de bestemming, of binnen een in de regels nader aan te duiden gedeelte van die bestemming.

2.5 breedte, diepte c.q. lengte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse hoofdgevelvlakken en/of de harten van scheidingsmuren.

2.6 dakhelling
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.7 de bouwhoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.8 de goothoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan de bovenkant goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.9 inhoud van een gebouw
tussen de bovenzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.10 oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of de harten van scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een agrarische bedrijfsuitoefening, in de vorm van agrarische bodemexploitatie met bijbehorende voorzieningen;
b. het houden van bijen;
c. ter plaatse van de aanduiding 'natuur': tevens ter behoud, herstel en/of ontwikkeling van ecologische waarden, natuurwaarden en/of landschappelijke waarden;
d. (onverharde) paden, wegen en parkeervoorzieningen;
e. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
f. groenvoorzieningen in de vorm van (erf)beplantingen;
g. extensief recreatief medegebruik.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen bedraagt niet meer dan 3 m, waarbij geldt dat de oppervlakte niet meer dan 2,5 ha bedraagt;
b. de bouwhoogte van overige teeltondersteunende voorzieningen bedraagt niet meer dan 3 m, waarbij geldt dat de oppervlakte niet meer dan 3 ha bedraagt;
c. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m, met dien verstande dat de afrastering een open karakter dient te hebben.

Artikel 4 Bedrijf

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. agrarisch-technische hulpbedrijven en agrarisch verwante bedrijven in de vorm van:
    1. ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch loonbedrijf': een loon-, grondverzet-, sloop- en transportbedrijf van ten hoogste categorie 3.2 uit de Staat van Bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in bijlage 1;
b. niet-agrarische bedrijven in de vorm van:
    1. ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen met lpg': een verkooppunt voor motorbrandstoffen inclusief lpg;
    2. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - aannemersbedrijf': een aannemersbedrijf/akoestisch adviesbureau van ten hoogste categorie 3.2 uit de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
    3. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - waterleidingstation': een waterleidingstation;
c. (onverharde) paden, wegen en parkeervoorzieningen;
d. per bedrijf ten hoogste één bedrijfswoning waarbij geldt dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' het aantal bedrijfswoningen niet meer bedraagt dan is aangegeven en ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning uitgesloten' geen bedrijfswoningen zijn toegestaan;
e. aan-huis-gebonden beroepen;
f. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
g. groenvoorzieningen in de vorm van (erf)beplantingen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

a. per bestemmingsvlak is bebouwing ten behoeve van niet meer dan één bedrijf toegestaan;
b. bebouwing is uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak, tenzij anders bepaald;
c. het bouwvlak mag volledig worden bebouwd, met dien verstande dat:
    1. de afstand tot de as van de weg waaraan wordt gebouwd niet minder bedraagt dan 15 m;
    2. de afstand van gebouwen tot de grens van het bouwvlak niet minder bedraagt dan 5 m.

4.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen en overkappingen gelden de volgende voorwaarden:

a. de goothoogte bedraagt niet meer dan 7,5 m;
b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
c. de maximaal te bebouwen oppervlakte aan bedrijfsgebouwen en overkappingen bedraagt niet meer dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum oppervlakte (m^2)'.

4.2.3 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. de inhoud van de bedrijfswoning inclusief aangebouwde bijgebouwen bedraagt niet meer dan 750 m^3;
b. de goothoogte bedraagt niet meer dan 5,5 m;
c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
d. de dakhelling bedraagt niet minder dan 30º en niet meer dan 65º;
e. in uitzondering op het bepaalde in sub d mogen aan- en uitbouwen aan de woning worden voorzien van een plat dak waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan maximaal 3,2 m.

4.2.4 Bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen

Voor het bouwen van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. bijgebouwen en overkappingen worden op een afstand van ten minste 2 m achter de voorgevellijn van de bedrijfswoning gebouwd, waarbij de afstand tot de woning niet minder bedraagt dan 3 m;
b. de gezamenlijke oppervlakte bedraagt niet meer dan 80 m²;
c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3 m;
d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m;
e. in uitzondering op het bepaalde in sub c en d mag de bouwhoogte van plat afgedekte bijgebouwen en overkappingen niet meer bedragen dan 3,2 m.

4.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. er wordt maximaal één kleine windmolen gebouwd, waarbij geldt dat:
    1. de afstand tot de bestemmingsgrens niet minder bedraagt dan de straat van de wieken vermeerderd met 1 m;
    2. de bouwhoogte van een kleine windmolen niet meer bedraagt dan 12 m;
b. de bouwhoogte van overkappingen ten behoeve van bedrijfsbebouwing bedraagt niet meer dan 6 m;
c. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte vóór de voorgevelrooilijn niet meer bedraagt dan 1 m;
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 6 m.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in:

a. lid 4.2.1 onder c.1 voor het bouwen van gebouwen en overkappingen op een afstand minder dan 15 m tot de as van de weg, mits hierdoor het stedenbouwkundig beeld en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast;
b. lid 4.2.1 onder c.2 voor het bouwen binnen 5 m van de zijdelingse en/of achterste bestemmingsgrens, mits hierdoor het stedenbouwkundig beeld en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast.

4.3.2 Vergroting oppervlakte bedrijfsbebouwing

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 4.2.2 onder c voor het uitbreiden van het bebouwde oppervlak~~te~~ waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de vergroting is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering en/of -ontwikkeling van het bedrijf;
b. de vergroting vindt plaats binnen het bestaande bestemmingsvlak;
c. agrarisch technische hulpbedrijven en agrarische verwante bedrijven zoals genoemd in lid 4.1 onder a mogen uitbreiden met maximaal 25% van de aangegeven bebouwde oppervlakte;
d. niet-agrarische bedrijven zoals genoemd in lid 4.1 onder b mogen uitbreiden met maximaal 15% van de aangegeven bebouwde oppervlakte;
e. de vergroting past binnen de regionale afspraken kwaliteitsverbetering landschap Hart van Brabant;
f. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de bedrijfsbebouwing op basis van een erfbeplantingsplan;
g. er is geen sprake van milieuhygiënische belemmeringen.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Aan-huis-gebonden beroep

Binnen de bestemming 'Bedrijf' is de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepen bij de bedrijfswoning toegestaan, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:

a. de omvang van de activiteit bedraagt niet meer dan 40% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bedrijfswoning en vrijstaande bijgebouwen tot een maximum van 45 m²;
b. het gebruik heeft geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en veroorzaakt geen onevenredige toename van de parkeerbehoefte;
c. de activiteit is milieuhygiënisch inpasbaar in de woonomgeving;
d. de activiteit wordt hoofdzakelijk uitgeoefend door de bewoner van de woning;
e. er vindt geen detailhandel plaats, uitgezonderd detailhandel in beperkte, ondergeschikte mate, in direct verband met de uitoefening van aan huis gebonden beroepsactiviteiten.

4.4.2 Overige gebruiksregels

Risicovolle inrichtingen, zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, zijn niet toegestaan, met uitzondering van de gronden ter plaatse van de aanduiding ‘verkooppunt motorbrandstoffen met lpg’.

4.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming te wijzigen voor het vestigen van een ander soort bedrijf dan op basis van de bestemmingsomschrijving is toegestaan, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de oppervlakte bedrijfsbebouwing wordt niet vergroot;
b. het nieuw te vestigen bedrijf levert naar aard en invloed niet meer milieuhinder voor de omgeving op, waarbij geldt dat deze past in milieucategorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten in de bijlage;
c. risicovolle inrichtingen, zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, zijn niet toegestaan;
d. geluidszoneringsplichtige inrichtingen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, zijn niet toegestaan;
e. het nieuw te vestigen bedrijf levert geen onevenredige beperking op van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven;
f. het nieuw te vestigen bedrijf heeft geen grotere publieks- en/of verkeersaantrekkende werking dan de oorspronkelijk toegestane bedrijfssoort;
g. er vindt geen uitbreiding van bestaande detailhandel of nieuwvestiging van detailhandel plaats.

Artikel 5 Bos

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bos' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. behoud, herstel en/of ontwikkeling van het bos/bosschages en de bijbehorende bosgroeiplaats;
b. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de houtteelt/houtproductie;
c. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de landschappelijke waarden;
d. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de ecologische en natuurwaarden;
e. (onverharde) paden, wegen en parkeervoorzieningen;
f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
g. extensief recreatief medegebruik.

5.2 Bouwregels

Op of in deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd voor extensief recreatief medegebruik, met uitzondering van speelvoorzieningen, mits de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 3 m.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 5.2 voor het bouwen van een brand- of uitkijktoren, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 35 m;
b. de oppervlakte bedraagt niet meer dan 25 m^2;
c. het aantal en de situering van de brand- en/of uitkijktorens doet geen onevenredige afbreuk aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de ecologische waarden, natuurwaarden en landschappelijke waarden.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Binnen deze bestemmingen is het gebruik van de gronden ten behoeve van motorcross en lawaaisporten niet toegestaan.

5.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.5.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het verzetten of vergraven van grond waarbij het maaiveld over meer dan 100 m^2 per perceel wordt gewijzigd of het maaiveld zelf met meer dan 0,5 m wordt gewijzigd;
b. het omzetten van grond of uitvoeren van bodemingrepen dieper dan 0,5 m onder maaiveld;
c. het aanleggen of verdiepen (van oevers, profiel, doorstroom- of bergingscapaciteit) van waterlopen, sloten en greppels;
d. het verlagen van de grondwaterstand door aanleg van drainage of door bemaling en/of bronnering;
e. het verwijderen of rooien van bos-, natuur- en landschapselementen en ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie;
f. het aanleggen of aanplanten van hoger dan 1,5 m opgaand of dieper dan 0,5 m onder maaiveld wortelend houtgewas met productiefunctie;
g. het permanent (voor meer dan 2 jaar aaneengesloten) omzetten van grasland naar een ander bodemcultuur;
h. het verwijderen van perceelsindelingen, zoals tot uiting komend in greppels, sloten, steilranden;
i. het verwijderen van onverharde wegen of paden;
j. het aanleggen en/of verharden van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen.

5.5.2 Uitzonderingen

Het in lid 5.5.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud en/of gebruik betreffen, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende omgevingsvergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
c. voorzover daarvoor op grond van de Ontgrondingenwet een vergunning is vereist.

5.5.3 Toelaatbaarheid

De in lid 5.5.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de in de bestemmingsomschrijving genoemde waarden.

Artikel 6 Groen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. voet- en fietspaden met daarbij behorende voorzieningen;
c. inritten;
d. speelvoorzieningen;
e. water- en waterhuishoudkundige voorzieningen;
f. extensief recreatief medegebruik;
g. artistieke kunstwerken;
h. nutsvoorzieningen;
i. hondenuitlaatplaats.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Nutsvoorzieningen

Voor het bouwen van gebouwen ten dienste van nutsvoorzieningen gelden de volgende regels:

a. de oppervlakte van een gebouw ten dienste van nutsvoorzieningen mag niet meer bedragen dan 15 m²;
b. de bouwhoogte een gebouw ten dienste van nutsvoorzieningen mag niet meer bedragen dan 3 m.

6.2.2 Bouwwerken geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van verlichtingsarmaturen mag niet meer bedragen dan 10 m;
b. de bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 2 m;
c. de bouwhoogte van (artistieke) kunstwerken mag niet meer bedragen dan 6 m;
d. overkappingen zijn niet toegestaan.

6.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van de situering en afmetingen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, uitgezonderd die waarvoor krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht geen omgevingsvergunning voor het bouwen nodig is, indien dit noodzakelijk is in verband met het bewerkstelligen van voor de verkeersveiligheid benodigde uitzichthoeken, met name op hoeken van wegen en paden.

6.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden ten dienste van parkeren.

Artikel 7 Horeca

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Horeca' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. horecavoorzieningen in de vorm van een café uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'café';
b. per bedrijf ten hoogste één bedrijfswoning waarbij geldt dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' het aantal bedrijfswoningen niet meer bedraagt dan is aangegeven;
c. aan huis gebonden beroepen;
d. terras, tuinen, erven en terreinen;
e. (onverharde) paden, wegen en parkeervoorzieningen ten behoeve van horeca en/of dagrecreatie;
f. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
g. groenvoorzieningen.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

a. per bestemmingsvlak is bebouwing ten behoeve van niet meer dan één horecabedrijf toegestaan;
b. gebouwen en overkappingen zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak tenzij anders bepaald;
c. de afstand tot de as van de weg waaraan wordt gebouwd bedraagt niet minder dan 15 m;
d. de afstand van gebouwen tot de bestemmingsgrens bedraagt niet minder dan 5 m.

7.2.2 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende voorwaarden:

a. de goothoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m;
b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
c. het bebouwde oppervlak aan bedrijfsbebouwing en overkappingen bedraagt niet meer dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum oppervlakte (m^2)'.

7.2.3 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. de inhoud van de bedrijfswoning inclusief aangebouwde bijgebouwen bedraagt niet meer dan 750 m^3;
b. de goothoogte bedraagt niet meer dan 5,5 m;
c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
d. de dakhelling bedraagt niet minder dan 30º en niet meer dan 65º;
e. in uitzondering op het bepaalde in lid d mogen aan- en uitbouwen aan de woning worden voorzien van een plat dak waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan maximaal 3,2 meter.

7.2.4 Bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen

Voor het bouwen van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. bijgebouwen en overkappingen worden op een afstand van ten minste 2 m achter de voorgevellijn van de bedrijfswoning gebouwd, waarbij de afstand tot de woning niet minder bedraagt dan 3 m;
b. de gezamenlijke oppervlakte bedraagt niet meer dan 80 m^2;
c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3 m;
d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m;
e. in uitzondering op het bepaalde in lid c en d mag de bouwhoogte van plat afgedekte bijgebouwen en overkappingen niet meer bedragen dan 3,2 m.

7.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte vóór de voorgevelrooilijn niet meer bedraagt dan 1 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 6 m.

7.3 Afwijkingen van de bouwregels

7.3.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in:

a. lid 7.2.1 onder c voor het bouwen van gebouwen en overkappingen op een afstand minder dan 15 m tot de as van de weg, mits hierdoor het stedenbouwkundig beeld en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast;
b. lid 7.2.1 onder d voor het bouwen binnen 5 m van de zijdelingse en/of achterste bestemmingsgrens, mits hierdoor het stedenbouwkundig beeld en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast;
c. lid 7.2.5 onder b voor het bouwen van hogere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot een maximum van 15m.

7.3.2 Vergroting oppervlakte bedrijfsbebouwing

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 7.2.2 onder c voor het uitbreiden van het bebouwde oppervlakte waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de vergroting is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering en/of -ontwikkeling van het bedrijf;
b. de vergroting vindt plaats binnen het bestaande bestemmingsvlak;
c. de vergroting bedraagt maximaal 15% van de aangegeven bebouwde oppervlakte;
d. de vergroting past binnen de regionale afspraken kwaliteitsverbetering landschap Hart van Brabant;
e. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de bedrijfsbebouwing op basis van een erfbeplantingsplan;
f. er is geen sprake van milieuhygiënische belemmeringen.

7.4 Specifieke gebruiksregels

7.4.1 Aan huis gebonden beroepen

Binnen de bestemming 'Horeca' is de uitoefening van aan huis gebonden beroepen bij de bedrijfswoning toegestaan, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:

a. de omvang van de activiteit bedraagt niet meer dan 40% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bedrijfswoning en vrijstaande bijgebouwen tot een maximum van 45 m^2;
b. het gebruik heeft geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en mag geen onevenredige toename van de parkeerbehoefte veroorzaken;
c. de activiteit is milieuhygiënisch inpasbaar in de woonomgeving;
d. de activiteit wordt hoofdzakelijk uitgeoefend door de bewoner van de woning;
e. er vindt geen detailhandel plaats, uitgezonderd detailhandel in beperkte, ondergeschikte mate, in direct verband met de uitoefening van aan huis gebonden beroepsactiviteiten.

7.5 Wijzigingsbevoegdheid

7.5.1 Wijziging ten behoeve van wonen

Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd deze bestemming te wijzigen in de bestemming 'Wonen' voor zover het de voormalige bedrijfswoning betreft, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het bestemmingsvlak wordt verkleind tot de voormalige bedrijfswoning met bijhorende tuinen, erven en verhardingen en deze wijziging vindt gelijktijdig plaats met wijziging van de overige gronden naar de aangrenzende bestemming 'Bos' waarbij deze worden bestemd overeenkomstig de genoemde aangrenzende bestemming~~en~~, waarbij het bestemmingsvlak voor 'Wonen' maximaal 1.500 m^2 mag bedragen;
b. de voormalige bedrijfsbebouwing wordt gesloopt, waarbij geldt dat, ofwel 10% van de te slopen oppervlakte van de voormalige bedrijfsgebouwen mag worden toegevoegd aan de inhoud van de woning tot een maximum van 850 m^2, ofwel 10% van de te slopen oppervlakte van de voormalige bedrijfsgebouwen worden toegevoegd aan de oppervlakte aan bijgebouwen en overkappingen tot een maximum van 200 m^2;
c. overtollige bebouwing wordt gesloopt;
d. de woning levert geen onevenredige beperking op van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven;
e. de woning is aanvaardbaar uit oogpunt van een milieuhygiënisch verantwoord woon- en leefklimaat.

Artikel 8 Maatschappelijk

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. maatschappelijke voorzieningen;
b. per bedrijf ten hoogste één bedrijfswoning waarbij geldt dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' het aantal bedrijfswoningen niet meer bedraagt dan is aangegeven;
c. aan huis gebonden beroepen;
d. terras, tuinen, erven en terreinen;
e. (onverharde) paden, wegen en parkeervoorzieningen;
f. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
g. groenvoorzieningen.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Algemeen

a. per bestemmingsvlak is bebouwing ten behoeve van niet meer dan één maatschappelijke voorziening toegestaan;
b. de afstand tot de as van de weg waaraan wordt gebouwd bedraagt niet minder dan 15 m;
c. de afstand van gebouwen tot de bestemmingsgrens bedraagt niet minder dan 5 m.

8.2.2 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende voorwaarden:

a. de goothoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m;
b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
c. het bebouwde oppervlakte aan bedrijfsbebouwing en overkappingen bedraagt niet meer dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum oppervlakte (m^2)'.

8.2.3 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. de inhoud van de bedrijfswoning inclusief aangebouwde bijgebouwen bedraagt niet meer dan 750 m^3;
b. de goothoogte bedraagt niet meer dan 5,5 m;
c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
d. de dakhelling bedraagt niet minder dan 30º en niet meer dan 65º;
e. in uitzondering op het bepaalde in lid d mogen aan- en uitbouwen aan de woning worden voorzien van een plat dak waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan maximaal 3,2 meter;
f. de afstand tot de bestemmingsgrens bedraagt niet minder dan 5 m

8.2.4 Bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen

Voor het bouwen van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. bijgebouwen en overkappingen worden op een afstand van ten minste 2 m achter de voorgevellijn van de bedrijfswoning gebouwd, waarbij de afstand tot de woning niet minder bedraagt dan 3 m;
b. de gezamenlijke oppervlakte bedraagt niet meer dan 80 m^2;
c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3 m;
d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m;
e. in uitzondering op het bepaalde in lid c en d mag de bouwhoogte van plat afgedekte bijgebouwen en overkappingen niet meer bedragen dan 3,2 m.

8.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte vóór de voorgevelrooilijn niet meer bedraagt dan 1 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 6 m.

8.3 Afwijken van de bouwregels

8.3.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in:

a. lid 11.2.1 onder b voor het bouwen van gebouwen en overkappingen op een afstand minder dan 15 m tot de as van de weg, mits hierdoor het stedenbouwkundig beeld en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast;
b. lid 11.2.1 onder c voor het bouwen binnen 5 m van de zijdelingse en/of achterste bestemmingsgrens, mits hierdoor het stedenbouwkundig beeld en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast.

8.3.2 Vergroting oppervlakte bebouwing

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 11.2.2 onder c voor het uitbreiden van het bebouwde oppervlakte waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de vergroting is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering en/of -ontwikkeling van het bedrijf;
b. de vergroting vindt plaats binnen het bestaande bestemmingsvlak;
c. vergroting ten behoeve van de voorzieningen zoals genoemd in lid 11.1 onder a is mogelijk met maximaal 15% van het aangegeven bebouwde oppervlakte;
d. de vergroting past binnen de regionale afspraken kwaliteitsverbetering landschap Hart van Brabant;
e. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de bedrijfsbebouwing op basis van een erfbeplantingsplan;
f. er is geen sprake van milieuhygiënische belemmeringen.

8.4 Specifieke gebruiksregels

8.4.1 Aan huis gebonden beroepen

Binnen de bestemming ‘Maatschappelijk’ is de uitoefening van aan huis gebonden beroepen bij de bedrijfswoning toegestaan, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:

a. de omvang van de activiteit bedraagt niet meer dan 40% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bedrijfswoning en vrijstaande bijgebouwen tot een maximum van 45 m²;
b. het gebruik heeft geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en veroorzaakt geen onevenredige toename van de parkeerbehoefte;
c. de activiteit is milieuhygiënisch inpasbaar in de woonomgeving;
d. de activiteit wordt hoofdzakelijk uitgeoefend door de bewoner van de woning;
e. er vindt geen detailhandel plaats, uitgezonderd detailhandel in beperkte, ondergeschikte mate, in direct verband met de uitoefening van aan huis gebonden beroepsactiviteiten.

8.5 Wijzigingsbevoegdheid

8.5.1 Wijzigen ten behoeve van wonen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming te wijzigen in de bestemming 'Wonen' voor zover het de voormalige bedrijfswoning betreft, waarbij wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het bestemmingsvlak wordt verkleind tot de voormalige bedrijfswoning met bijhorende tuinen, erven en verhardingen en deze wijziging vindt gelijktijdig plaats met wijziging van de overige gronden naar de aangrenzende bestemming ‘Agrarisch’ waarbij deze worden bestemd overeenkomstig de genoemde aangrenzende bestemmingen waarbij het bestemmingsvlak voor 'Wonen' maximaal 1.500 m² mag bedragen;

b. de voormalige bedrijfsbebouwing wordt gesloopt, waarbij geldt dat ofwel 10% van de oppervlakte van de te slopen voormalige bedrijfsgebouwen mag worden toegevoegd aan de inhoud van de woning tot een maximum van 850 m³, ofwel 10% van de oppervlakte van de te slopen voormalige bedrijfsgebouwen mag worden toegevoegd aan de oppervlakte aan bijgebouwen en overkappingen tot een maximum van 200 m²;
c. de woning levert geen onevenredige beperking op van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven;
d. de woning is aanvaardbaar uit oogpunt van een milieuhygiënisch verantwoord woon- en leefklimaat;
e. de in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden worden niet onevenredig aangetast.

Artikel 9 Natuur

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de ecologische en natuurwaarden;
b. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de landschappelijke waarden;
c. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden;
d. het houden van bijen;
e. (onverharde) paden, wegen en parkeervoorzieningen;
f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
g. extensief recreatief medegebruik.

9.2 Bouwregels

Op of in deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd voor recreatief medegebruik, mits de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 3 m.

9.3 Afwijken van de bouwregels

9.3.1 (Recreatieve) bouwwerken

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 9.2 voor het bouwen van onder andere een brand- of uitkijktoren, speel- en educatieve voorzieningen waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 30 m;
b. de oppervlakte per bouwwerk bedraagt niet meer dan 25 m²;
c. het aantal en de situering van de bouwwerken doen geen onevenredige afbreuk aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de ecologische waarden, natuurwaarden en landschappelijke waarden.

9.3.2 Overige bouwwerken

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 9.2 voor het bouwen van gebouwen ten dienste van slechtweervoorzieningen, recreatief medegebruik en (artistieke) kunstwerken, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de oppervlakte van een gebouw mag niet meer bedragen dan 15 m²;
b. de bouwhoogte een gebouw mag niet meer bedragen dan 5 m;
c. het aantal en de situering van de gebouwen doet geen onevenredige afbreuk aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de ecologische waarden, natuurwaarden en landschappelijke waarden.

9.4 Specifieke gebruiksregels

Binnen deze bestemmingen is het gebruik van de gronden ten behoeve van motorcross en lawaaisporten niet toegestaan.

9.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.5.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het verzetten of vergraven van grond waarbij het maaiveld over meer dan 100 m² per perceel wordt gewijzigd of het maaiveld zelf met meer dan 0,5 m wordt gewijzigd;
b. het omzetten van grond of uitvoeren van bodemingrepen dieper dan 0,5 m onder maaiveld;
c. het aanleggen of verdiepen (van oevers, profiel, doorstroom- of bergingscapaciteit) van waterlopen, sloten en greppels;
d. het verlagen van de grondwaterstand door aanleg van drainage of door bemaling en/of bronnering;

e. het vellen of rooien van bos en/of het verwijderen van houtopstanden;
f. het verwijderen of rooien van bos-, natuur- en landschapselementen en ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie;
g. het aanleggen of aanplanten van bos-, natuur- en landschapselementen of ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie;
h. het aanleggen of aanplanten van hoger dan 1,5 m opgaand of dieper dan 0,5 m onder maaiveld wortelend houtgewas met productiefunctie;
i. het permanent (voor meer dan 2 jaar aaneengesloten) omzetten van grasland naar een andere bodemcultuur;
j. het verwijderen van perceelsindelingen, zoals tot uiting komend in greppels, sloten, steilranden;
k. het verwijderen van onverharde wegen of paden;
l. het aanleggen en/of verharden van wegen, paden, parkeerterreinen, of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen.

9.5.2 Uitzonderingen

Het in lid 9.5.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:
a. het normale beheer/onderhoud en/of gebruik betreffen, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende omgevingsvergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
c. voorzover daarvoor op grond van de Ontgrondingenwet een vergunning is vereist.

9.5.3 Toelaatbaarheid

De in lid 9.5.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuurwaarden en landschappelijke waarden.

Artikel 10 Recreatie - Dagrecreatie

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Dagrecreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. dagrecreatieve voorzieningen;
b. aan de in a genoemde functie gerelateerde voorzieningen zoals horeca;
c. verblijfsrecreatieve voorzieningen;
d. ter plaatse van de bestemmingen Recreatie - Dagrecreatie, Recreatie - Verblijfsrecreatie en Recreatie - Sport geldt dat in totaal ten hoogste 5.800 slaapplaatsen/bedden toegestaan zijn;
e. (ondersteunende) functies ten behoeve van de bestemmingen Recreatie - Dagrecreatie, Recreatie - Verblijfsrecreatie en Recreatie - Sport zoals kantoren, opslag- en tijdelijke gronddepots, parkeren, natuur(ontwikkeling), water, groen enzovoort;
f. het houden van bijen;
g. voorzieningen voor verkeer en verblijf, (onverharde) paden, (openbare) wegen en parkeervoorzieningen;
h. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
i. geluidwerende voorzieningen;
j. groenvoorzieningen;
k. behoud, herstel en/of ontwikkeling van ecologische waarden, natuurwaarden en/of landschappelijke waarden.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Algemeen

a. de afstand van gebouwen tot de bestemmingsgrens bedraagt niet minder dan 3 m;
b. binnen deze bestemming zijn 4 bedrijfswoningen toegestaan.

10.2.2 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende voorwaarden:

a. gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd met dien verstande dat gebouwde parkeervoorzieningen met een maximale bouwhoogte van ten hoogste 9 m ook buiten het bouwvlak zijn toegestaan;
b. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt niet meer dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)';
c. daar waar de bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' 50 m bedraagt, dient de onderlinge afstand tussen gebouwen minimaal 50 m te bedragen;
d. de bebouwde grondoppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt niet meer dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage (%)' met dien verstande dat gebouwde parkeervoorzieningen en overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde hierbij niet meetellen.

10.2.3 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. de inhoud van de bedrijfswoning inclusief aangebouwde bijgebouwen bedraagt niet meer dan 750 m³;
b. de goothoogte bedraagt niet meer dan 5,5 m;
c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
d. de dakhelling bedraagt niet minder dan 30º en niet meer dan 65º;
e. in uitzondering op het bepaalde onder d mogen aan- en uitbouwen aan de woning worden voorzien van een plat dak waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan maximaal 3,2 m.

10.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt niet meer dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum hoogte overige bouwwerken';
c. erf- en terreinafscheidingen, geluidwerende voorzieningen en licht- en vlaggenmasten mogen buiten het bouwvlak worden gebouwd, met dien verstande dat:
    1. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 2,5 m bedraagt;
    2. de bouwhoogte van geluidwerende voorzieningen niet meer dan 3 m bedraagt;
    3. de bouwhoogte van licht- en vlaggenmasten niet meer dan 25 m bedraagt.

10.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen te stellen aan verlichting met een hoogte van meer dan 25 m ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' 50 m, zoals het gebruik van armaturen die niet uitstralen naar de omgeving, op basis van de volgende overwegingen:

a. de kernkwaliteiten (landschap en duisternis) van de Loonsche en Drunense Duinen worden daardoor niet aangetast;
b. ter plaatse van het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen is door de initiatiefnemer aangetoond dat de kwalificerende soorten daardoor niet significant worden aangetast.

10.4 Afwijken van de bouwregels

10.4.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in:

a. lid 10.2.1 onder a voor het bouwen van gebouwen op de bestemmingsgrens, mits dit een bijdrage levert aan beperking van geluidshinder, ongeoorloofde toetreding en zichtbaarheid in verband met de beleving op het recreatieterrein;
b. lid 10.2.2 onder b voor het bouwen van gebouwen tot een maximale bouwhoogte van:

30 m	ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' 60%
35 m	ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' 11%
60 m	ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' 11% én de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' 50 m

c. mits middels onderzoek kan worden aangetoond dat de landschappelijke waarden van de omgeving niet onevenredig worden geschaad;
d. lid 10.2.2 onder c voor een onderlinge afstand tussen gebouwen van minder dan 50 m indien door middel van een goedgekeurd beeldkwaliteitsplan is aangetoond dat landschappelijke waarden en stedenbouwkundige kwaliteiten van de omgeving niet onevenredig worden geschaad;
e. lid 10.2.2 onder d voor een bebouwde oppervlakte tot een maximum bebouwingspercentage van 70%, met dien verstande dat:
    1. deze afwijking alleen van toepassing is daar waar op de verbeelding een maximum bebouwingspercentage van 60% is opgenomen;
    2. door middel van een goedgekeurd beeldkwaliteitsplan is aangetoond dat landschappelijke waarden en stedenbouwkundige kwaliteiten van de omgeving niet onevenredig worden geschaad;

f. lid 10.2.4 onder b voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde tot een maximale bouwhoogte van:

30 m	ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' 60%
35 m	ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' 11%
60 m	ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' 11% én de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' 50 m

g. mits middels onderzoek kan worden aangetoond dat de landschappelijke waarden van de omgeving niet onevenredig worden geschaad;
h. lid 10.2.4 onder c voor het bouwen van erf- en terreinafscheidingen tot een maximale bouwhoogte van 4 m, mits dit noodzakelijk is in verband met beperking van geluidhinder.

10.5 Specifieke gebruiksregels

10.5.1 Voorwaardelijke verplichting verkeersstromen Dodenauweg

De gronden ten westen van de Dodenauweg mogen enkel worden ingericht ten behoeve van de in lid 10.1 genoemde dagrecreatieve en parkeervoorzieningen nadat ter plaatse van de Dodenauweg zodanige verkeersmaatregelen zijn getroffen dat de verkeersstromen van het Eftelingverkeer en van het overige verkeer elkaar niet kruisen.

10.5.2 Recreatieverblijven

De volgende gebruiksregels zijn van toepassing op verblijfsrecreatieve voorzieningen:
a. permanente bewoning van recreatieverblijven is niet toegestaan;
b. recreatieverblijven dienen bedrijfsmatig te worden geëxploiteerd.

10.5.3 Stiltegebieden

Het gebruik van de gronden met de bestemming 'Recreatie - Dagrecreatie' mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de milieusituatie ter plaatse van het stiltegebied Loonse en Drunense Duinen door bij het realiseren van attracties:
a. uitgelokt gegil te oriënteren van de Loonse en Drunense Duinen af;
b. uitgelokt gegil op een hoogte hoger dan 25 m af te schermen.

Artikel 11 Recreatie - Kampeerterrein 4

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Kampeerterrein 4' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een bedrijfsmatig geëxploiteerd kampeerterrein;
b. een caravanstalling;
c. één bedrijfswoning;
d. aan huis gebonden beroepen;
e. dagrecreatieve voorzieningen;
f. aan de in a en e genoemde functies ondergeschikte horeca;
g. het houden van bijen;
h. (onverharde) paden, (openbare) wegen en parkeervoorzieningen;
i. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
j. groenvoorzieningen.

11.2 Bouwregels

11.2.1 Algemeen

a. de afstand tot de bestemmingsgrens bedraagt niet minder dan 10 m;
b. in afwijking van het bepaalde onder a, bedraagt de afstand tot de bestemmingsgrens bij bedrijfswoningen en bijgebouwen bij bedrijfswoningen niet minder dan 5 m;
c. per standplaats mogen sanitaire voorzieningen worden gebouwd, waarvan de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 2,5 m en de oppervlakte niet meer bedraagt dan 10 m^2.

11.2.2 Recreatieverblijven

Voor het bouwen van recreatieverblijven gelden de volgende voorwaarden:

a. het aantal recreatieverblijven bedraagt niet meer dan 1;
b. het aantal recreatieverblijven in de vorm van stacaravans/chalets bedraagt niet meer dan 6;
c. de bouwhoogte van een recreatieverblijf bedraagt niet meer dan 4,5 m;
d. de oppervlakte van een recreatieverblijf bedraagt niet meer dan 106 m^2;
e. de oppervlakte van recreatieverblijven in de vorm van stacaravans/chalets bedraagt niet meer dan 70 m^2.

11.2.3 Gemeenschappelijke voorzieningen

Voor het bouwen van gemeenschappelijke voorzieningen gelden de volgende voorwaarden:

a. gemeenschappelijke voorzieningen worden uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd, met uitzondering van gemeenschappelijke sanitaire voorzieningen;
b. de gezamenlijke oppervlakte aan gemeenschappelijke voorzieningen, inclusief gemeenschappelijke sanitaire voorzieningen, bedraagt niet meer dan 915 m^2;
c. de bouwhoogte van gemeenschappelijke voorzieningen bedraagt niet meer dan 5 m.

11.2.4 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. de bedrijfswoning wordt uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd
b. de inhoud van de bedrijfswoning inclusief aangebouwde bijgebouwen bedraagt niet meer dan 750 m^3;
c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 4 m;
d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 8 m;
e. de dakhelling bedraagt niet minder dan 30º en niet meer dan 65º;
f. in uitzondering op het bepaalde in lid e mogen aan- en uitbouwen aan de woning worden voorzien van een plat dak waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan maximaal 3,2 meter.

11.2.5 Bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen

Voor het bouwen van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. bijgebouwen worden uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd;
b. bijgebouwen en overkappingen worden op een afstand van ten minste 2 m achter de voorgevellijn van de bedrijfswoning te worden gebouwd, waarbij de afstand tot de woning niet minder bedraagt dan 3 m;
c. de gezamenlijke oppervlakte bedraagt niet meer dan 80 m^2;
d. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3 m;
e. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m;
f. in uitzondering op het bepaalde in lid d en e mag de bouwhoogte van plat afgedekte bijgebouwen en overkappingen niet meer bedragen dan 3,2 m.

11.2.6 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte vóór de voorgevelrooilijn niet meer bedraagt dan 1 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 6 m.

11.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in:

a. lid 11.2.1 onder a of b voor het bouwen binnen 10 m respectievelijk 5 m van de zijdelingse en/of achterste bestemmingsgrens, mits hierdoor het stedenbouwkundig beeld en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast;
b. lid 11.2.6 onder b voor het bouwen van hogere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot een maximum van 15m.

11.4 Specifieke gebruiksregels

11.4.1 Aan huis gebonden beroepen

Binnen de bestemming 'Recreatie - Kampeerterrein 4' is de uitoefening van aan huis gebonden beroepen bij de bedrijfswoning toegestaan, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:

a. de omvang van de activiteit bedraagt niet meer dan 40% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bedrijfswoning en vrijstaande bijgebouwen tot een maximum van 45 m^2;
b. het gebruik heeft geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en veroorzaakt geen onevenredige toename van de parkeerbehoefte;
c. de activiteit is milieuhygiënisch inpasbaar in de woonomgeving;
d. de activiteit wordt hoofdzakelijk uitgeoefend door de bewoner van de woning;
e. er vindt geen detailhandel plaats, uitgezonderd detailhandel in beperkte, ondergeschikte mate, in direct verband met de uitoefening van aan huis gebonden beroepsactiviteiten.

11.4.2 Toeristische standplaatsen

Het aantal toeristische standplaatsen mag niet meer bedragen dan 90.

11.4.3 Recreatieverblijven

De volgende gebruiksregels zijn van toepassing op verblijfsrecreatieve voorzieningen:

a. permanente bewoning van recreatieverblijven is niet toegestaan;
b. recreatieverblijven dienen bedrijfsmatig te worden geëxploiteerd.

Artikel 12 Recreatie - Sport

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Sport' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. sportvoorzieningen in de vorm van sportterreinen en -velden;
b. aan de in a genoemde functie gerelateerde voorzieningen zoals een clubhuis en een restaurant;
c. ondergeschikte detailhandel met een oppervlakte van ten hoogste 100 m²;
d. verblijfsrecreatieve voorzieningen;
e. ter plaatse van de bestemmingen Recreatie - Dagrecreatie, Recreatie - Verblijfsrecreatie en Recreatie - Sport geldt dat in totaal ten hoogste 5.800 slaapplaatsen/bedden toegestaan zijn;
f. (ondersteunende) functies ten behoeve van de bestemmingen Recreatie - Dagrecreatie, Recreatie - Verblijfsrecreatie en Recreatie - Sport zoals kantoren, opslag- en tijdelijke gronddepots, parkeren, natuur(ontwikkeling), water, groen enzovoort;
g. het houden van bijen;
h. voorzieningen voor verkeer en verblijf, (onverharde) paden, (openbare) wegen en parkeervoorzieningen;
i. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
j. groenvoorzieningen;
k. behoud, herstel en/of ontwikkeling van ecologische waarden, natuurwaarden en/of landschappelijke waarden.

12.2 Bouwregels

12.2.1 Algemeen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende voorwaarden:

a. de bebouwde grondoppervlakte aan gebouwen en overkappingen ten behoeve van sportvoorzieningen bedraagt niet meer dan 2.750 m²;
b. de bebouwde oppervlakte aan gebouwen en overkappingen ten behoeve van verblijfsrecreatieve voorzieningen bedraagt niet meer dan 7.500 m²;
c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 6 m;
d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 12 m;
e. binnen deze bestemming zijn geen bedrijfswoningen toegestaan.

12.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m;
b. de bouwhoogte van licht- en vlaggenmasten bedraagt niet meer dan 10 m;
c. de bouwhoogte van sportgerelateerde voorzieningen zoals vangnetten, hekwerken en dergelijke bedraagt niet meer dan 8 m;
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 4 m.

12.3 Specifieke gebruiksregels

12.3.1 Recreatieverblijven

De volgende gebruiksregels zijn van toepassing op verblijfsrecreatieve voorzieningen:

a. permanente bewoning van recreatieverblijven is niet toegestaan;
b. recreatieverblijven dienen bedrijfsmatig te worden geëxploiteerd.

Artikel 13 Recreatie - Verblijfsrecreatie

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Verblijfsrecreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. recreatiebedrijven en/of recreatieterreinen bedoeld voor verblijfsrecreatie;
b. recreatieverblijven in vrijstaande, geclusterde of gestapelde vorm;
c. ter plaatse van de bestemmingen Recreatie - Dagrecreatie, Recreatie - Verblijfsrecreatie en Recreatie - Sport geldt dat in totaal ten hoogste 5.800 slaapplaatsen/bedden toegestaan zijn;
d. centrale voorzieningen ten behoeve van recreatieverblijven;
e. aan de in a genoemde functie gerelateerde voorzieningen zoals horeca;
f. ter plaatse van de aanduiding 'hotel': tevens een hotel;
g. ter plaatse van de aanduiding 'antennemast': tevens een antennemast;
h. dagrecreatieve- en sportvoorzieningen;
i. (ondersteunende) functies ten behoeve van de bestemmingen Recreatie - Dagrecreatie, Recreatie - Verblijfsrecreatie en Recreatie - Sport zoals kantoren, opslag- en tijdelijke gronddepots, parkeren, natuur(ontwikkeling), water, groen enzovoort;
j. het houden van bijen;
k. voorzieningen voor verkeer en verblijf, (onverharde) paden, (openbare) wegen en parkeervoorzieningen;
l. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
m. groenvoorzieningen;
n. behoud, herstel en/of ontwikkeling van ecologische waarden, natuurwaarden en/of landschappelijke waarden.

13.2 Bouwregels

13.2.1 Algemeen

a. gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)';
c. de bebouwde grondoppervlakte bedraagt niet meer dan is aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage (%)'.
d. er mogen maximaal 2 bedrijfswoningen worden gerealiseerd met een maximale inhoud van 750 m³ per bedrijfswoning.

13.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m;
b. de bouwhoogte van licht- en vlaggenmasten bedraagt niet meer dan 10 m;
c. de bouwhoogte van de antennemast ter plaatse van de aanduiding 'antennemast' bedraagt niet meer dan 40 m;
d. de bouwhoogte van sportgerelateerde voorzieningen zoals vangnetten, hekwerken en dergelijke bedraagt niet meer dan 8 m;
e. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 6 m.

13.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 13.2 voor het bouwen van onder andere een brand- of uitkijktoren, speel- en educatieve voorzieningen waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 30 m;
b. de oppervlakte per bouwwerk bedraagt niet meer dan 25 m²;
c. het aantal en de situering van de bouwwerken doen geen onevenredige afbreuk aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de ecologische waarden, natuurwaarden en landschappelijke waarden.

13.4 Specifieke gebruiksregels

13.4.1 Recreatieverblijven

De volgende gebruiksregels zijn van toepassing op verblijfsrecreatieve voorzieningen:

a. permanente bewoning van recreatieverblijven is niet toegestaan;
b. recreatieverblijven dienen bedrijfsmatig te worden geëxploiteerd.

13.4.2 Beeldkwaliteitsplan

De ontwikkeling van nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen is uitsluitend toegestaan nadat een beeldkwaliteitsplan is opgesteld waarin rekening is gehouden met het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

Artikel 14 Sport - Manege

14.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Sport - Manege' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een manege;
b. één bedrijfswoning waarbij geldt dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' het aantal bedrijfswoningen niet meer bedraagt dan is aangegeven;
c. aan-huis-gebonden beroepen;
d. aan de in a genoemde functie ondergeschikte horeca;
e. (onverharde) paden, wegen en parkeervoorzieningen;
f. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
g. groenvoorzieningen in de vorm van (erf)beplantingen;
h. extensief recreatief medegebruik.

14.2 Bouwregels

14.2.1 Algemeen

a. per bestemmingsvlak is bebouwing ten behoeve van niet meer dan één bedrijf toegestaan;
b. bebouwing is uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak, tenzij anders bepaald;
c. het bouwvlak mag volledig worden bebouwd, met dien verstande dat:
    1. de afstand tot de as van de weg waaraan wordt gebouwd niet minder bedraagt dan 15 m;
    2. de afstand van gebouwen tot de grens van het bouwvlak niet minder bedraagt dan 5 m.

14.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende voorwaarden:

a. de goothoogte bedraagt niet meer dan 7,5 m;
b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
c. de maximaal te bebouwen oppervlakte aan bedrijfsgebouwen bedraagt 2.050 m².

14.2.3 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. de inhoud van de bedrijfswoning inclusief aangebouwde bijgebouwen bedraagt niet meer dan 750 m³;
b. de goothoogte bedraagt niet meer dan 5,5 m;
c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
d. de dakhelling bedraagt niet minder dan 30º en niet meer dan 65º;
e. in uitzondering op het bepaalde in sub d mogen aan- en uitbouwen aan de woning worden voorzien van een plat dak waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan maximaal 3,2 m.

14.2.4 Bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen

Voor het bouwen van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen bij bedrijfswoningen gelden de volgende voorwaarden:

a. bijgebouwen en overkappingen worden op een afstand van ten minste 2 m achter de voorgevellijn van de bedrijfswoning gebouwd, waarbij de afstand tot de woning niet minder bedraagt dan 3 m;
b. de gezamenlijke oppervlakte bedraagt niet meer dan 80 m²;
c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3 m;
d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m;
e. in uitzondering op het bepaalde in sub c en d mag de bouwhoogte van plat afgedekte bijgebouwen en overkappingen niet meer bedragen dan 3,2 m.

14.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. er wordt maximaal één kleine windmolen gebouwd, waarbij geldt dat:
    1. de afstand tot de bestemmingsgrens niet minder bedraagt dan de straat van de wieken vermeerderd met 1 m;
    2. de bouwhoogte van een kleine windmolen niet meer bedraagt dan 12 m;
b. de bouwhoogte van overkappingen ten behoeve van bedrijfsbebouwing bedraagt niet meer dan 6 m;
c. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte vóór de voorgevelrooilijn niet meer bedraagt dan 1 m;
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 6 m.

14.3 Specifieke gebruiksregels

Binnen de bestemming 'Sport - Manege' is de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepen bij de bedrijfswoning toegestaan, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:

a. de omvang van de activiteit bedraagt niet meer dan 40% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bedrijfswoning en vrijstaande bijgebouwen tot een maximum van 45 m²;
b. het gebruik heeft geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en veroorzaakt geen onevenredige toename van de parkeerbehoefte;
c. de activiteit is milieuhygiënisch inpasbaar in de woonomgeving;
d. de activiteit wordt hoofdzakelijk uitgeoefend door de bewoner van de woning;
e. er vindt geen detailhandel plaats, uitgezonderd detailhandel in beperkte, ondergeschikte mate, in direct verband met de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepsactiviteiten.

Artikel 15 Tuin

15.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen en erven met bijbehorende voorzieningen;
b. groenvoorzieningen;
c. tuinpaden en in- en uitritten;
d. bestaande paardenbakken;
e. parkeervoorzieningen;
f. behoud, herstel en/of ontwikkeling van ecologische waarden, natuurwaarden en/of landschappelijke waarden;
g. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

15.2 Bouwregels

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte vóór de voorgevelrooilijn niet meer bedraagt dan 1 m;
b. de bouwhoogte van vlaggenmasten bedraagt niet meer dan 6 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 6 m.

15.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in 15.2:

a. lid a voor het bouwen van erf- en terreinafscheidingen met een hoogte van maximaal 2 m vóór de voorgevel van de woning, mits de erf- en terreinafscheiding een open karakter heeft, de erf- en terreinafscheidingen stedenbouwkundig en landschappelijk aanvaardbaar is en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast;
b. voor het bouwen van paardenbakken bij de woning, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:
    1. per woning is in totaal maximaal 1 paardenbak toegestaan;
    2. de oppervlakte bedraagt niet meer dan 800 m²;
    3. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt mag niet meer dan 1,7 m;
    4. er worden geen lichtmasten opgericht;
    5. de belangen van derden worden niet onevenredig geschaad;
    6. de in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden worden niet onevenredig aangetast;
    7. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de bebouwing op basis van een erfbeplantingsplan.

Artikel 16 Verkeer

16.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. voorzieningen voor verkeer en verblijf, waaronder wegen, bruggen, viaducten, tunnels, bermen, paden en parkeervoorzieningen;
b. water, waterhuishoudkundige voorzieningen en nutsvoorzieningen;
c. groenvoorzieningen;
d. kunstwerken;
e. behoud van landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden in de vorm van wegbeplanting of laanbeplanting.

16.2 Bouwregels

16.2.1 Gebouwen

Binnen deze bestemming mogen uitsluitend gebouwen van openbaar nut, zoals wachthuisjes voor het openbaar vervoer/ontvangen van recreanten, worden gebouwd, waarvan de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 3,5 m en de oppervlakte niet meer bedraagt dan 20 m².

16.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte van boven- en ondergrondse kunstwerken, licht- en andere masten, informatieborden, verkeerstekens en -regelinstallaties bedraagt niet meer dan 10 m;
b. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken bedraagt niet meer dan 3 m.

Artikel 17 Water

17.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
b. waterberging;
c. groenvoorzieningen;
d. extensief recreatief medegebruik.

17.2 Bouwregels

17.2.1 Algemeen

Er mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde zoals, weg- en waterbouwkundige kunstwerken, ten dienste van de bestemming worden gerealiseerd.

17.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken geen gebouwen zijnde geldt dat de bouwhoogte van de bouwwerken geen gebouw zijnde niet meer mag bedragen dan 3 m.

Artikel 18 Wonen

18.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen;
b. aan-huis-gebonden beroepen;
c. (onverharde) paden, wegen en parkeervoorzieningen;
d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
e. groenvoorzieningen;
f. behoud, herstel en/of ontwikkeling van ecologische waarden, natuurwaarden en/of landschappelijke waarden.

18.2 Bouwregels

18.2.1 Algemeen

a. per bestemmingsvlak mag het aantal woningen niet meer bedragen dan ter plaatse met de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' is aangegeven;
b. nieuwbouw van woningen is niet toegestaan, met uitzondering van vervangende nieuwbouw;
c. bij vervangende nieuwbouw mogen de woningen uitsluitend gesitueerd worden ter plaatse van de bestaande funderingen of de bestaande locatie en, ingeval van uitbreiding, daar direct op aansluitend;
d. de afstand van gebouwen tot de zijdelingse en/of achterste bestemmingsgrens bedraagt niet minder dan 5 m.

18.2.2 Woningen

Voor het bouwen van woningen gelden de volgende voorwaarden:

a. de inhoud van een woning bedraagt niet meer dan 750 m³;
b. de goothoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m;
c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 10 m;
d. de dakhelling bedraagt niet minder dan 30º en niet meer dan 65º;
e. in uitzondering op het bepaalde in sub d mogen aan- en uitbouwen aan de woning worden voorzien van een plat dak waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan maximaal 3,2 m.

18.2.3 Bijgebouwen

Voor het bouwen van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen gelden de volgende voorwaarden:

a. vrijstaande bijgebouwen en overkappingen worden op een afstand van ten minste 2 m achter de voorgevellijn van de woning te gebouwd, waarbij de afstand tot de woning ten minste 1 m en maximaal 30 meter bedraagt;
b. de gezamenlijke oppervlakte van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen binnen het bestemmingsvlak bedraagt per woning:
    1. voor bestemmingsvlakken die niet groter zijn dan 800 m² niet meer dan 80 m²;
    2. voor bestemmingsvlakken die groter zijn dan 800 m² en niet groter zijn dan 1.000 m² niet meer dan 100 m²;
    3. voor bestemmingsvlakken die groter zijn dan 1.000 m² en niet groter zijn dan 1.500 m² niet meer dan 150 m²;
    4. voor bestemmingsvlakken die groter zijn dan 1.500 m² niet meer dan 200 m²;

    mits het betreffende bestemmingsvlak voor niet meer dan 50% is bebouwd;
c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3 m;
d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m;
e. in uitzondering op het bepaalde in sub c en d mag de bouwhoogte van plat afgedekte bijgebouwen en overkappingen niet meer bedragen dan 3,2 m;

f. bij afbraak van een bestaand(e) vrijstaand(e) bijgebouw(en) en overkappingen met een oppervlakte van meer dan 80 m², mag de in sub b genoemde oppervlakte worden verhoogd met 50% van het oppervlak van de te slopen bijgebouwen, met dien verstande dat de in sub b genoemde oppervlakte niet bij de berekening mag worden betrokken. Het maximaal toegestane gezamenlijke oppervlak van de bijgebouwen na afbraak bedraagt niet meer dan 200 m² per woning.

18.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt niet meer dan 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte vóór de voorgevelrooilijn niet meer bedraagt dan 1 m;
b. de bouwhoogte van vlaggenmasten bedraagt niet meer dan 6 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt niet meer dan 6 m.

18.3 Afwijken van de bouwregels

18.3.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van lid 18.2.1 onder d voor het bouwen binnen 5 m van de zijdelingse en/of achterste bestemmingsgrens, mits hierdoor het stedenbouwkundig beeld en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast.

18.3.2 Paardenbakken

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 18.2.4 voor het bouwen van paardenbakken bij de woning, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. per woning is in totaal maximaal 1 paardenbak toegestaan;
b. de oppervlakte bedraagt niet meer dan 800 m²;
c. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt mag niet meer dan 1,7 m;
d. er worden geen lichtmasten opgericht;
e. de belangen van derden worden niet onevenredig geschaad;
f. de in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden worden niet onevenredig aangetast.

18.3.3 Inhoud woning

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 18.2.2 onder a voor het vergroten van de inhoud van bestaande woningen, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de bestaande woning is gesitueerd op een perceel met een bestemmingsvlak groter dan 1.000 m²;
b. het bebouwde oppervlak van de bestaande woning, een aangebouwd gebouw en een bestaand tussenlid daarbij inbegrepen, aanwezig ten van de vaststelling van het bestemmingsplan, mag niet worden uitgebreid;
c. de vergroting blijft beperkt tot een dakopbouw;
d. de maximaal toelaatbare inhoud wordt begrensd door het bestaande bebouwd oppervlak, als bedoeld onder a en de regels genoemd in lid 18.2.2 onder b en c, maar mag in ieder geval niet groter zijn 1.000 m²;
e. het initiatief gaat gepaard met een verbetering van de kwaliteit van het landschap.

18.4 Specifieke gebruiksregels

Binnen de bestemming 'Wonen' is de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepen bij de woning toegestaan, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:

a. de omvang van de activiteit bedraagt niet meer dan 40% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de woning en vrijstaande bijgebouwen tot een maximum van 45 m²;
b. het gebruik heeft geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en veroorzaakt geen onevenredige toename van de parkeerbehoefte;
c. de activiteit is milieuhygiënisch inpasbaar in de woonomgeving;

d. de activiteit wordt hoofdzakelijk uitgeoefend door de bewoner van de woning;
e. er vindt geen detailhandel plaats, uitgezonderd detailhandel in beperkte, ondergeschikte mate, in direct verband met de uitoefening van aan-huis-gebonden beroepsactiviteiten.

18.5 Afwijken van de gebruiksregels

18.5.1 Afwijken aan huis gebonden bedrijven

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 18.1 voor het toestaan van aan-huis-gebonden bedrijven binnen de gebouwen, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. er wordt geen afbreuk gedaan aan het karakter van de omgeving;
b. er wordt, gelet op de omvang, ligging en wijze van uitoefening, geen onevenredige afbreuk gedaan aan het milieu van de omgeving;
c. de vloeroppervlakte die ten behoeve van de bedrijfsactiviteiten in gebruik is, bedraagt niet meer dan 25 m²;
d. aan-huis-gebonden bedrijven zijn uitsluitend toegestaan in de vorm van bedrijven die zijn genoemd in categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten in de bijlage;
e. er zijn daarvoor geen extra verkeersmaatregelen en parkeervoorzieningen op of aan de openbare weg nodig;
f. er vindt geen detailhandel plaats, uitgezonderd detailhandel in beperkte, ondergeschikte mate, in direct verband met de uitoefening van aan-huis-gebonden bedrijfsactiviteiten.

18.5.2 Kleinschalig logeren en/of kleinschalig kamperen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 18.1 voor het vestigen van een kleinschalige logeervoorziening en/of kleinschalige kampeervoorziening bij de woning, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. de woonfunctie blijft op het bestemmingsvlak als hoofdfunctie aanwezig en herkenbaar;
b. de activiteit wordt hoofdzakelijk uitgeoefend door een bewoner van de woning;
c. het bestemmingsvlak wordt ten behoeve van de voorziening niet uitgebreid;
d. ten behoeve van de voorziening wordt geen nieuwe bebouwing opgericht;
e. de totale omvang van de kleinschalige logeervoorziening bedraagt niet meer bedraagt dan 5 verblijfseenheden tot een maximum van 250 m² gezamenlijk en maximaal 70 m² per stuk;
f. de totale omvang van de kleinschalige kampeervoorziening bedraagt niet meer dan 15 kampeermiddelen alsmede maximaal 25 m² aan algemene voorzieningen in bestaande bebouwing;
g. de kleinschalige voorziening heeft geen onevenredige publieks- en/of verkeersaantrekkende werking tot gevolg. Parkeren vindt plaats op eigen terrein;
h. de kleinschalige voorziening is milieuhygiënisch inpasbaar;
i. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de bebouwing op basis van een erfbeplantingsplan.

Artikel 19 Leiding - Water

19.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Water' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de aanleg, instandhouding en/of bescherming van een afvalwaterleiding ter plaatse van de aanduiding 'hartlijn leiding - water' en de bijbehorende belemmeringenstrook.

19.2 Bouwregels

In afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald ten aanzien van het bouwen krachtens de overige bestemmingen van deze gronden, mogen op of in deze bestemming begrepen grond uitsluitend bouwwerken tot een maximale bouwhoogte van 3 m worden gebouwd ten behoeve van de aanleg en instandhouding van de ondergrondse leiding(en).

19.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in 13.2 voor het bouwen ten behoeve van de overige bestemmingen van deze gronden, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het behoud van een veilige ligging en de continuïteit van de afvalwaterleiding is gewaarborgd;
b. het bevoegd gezag wint schriftelijk advies in bij de betreffende leidingbeheerder.

19.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

19.4.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden op de gronden met de bestemming 'Leiding - Water' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het aanleggen van wegen of paden en/of andere oppervlakteverhardingen;
b. het uitvoeren van graafwerkzaamheden;
c. diepploegen;
d. het uitvoeren van heiwerken of het anderszins indrijven van voorwerpen in de bodem;
e. het aanbrengen van diepwortelende beplanting en/of bomen;
f. het aanbrengen van bovengrondse constructies, installaties of apparatuur;
g. het ophogen, afgraven of egaliseren van de bodem, of anderszins wijzigen in maaiveld- of weghoogte;
h. het aanleggen, verdiepen, vergraven, verruimen, verbreden of dempen van sloten, watergangen, vijvers en overige waterpartijen;
i. het aanbrengen van drainage;
j. het opslaan van grond en/of goederen.

19.4.2 Uitzonderingen

Het in lid 19.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud en/of gebruik betreffen overeenkomstig de overige bestemmingen van deze gronden, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende omgevingsvergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

19.4.3 Toelaatbaarheid

De in lid 13.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien het behoud van een veilige ligging en de continuïteit van de leiding zijn gewaarborgd. Alvorens te beslissen over het verlenen van een omgevingsvergunning wint het bevoegd gezag advies in bij de betreffende leidingbeheerder.

Artikel 20 Waarde - Archeologie - 1

20.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

20.2 Bouwregels

a. voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen, voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 0,3 m onder maaiveld, een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
b. indien uit het in lid 20.2 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

20.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 20.2 onder a indien de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

20.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

20.4.1 Werken en werkzaamheden

Het is binnen deze bestemming verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen met een oppervlakte groter dan 100 m^2 en dieper dan 0,3 m onder het maaiveld, zoals afgraven, diepploegen, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, aanleg of rooien van bos, boomgaard of diepwortelende beplanting, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleggen van drainage, verwijderen van funderingen;
b. het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. het verlagen of verhogen van de grondwaterstand;
d. het aanleggen van leidingen dieper dan 0,3 m onder het maaiveld.

20.4.2 Uitzonderingen

Het in lid 20.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud en/of gebruik betreffen, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende omgevingsvergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

20.4.3 Toelaatbaarheid

a. de in lid 20.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden;
b. alvorens over de aanvraag wordt beslist, dient de aanvrager een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
c. een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

Artikel 21 Waarde - Archeologie - 2

21.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden van de gronden.

21.2 Bouwregels

a. voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen, voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 500 m² en met een diepte van 0,5 m onder maaiveld, een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
b. indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

21.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 21.2 onder a indien de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

21.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

21.4.1 Werken en werkzaamheden

Het is binnen deze bestemming verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen met een oppervlakte groter dan 500 m^2 en dieper dan 0,5 m onder het maaiveld, zoals afgraven, diepploegen, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, aanleg of rooien van bos, boomgaard of diepwortelende beplanting, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleggen van drainage, verwijderen van funderingen;
b. het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. het verlagen of verhogen van de grondwaterstand;
d. het aanleggen van leidingen dieper dan 0,5 m onder het maaiveld.

21.4.2 Uitzonderingen

Het in lid 21.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud en/of gebruik betreffen, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende omgevingsvergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

21.4.3 Toelaatbaarheid

a. de in lid 21.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden;
b. alvorens over de aanvraag wordt beslist, dient de aanvrager een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
c. een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

21.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming geheel of gedeeltelijk te verwijderen, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

Artikel 22 Waarde - Archeologie - 3

22.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden van de gronden.

22.2 Bouwregels

a. voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen, voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 5.000 m² en met een diepte van 0,5 m onder maaiveld, een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
b. indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

22.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 22.2 onder a indien de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

22.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

22.4.1 Werken en werkzaamheden

Het is binnen deze bestemming verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen met een oppervlakte groter dan 5.000 m^2 en dieper dan 0,5 m onder het maaiveld, zoals afgraven, diepploegen, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, aanleg of rooien van bos, boomgaard of diepwortelende beplanting, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleggen van drainage, verwijderen van funderingen;
b. het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. het verlagen of verhogen van de grondwaterstand;
d. het aanleggen van leidingen dieper dan 0,5 m onder het maaiveld.

22.4.2 Uitzonderingen

Het in lid 22.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud en/of gebruik betreffen, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende omgevingsvergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

22.4.3 Toelaatbaarheid

a. de in lid 22.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden;
b. alvorens over de aanvraag wordt beslist, dient de aanvrager een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
c. een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

22.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming geheel of gedeeltelijk te verwijderen, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

Artikel 23 Waarde - Archeologie - 4

23.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie - 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden van de gronden.

23.2 Bouwregels

a. voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen, voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 10.000 m² en met een diepte van 0,5 m onder maaiveld, een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
b. indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

23.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 23.2 onder a indien de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

23.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

23.4.1 Werken en werkzaamheden

Het is binnen deze bestemming verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen met een oppervlakte groter dan 10.000 m^2 en dieper dan 0,5 m onder het maaiveld, zoals afgraven, diepploegen, egaliseren, frezen, scheuren van grasland, aanleg of rooien van bos, boomgaard of diepwortelende beplanting, aanbrengen van oppervlakteverhardingen, aanleggen van drainage, verwijderen van funderingen;
b. het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins herprofileren van waterlopen, sloten en greppels;
c. het verlagen of verhogen van de grondwaterstand;
d. het aanleggen van leidingen dieper dan 0,5 m onder het maaiveld.

23.4.2 Uitzonderingen

Het in lid 23.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud en/of gebruik betreffen, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende omgevingsvergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

23.4.3 Toelaatbaarheid

a. de in lid 23.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden;
b. alvorens over de aanvraag wordt beslist, dient de aanvrager een rapport te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
c. een rapport is niet noodzakelijk indien naar het oordeel van het bevoegd gezag de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld. Deze informatie wordt dan als een rapport beschouwd.

23.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming geheel of gedeeltelijk te verwijderen, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

Artikel 24 Waarde - Natuur

24.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Natuur' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de natuurlijke waarden.

24.2 Bouwregels

Op of in deze gronden mogen uitsluitend gebouwen ten behoeve van onderliggende bestemmingen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, mits de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 3 m.

24.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 24.2 voor het bouwen van een brand- of uitkijktoren, waarbij moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 35 m;
b. de oppervlakte per bouwwerk bedraagt niet meer dan 25 m²;
c. het aantal en de situering van de brand- en/of uitkijktorens doet geen onevenredige afbreuk aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de ecologische waarden, natuurwaarden en landschappelijke waarden.

24.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

24.4.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het verzetten of vergraven van grond waarbij het maaiveld over meer dan 100 m² per perceel wordt gewijzigd of het maaiveld zelf met meer dan 0,5 m wordt gewijzigd;
b. het omzetten van grond of uitvoeren van bodemingrepen dieper dan 0,5 m onder maaiveld;
c. het aanleggen of verdiepen (van oevers, profiel, doorstroom- of bergingscapaciteit) van waterlopen, sloten en greppels;
d. het verlagen van de grondwaterstand door aanleg van drainage of door bemaling en/of bronnering;
e. het vellen of rooien van bos en/of het verwijderen van houtopstanden;
f. het verwijderen of rooien van bos-, natuur- en landschapselementen en ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie;
g. het aanleggen of aanplanten van bos-, natuur- en landschapselementen of ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie;
h. het aanleggen of aanplanten van hoger dan 1,5 m opgaand of dieper dan 0,5 m onder maaiveld wortelend houtgewas met productiefunctie;
i. het permanent (voor meer dan 2 jaar aaneengesloten) omzetten van grasland naar een ander bodemcultuur;
j. het verwijderen van perceelsindelingen, zoals tot uiting komend in greppels, sloten, steilranden;
k. het verwijderen van onverharde wegen of paden;
l. het aanleggen en/of verharden van wegen, paden, parkeerterreinen, of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen.

24.4.2 Uitzonderingen

Het in lid 24.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud en/of gebruik betreffen, dan wel van ondergeschikte betekenis zijn;
b. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende omgevingsvergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

24.4.3 Toelaatbaarheid

De in lid 24.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuurwaarden en landschappelijke waarden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 25 Antidubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 26 Algemene bouwregels

26.1 Bestaande afwijkende maatvoering

In die gevallen, dat de (goot)hoogte, de oppervlakte, de inhoud, een bebouwingspercentage en/of de afstand tot de weg of bestemmingsgrenzen, ondergrondse bouwdiepte en andere maten, voor zover in overeenstemming met het bepaalde in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht tot stand gekomen, op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van het plan minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die bestaande maatvoering in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan.

26.2 Ondergronds bouwen

a. bestaande ondergrondse bouwwerken zijn toegestaan;
b. op plaatsen waar hoofd- en bijgebouwen aanwezig zijn of gelijktijdig worden gebouwd mag eveneens ondergronds gebouwd worden, direct aansluitend mogen in- dan wel uitritten ten behoeve van de ondergrondse bouwwerken worden gebouwd. De oppervlakte van ondergrondse bouwwerken telt niet mee bij de berekening van het bebouwingspercentage;
c. de verticale diepte bedraagt bij ondergronds bouwen niet meer dan 3,5 m.

26.3 Afwijken regels ondergronds bouwen

a. het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 26.2 onder b voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken op andere locaties dan onder het hoofdgebouw en bijgebouw, mits hierdoor de in het gebied aanwezige waarden niet onevenredig worden aangetast;
b. het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 26.2 onder c voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken met een verticale diepte van 10 m, mits hierdoor de in het gebied aanwezige waarden niet onevenredig worden aangepast.

26.4 Voldoende parkeergelegenheid

a. een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein is voorzien en in stand wordt gehouden.
b. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Artikel 27 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met de gegeven bestemmingen wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden voor de opslag van (aan het oorspronkelijke verkeer onttrokken) voer-, vaar- of vliegtuigen, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering;
b. het opslaan of storten van al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen of producten, buiten erven van gebouwen, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 28 Algemene aanduidingsregels

28.1 Veiligheidszone - lpg

Op de gronden ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone - lpg' is geen nieuwbouw van (beperkt) kwetsbare objecten, zoals bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, toegestaan.

Artikel 29 Algemene afwijkingsregels

29.1 Algemene afwijkingen

Het bevoegd gezag kan, indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het straat- en bebouwingsbeeld, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid, de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, een omgevingsvergunning verlenen voor:

a. het afwijken van de in het plan voorgeschreven begrenzing/maatvoering ten aanzien van dakhellingen, aanduidingen, bouwvlakken, goot- en bouwhoogte en bebouwde oppervlakten met ten hoogste 10% wanneer door het toepassen van de afwijking een betere bouwkundige en/of stedenbouwkundige aansluiting ontstaat met bestaande direct aansluitende bouwwerken c.q. gronden;
b. het in geringe mate, doch niet meer dan 5 m afwijken van een bestemmingsgrens, van het profiel van een straat, alsmede de vorm van bouwvlakken, voor zover zulks noodzakelijk is om het plan aan de bij uitmeting blijkende werkelijke toestand van het terrein aan te passen;
c. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouw- c.q. het bestemmingsvlak en toestaan dat de grenzen van het bouw- c.q. het bestemmingsvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
    1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
    2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken; mits de bouwgrens met niet meer dan 0,5 m overschrijdend is;
    3. balkons mits:
        - de bouwgrens met niet meer dan 1 m overschrijdend is;
        - de breedte niet meer dan tweederde van de voorgevelbreedte bedraagt;
d. de bestemmingsregels voor het toestaan van meer dan 15 kampeerplaatsen ter plaatse van en/of aansluitend aan een bestemmingsvlak ‘Wonen', waarbij het totaal aantal kampeerplaatsen niet meer bedraagt dan 25;
e. de bestemmingsregels en toestaan dat openbare nutsgebouwtjes, wachthuisjes ten behoeve van het openbaar vervoer, telefooncellen, gebouwtjes ten behoeve van de bediening van kunstwerken, toiletgebouwtjes, en naar aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes worden gebouwd, mits:
    - de oppervlakte per gebouwtje niet meer dan 20 m² bedraagt;
    - de bouwhoogte niet meer dan 3,5 m bedraagt;
f. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot:
    - ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, tot maximaal 20 m;
    - ten behoeve van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot maximaal 10 m.

29.2 Voorwaarden afwijking

De in lid 29.1 genoemde omgevingsvergunningen mogen slechts worden verleend indien hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 30 Algemene wijzigingsregels

30.1 Overschrijding bestemmingsgrenzen

Burgemeester en wethouders kunnen de in het plan opgenomen bestemmingen wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijdingen mogen echter ten hoogste 20 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met ten hoogste 20% worden vergroot.

30.2 Wijzigingsbevoegdheid aanpassing situering attracties

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen ten behoeve van de aanpassing van de positionering van de te realiseren attracties die bestemd zijn voor 'Recreatie - Dagrecreatie' met bouwvlak, waarbij geldt dat:

a. de bestemming 'Recreatie-Dagrecreatie' met bouwvlak zoals deze is opgenomen ten tijde van de vaststelling van dit bestemmingsplan met maximaal 100 m mag worden verschoven in alle windrichtingen voor zover gelegen in het plangebied;
b. de gronden die niet langer als 'Recreatie-Dagrecreatie' met bouwvlak bestemd zijn dienen voorzien te worden van de bestemming 'Recreatie-Dagrecreatie' zonder bouwvlak;
c. de landschappelijke inpassing van het terrein gewaarborgd dient te blijven;
d. uit een akoestisch onderzoek dient te blijken dat de aanpassing van de positionering van de attracties mogelijk is uitgaande van de geldende wet- en regelgeving;
e. de inpassing van de infrastructuur gewaarborgd dient te blijven/zijn.

30.3 Wetgevingzone - wijzigingsgebied

Burgemeester en wethouders kunnen de gronden met de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied' wijzigen ten behoeve van optimalisatie van de weginrichting van de Heideweg, met inachtneming van de volgende regels:

a. de bestemming wordt gewijzigd in 'Verkeer';
b. uit akoestisch onderzoek blijkt dat de nieuwe weginrichting mogelijk is uitgaande van de geldende wet- en regelgeving;
c. geen onevenredige hinder optreedt of op kan treden voor geluidgevoelige functies in de omgeving;
d. uit onderzoek blijkt dat geen onevenredige trillingshinder optreedt of kan optreden op omliggende woningen;
e. uit bodemonderzoek blijkt dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.

30.4 Wijziging naar Bos of Natuur

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming ‘Agrarisch’ te wijzigen in de bestemming ‘Bos’ en/of ‘Natuur’ ten behoeve van behoud en/of ontwikkeling van bos, landschapselementen en/of de natuur, waarbij de wijziging uitsluitend kan plaatsvinden ten behoeve van de realisatie van vastgesteld natuur- en landschapsbeleid, zoals het beleid voor Natuurnetwerk Brabant en bos-, natuur-, en/of landschapscompensatie.

30.5 Wijziging naar Water

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming ‘Agrarisch’ te wijzigen in de bestemming ‘Water’ ten behoeve van behoud en/of ontwikkeling van water, waarbij de wijziging uitsluitend kan plaatsvinden ten behoeve van de realisatie van vastgesteld natuur- en waterbeleid, zoals het beleid voor Natuurnetwerk Brabant, beekherstel, waterberging of waterzuivering.

30.6 Veiligheidszone - lpg

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd dit plan te wijzigen door de aanduiding ‘Veiligheidszone - lpg’ te wijzigen of geheel of gedeeltelijk te verwijderen, indien dit noodzakelijk is voor de bescherming van het woon- en leefmilieu, of, bij verwijdering, de bescherming van het woon- en leefmilieu ter plaatse niet meer noodzakelijk is.

30.7 Verwijderen aanduiding

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd dit plan te wijzigen door een aanduiding zoals genoemd in de artikelen 3 tot en met 24 en/of 28 te verwijderen, indien het betreffende gebruik definitief is beëindigd danwel de betreffende bebouwing en/of waarden niet meer aanwezig zijn.

Artikel 31 Overige regels

31.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 32 Overgangsrecht

32.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

32.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 33 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Wereld van de Efteling 2030 van de gemeente Loon op Zand'.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Regels

Bijlage 1 Standaard SvB

Bijlage Standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.c.	productiecapaciteit	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
p.o.	productieoppervlak		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
b.o.	bedrijfsoppervlak		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
v.c.	verwerkingscapaciteit		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking
u	uur		
d	dag		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW												
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:												
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	0113	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C		10		100		3.2	1	G
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
014	016	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:												
014	016	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50	D	3.1	2	G
014	016	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
014	016		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55												
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50		3.1	2	G
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
0142	0162		KI-stations	30	10	30	C		0		30		2	1	G
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN												
0501.1	0311		Zeevisserijbedrijven	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50		3.1	1	G
0502	032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen												
0502	032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100		3.2	1	G
0502	032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50		3.1	1	G
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2	G
151	101	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700		5.2	2	G
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300		4.2	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1.000 m²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	G
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	G
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	G
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	G
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												
152	102	1	- drogen	700	100	200	C		30		700		5.2	2	G
152	102	2	- conserveren	200	0	100	C		30		200		4.1	2	G
152	102	3	- roken	300	0	50	C		0		300		4.2	1	G
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1.000 m²	300	10	50	C		30		300	D	4.2	2	G
152	102	5	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 1.000 m²	100	10	50			30		100		3.2	1	G
152	102	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	G
1531	1031	0	Aardappelproductenfabrieken:												
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50	R	300		4.2	2	G
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	G
1532,1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:												
1532,1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	C		10		100		3.2	1	G
1532,1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100		3.2	2	G
1532,1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100		3.2	2	G
1532,1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30		300		4.2	2	G
1532,1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10		300		4.2	2	G
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	30	100	C		30	R	200		4.1	3	G
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	50	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	10	100	C		100	R	200		4.1	3	G
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	10	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1543	1042	0	Margarinefabrieken:												
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	100	10	200	C		30	R	200		4.1	3	G
1543	1042	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	200	10	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1551	1051	0	Zuivelproducten fabrieken:												
1551	1051	1	- gedroogde producten, p.c. >= 1,5 ton/uur	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	G
1551	1051	2	- geconcentreerde producten, verdampingscapaciteit >= 20 ton/uur	200	30	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	G
1551	1051	3	- melkproductenfabrieken v.c. < 55.000 ton/jaar	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
1551	1051	4	- melkproductenfabrieken v.c. >= 55.000 ton/jaar	100	0	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1551	1051	5	- overige zuivelproductenfabrieken	50	50	300	C		50	R	300		4.2	3	G
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30		2	1	G
1561	1061	0	Meelfabrieken:												
1561	1061	1	- p.c. >= 500 ton/uur	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	2	G
1561	1061	2	- p.c. < 500 ton/uur	100	50	200	C		50	R	200		4.1	2	G
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200	D	4.1	2	G
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:												
1562	1062	1	- p.c. < 10 ton/uur	200	50	200	C		30	R	200		4.1	1	G
1562	1062	2	- p.c. >= 10 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	G
1571	1091	0	Veevoerfabrieken:												
1571	1091	1	- destructiebedrijven	700	30	200	C		50		700	D	5.2	3	G
1571	1091	2	- beender-, veren-, vis- en vleesmeelfabriek	700	100	100	C		30	R	700	D	5.2	3	G
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit < 10 ton/uur water	300	100	200	C		30		300		4.2	2	G
1571	1091	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit >= 10 ton/uur water	700	200	300	C	Z	50		700		5.2	3	G
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 ton/uur	200	50	200	C		30		200		4.1	3	G
1571	1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200		4.1	2	G
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
1581	1071	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30			2	1	G
1581	1071	2	- v.c. >= 7.500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100			3.2	2	G
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100			3.2	2	G
1583	1081	0	Suikerfabrieken:													
1583	1081	1	- v.c. < 2.500 ton/jaar	500	100	300	C		100	R	500			5.1	2	G
1583	1081	2	- v.c. >= 2.500 ton/jaar	1000	200	700	C	Z	200	R	1000			5.3	3	G
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:													
1584	10821	1	- cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100			50	R	500			5.1	2	G
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabriek en vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50			30		100			3.2	2	G
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabriek en vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
1584	10821	4	- suikerwerkfabrieken met suikerbranden	300	30	50			30	R	300			4.2	2	G
1584	10821	5	- suikerwerkfabrieken zonder suikerbranden: p.o. > 200 m²	100	30	50			30	R	100			3.2	2	G
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suikerbranden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50			3.1	2	G
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:													
1586	1083	1	- koffiebranderijen	500	30	200	C		10		500	D		5.1	2	G
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100			3.2	2	G
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200			4.1	2	G
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200	D		4.1	2	G
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200			4.1	2	G
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:													
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100			3.2	2	G
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300			4.2	2	G
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200			4.1	2	G
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300			4.2	2	G
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcoholdoorgisting:													

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 ton/jaar	200	30	200	C		30	R	200		4.1	1	G
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 ton/jaar	300	50	300	C		50	R	300		4.2	2	G
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	10	0	30	C		0		30		2	1	G
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300		4.2	2	G
1597	1106		Mouterijen	300	50	100	C		30		300		4.2	2	G
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100		3.2	3	G
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK												
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200		4.1	2	G
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL												
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100		3.2	2	G
172	132	0	Weven van textiel:												
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100		3.2	2	G
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300		4.2	3	G
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	G
174,175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	G
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200		4.1	2	G
176,177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	G
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT												
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	G
182	141		Vervaardiging van kleding en –toebehoren (exclusief van leer)	10	10	30			10		30		2	2	G
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	G
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)												
191	151, 152		Lederfabrieken	300	30	100			10		300		4.2	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
192	151		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2	G
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2	G
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE												
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2	G
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:												
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200		4.1	2	G
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50		3.1	2	G
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100		3.2	3	G
203,204,205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100		3.2	2	G
203,204,205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	0	30	50			0		50		3.1	1	G
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30		2	1	G
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN												
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200	C		50	R	200		4.1	3	G
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:												
2112	1712	1	- p.c. < 3 ton/uur	50	30	50	C		30	R	50		3.1	1	G
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 ton/uur	100	50	200	C	Z	50	R	200		4.1	2	G
2112	1712	3	- p.c. >= 15 ton/uur	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	3	G
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	G
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:												
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 ton/uur	30	30	100	C		30	R	100		3.2	2	G
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 ton/uur	50	30	200	C	Z	30	R	200		4.1	2	G
22	18	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA												
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100	C		10		100		3.2	3	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatiediepdrukkerijen)	30	0	100			10		100			3.2	3	G
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30			2	1	P
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10			1	1	G
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30			2	2	G
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	30	0	10			10		30			2	2	G
2225	1814		Overige grafische activiteiten	30	0	30			10		30	D		2	2	G
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10			1	1	G
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERKENDE INDUSTRIE; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN													
231	191		Cokesfabrieken	1000	700	1000	C	Z	100	R	1000			5.3	2	G
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500			6	3	G
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100			3.2	2	G
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100			50	R	300			4.2	2	G
2320.2	19202	C	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.	300	0	200			50	R	300	D		4.2	2	G
233	210, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100			1500		1500	D		6	1	G
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN													
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:													
2411	2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 ton/dag lucht	10	0	700	C	Z	100	R	700			5.2	3	G
2411	2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500	C		100	R	500			5.1	3	G
2411	2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500	C		300	R	500			5.1	3	G
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	C		200	R	200	D		4.1	3	G
2413	2012	0	Anorganische chemische grondstoffenfabrieken:													
2413	2012	1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	100	30	300	C		300	R	300	D		4.2	2	G
2413	2012	2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	50	500	C		700	R	700	D		5.2	3	G
2414.1	20141	A0	Organische chemische grondstoffenfabrieken:													

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	10	200	C		300	R	300	D	4.2	2	G
2414.1	20141	A2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	1000	30	500	C		700	R	1000	D	5.3	2	G
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:												
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	100	0	200	C		100	R	200		4.1	2	G
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	200	0	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synthetische):												
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 ton/jaar	300	0	200	C		100	R	300		4.2	2	G
2414.2	20149	2	- p.c. >= 50.000 ton/jaar	500	0	300	C	Z	200	R	500		5.1	3	G
2415	2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500		5.1	3	G
2416	2016		Kunstharsenfabrieken en dergelijke	700	30	300	C		500	R	700		5.2	3	G
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:												
242	202	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000		5.3	3	G
242	202	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D	5.1	2	G
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D	4.2	3	G
2441	2110	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:												
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	200	10	200	C		300	R	300		4.2	1	G
2441	2110	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	300	10	300	C		500	R	500		5.1	2	G
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:												
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	G
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	G
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300		4.2	3	G
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300		4.2	2	G
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:												
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100		3.2	3	G
2462	2052	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500		5.1	3	G
2464	205902		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	G
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
2466	205903	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D	4.1	2	G
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300		4.2	3	G
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF												
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300		4.2	2	G
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	221102	1	- vloeroppervlak < 100 m²	50	10	30			30		50		3.1	1	G
2512	221102	2	- vloeroppervlak >= 100 m²	200	50	100			50	R	200		4.1	2	G
2513	2219		Rubberartikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	G
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200		4.1	2	G
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300		4.2	2	G
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	G
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN												
261	231	0	Glasfabrieken:												
261	231	1	- glas en glasproducten, p.c. < 5.000 ton/jaar	30	30	100			30		100		3.2	1	G
261	231	2	- glas en glasproducten, p.c. >= 5.000 ton/jaar	30	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	G
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 ton/jaar	300	100	100			30		300		4.2	1	G
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 ton/jaar	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2612	231		Glas-in-loodzetterij	10	30	30			10		30		2	1	G
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50		3.1	1	G
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	G
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100		3.2	2	G
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30		200		4.1	2	G
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100	R	200		4.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2651	2351	0	Cementfabrieken:												
2651	2351	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	300	500	C		30	R	500		5.1	2	G
2651	2351	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	500	1000	C	Z	50	R	1000		5.3	3	G
2652	235201	0	Kalkfabrieken:												
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200		4.1	2	G
2652	235201	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	G
2653	235202	0	Gipsfabrieken:												
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200		4.1	2	G
2653	235202	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	G
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:												
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtriller	10	100	200			30		200		4.1	2	G
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 ton/dag	10	100	300			30		300		4.2	2	G
2661.1	23611	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 ton/dag	30	200	700		Z	30		700		5.2	3	G
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:												
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	50	100			30		100		3.2	2	G
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	300		Z	30		300		4.2	3	G
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100		3.2	2	G
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:												
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 ton/uur	10	50	100			10		100		3.2	3	G
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 ton/uur	30	200	300		Z	10		300		4.2	3	G
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:												
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 ton/dag	10	50	100			50	R	100		3.2	2	G
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 ton/dag	30	200	300		Z	200	R	300		4.2	3	G
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:												
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D	3.2	1	G
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50		3.1	1	G
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 ton/jaar	10	100	300			10		300		4.2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
267	237	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700		Z	10		700			5.2	2	G
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelenfabrieken	10	30	50			10		50	D		3.1	1	G
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:													
2682	2399	A1	- p.c. < 100 ton/uur	300	100	100			30		300			4.2	3	G
2682	2399	A2	- p.c. >= 100 ton/uur	500	200	200		Z	50		500			5.1	3	G
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol):													
2682	2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 ton/jaar	100	200	300	C	Z	30		300			4.2	2	G
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200			4.1	2	G
2682	2399	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D		3.2	2	G
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c. < 100 ton/uur	100	50	200			30		200			4.1	3	G
2682	2399	D1	- asfaltcentrales: p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300			4.2	3	G
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN													
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:													
271	241	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	700	500	700			200	R	700			5.2	2	G
271	241	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500			6	3	G
272	245	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:													
272	245	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	500			30		500			5.1	2	G
272	245	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	1000		Z	50	R	1000			5.3	3	G
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:													
273	243	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	300			30		300			4.2	2	G
273	243	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	50	700		Z	50	R	700			5.2	3	G
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:													
274	244	A1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	100	100	300			30	R	300			4.2	1	G
274	244	A2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	200	300	700		Z	50	R	700			5.2	2	G
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen en dergelijke:													
274	244	B1	- p.o. < 2.000 m²	50	50	500			50	R	500			5.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
274	244	B2	- p.o. >= 2.000 m²	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	G
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/-smelterijen:												
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2751, 2752	2451, 2452	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/-smelterijen:												
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2753, 2754	2453, 2454	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
28	25, 31	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)												
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen:												
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100		3.2	2	G
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50		3.1	1	G
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m²	30	50	200			30		200		4.1	2	G
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m²	50	200	300		Z	30		300		4.2	3	G
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:												
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m²	30	50	300			30	R	300		4.2	2	G
2821	2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	500		Z	50	R	500		5.1	3	G
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200		4.1	2	G
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200		4.1	1	G
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke	50	30	100			30		100	D	3.2	2	G
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	D	3.1	1	G
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:												
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100			50		100		3.2	2	G
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200			30		200	D	4.1	2	G
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D	3.2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D		3.2	2	G
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D		3.2	2	G
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100			3.2	1	G
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen en dergelijke)	30	30	100			50		100			3.2	2	G
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D		3.2	1	G
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	10	30	50			10		50	D		3.1	1	G
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:													
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m²	30	50	200			30		200			4.1	2	G
287	259, 331	A2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	500		Z	30		500			5.1	3	G
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100			3.2	2	G
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50			3.1	1	G
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN													
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken, inclusief reparatie:													
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	100			30		100	D		3.2	2	G
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	30	200			30		200	D		4.1	3	G
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30		300	D		4.2	3	G
29	27, 28, 33		- reparatie van machines en apparaten, zonder proefdraaien verbrandingsmotoren > = 1 MW	30	30	50			30		50			3.1	1	G
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS													
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparatie	30	10	30			10		30			2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN												
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken, inclusief reparatie	200	30	30			50		200		4.1	1	G
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30			50		200		4.1	1	G
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200			100	R	200	D	4.1	2	G
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100		3.2	2	G
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30			300	R	300		4.2	2	G
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1	G
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000	C		200	R	1500		6	2	G
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOMMUNICATIEAPPARATEN EN -BENODIGDHEDEN												
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2	G
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1	G
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN												
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	30			0		30		2	1	G
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS												
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven:												
341	291	1	- p.o. < 10.000 m²	100	10	200	C		30	R	200	D	4.1	3	G
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m²	200	30	300		Z	50	R	300		4.2	3	G
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200		4.1	2	G
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200		4.1	2	G
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)												
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:												
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	G
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	G
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200		4.1	2	G
351	301, 3315	4	- metalen schepen >= 25 m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500		5.1	2	G
351	301, 3315		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50		3.1	2	G
3511	3831		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700		5.2	2	G
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	G
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300		4.2	2	G
353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:												
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200		4.1	2	G
353	303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000		5.3	2	G
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	G
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	10			0		10		1	1	P
362	321		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30		2	1	G
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	G
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
3661.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30		2	1	P

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
3661.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	G
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING												
371	383201		Metaal- en autoschredders	30	100	500		Z	30		500		5.1	2	G
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:												
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 ton/jaar	30	100	300			10		300		4.2	2	G
372	383202	A2	- v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700			10		700		5.2	3	G
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50	R	300		4.2	2	G
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50		300		4.2	3	G
40	35	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER												
40	35	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (elektrisch vermogen >= 50 MWe)												
40	35	A1	- kolengestookt (inclusief meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	C	Z	200		700		5.2	2	G
40	35	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100		500		5.1	2	G
40	35	A3	- gasgestookt (inclusief bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	G
40	35	A5	- warmtekrachtinstallaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	G
40	35	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:												
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:												
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	P
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	P
40	35	C4	- 200 - 1.000 MVA	0	0	300	C	Z	50		300		4.2	1	P
40	35	C5	- >= 1.000 MVA	0	0	500	C	Z	50		500		5.1	1	P
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE		VERKEER	
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100		300		4.2		1	P
40	35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C		200	R	500		5.1		1	P
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10	C		10		10		1		1	P
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	30	C		10		30		2		1	P
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	C		50	R	50		3.1		1	P
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:													
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2		1	P
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2		1	P
41	36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER													
41	36	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:													
41	36	A1	- met chloorgas	50	0	50	C		1000	R	1000	D	5.3		1	G
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1		1	G
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:													
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2		1	P
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2		1	P
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2		1	P
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID													
45	41, 42, 43		Bouwbedrijven/aannemers algemeen													
45	41, 42, 43	0	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2		2	G
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1.000 m²: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1		2	G
45	41, 42, 43	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m²	0	10	30			10		30		2		1	G
453	432		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30			30		30		2		1	G
453	4322		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuiterij	50	30	50			30		50		3.1		1	G
453	4321		Elektrotechnische installatie	10	10	30			10		30		2		1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS												
501, 502, 504	451, 452, 454		Groothandel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P
501	451		Groothandel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2	G
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1	G
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1	G
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1	G
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3	P
503, 504	453		Groothandel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1	P
51	46	-	GROOTHANDEL EN OPSLAG												
5121	4621	0	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G
5121	4621	1	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300		Z	50	R	300		4.2	2	G
5122	4622		Groothandel in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2	G
5123	4623		Groothandel in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2	G
5124	4624		Groothandel in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2	G
5125, 5131	46217, 4631		Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptieaardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	G
5132, 5133	4632, 4633		Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	G
5134	4634		Groothandel in dranken	0	0	30			0		30		2	2	G
5135	4635		Groothandel in tabaksproducten	10	0	30			0		30		2	2	G
5136	4636		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	G
5137	4637		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	G
5138, 5139	4638, 4639		Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	G
514	464, 46733		Groothandel in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	G
5148.7	46499	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:												
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	G
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30			2	2	G
5151.1	46711	0	Groothandel in vaste brandstoffen:													
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50			3.1	2	P
5151.1	46711	2	- kolenterminal, opslag oppervlak >= 2.000 m²	50	500	500		Z	100		500			5.1	3	G
5151.2	46712	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:													
5151.2	46712		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10			1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m³	10	0	10			50	R	50			3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			100	R	100			3.2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m³	10	0	10			10		30			2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			50		50			3.1	1	G
5151.2	46712	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D		4.1	2	G
5151.2	46712	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D		5.1	2	G
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D		4.2	2	G
5151.2	46712	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):													
5151.2	46712		- bovengronds, < 2 m³	0	0	0			30		30			2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 2 - 8 m³	10	0	0			50	R	50			3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 8 - 80 m³	10	0	10			100	R	100			3.2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 80 - 250 m³	30	0	30			300	R	300			4.2	2	G
5151.2	46712		- ondergronds, < 80 m³	10	0	10			50	R	50			3.1	1G	G
5151.2	46712		- ondergronds, 80 - 250 m³	30	0	30			200	R	200			4.1	2	G
5151.2	46712	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D		4.1	2	G
5151.2	46712	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D		5.1	2	G
5151.2	46712	0	Gasvormige brandstoffen in gasflessen													
5151.2	46712		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10			1	1	G
5151.2	46712		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30			2	1	G
5151.2	46712		- grote hoeveelheden (> 150 ton) en/of laag beschermingsniveau	30	0	30			500	R	500			5.1	2	G
5151.2	46712		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50			3.1	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
5151.3	46713		Groothandel minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)	100	0	30			50		100			3.2	2	G
5152.1	46721	0	Groothandel in metaalertsen:													
5152.1	46721	1	- opslag oppervlak < 2.000 m²	30	300	300			10		300			4.2	3	G
5152.1	46721	2	- opslag oppervlak >= 2.000 m²	50	500	700		Z	10		700			5.2	3	G
5152.2 /.3	46722, 46723		Groothandel in metalen en -halffabrikaten	0	10	100			10		100			3.2	2	G
5153	4673	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:													
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	10	50			10		50			3.1	2	G
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	10	30			10		30			2	1	G
5153.4	46735	4	Zand en grind:													
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100			3.2	2	G
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30			2	1	G
5154	4674	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:													
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50			3.1	2	G
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30			0		30			2	1	G
5155.1	46751		Groothandel in chemische producten	50	10	30			100	R	100	D		3.2	2	G
5155.2	46752		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30			2	1	G
5155.2	46752		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of in gasflessen													
5155.2	46752		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10			1	1	G
5155.2	46752		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0			30	R	30			2	1	G
5155.2	46752		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	0	0	0			500	R	500			5.1	1	G
5156	4676		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30			2	2	G
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			30		100			3.2	2	G
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50			3.1	2	G
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			10		100	D		3.2	2	G
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50			3.1	2	G
518	466	0	Groothandel in machines en apparaten:													
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100			3.2	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50		3.1	2	G
518	466	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m²	0	10	30			0		30		2	1	G
519	466, 469		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	30			0		30		2	2	G
52	47	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN												
527	952		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1	1	P
60	49	-	VERVOER OVER LAND												
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	P
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	G
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	G
6024	494	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	G
63	52	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER												
631	522		Loswal	10	30	50			30		50		3.1	2	G
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	G
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	G
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	G
6321	5221	3	Caravanstalling	10	0	30	C		10		30		2	2	P
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE												
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2	2	P
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN												
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
7133	7733		Verhuurbedrijven voor kantoormachines en computers	10	0	30			10				2	2	G
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE												
72	62		Onderhoud en reparatie computers en kantoormachines	0	0	10			0		10		1	1	P
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30		2	1	P
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK												
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30			30	R	30		2	1	P
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING												
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	P
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	G
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200	C		50	R	200		4.1	3	G
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	0	0	10			0		10		1	2	P
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING												
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:												
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10		200		4.1	2	G
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10		300		4.2	2	G
9001	3700	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10		500		5.1	3	G
9001	3700	B	Rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	P
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	50			10		50		3.1	2	G
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afvalinzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30		300		4.2	3	G
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE		VERKEER	
9002.2	382	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500		5.1		3	G
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100		3.2		1	G
9002.2	382	A3	- verwerking radioactief afval	0	10	200	C		1500		1500		6		1	G
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50		3.1		1	G
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10			30	R	100	D	3.2		1	G
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D	4.2		3	G
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvanoafval	10	10	30			30	R	30		2		1	G
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300		4.2		3	G
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:													
9002.2	382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jaar	300	100	50			10		300		4.2		2	G
9002.2	382	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jaar	700	300	100			30		700		5.2		2	G
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jaar	100	100	100			10		100		3.2		2	G
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jaar	200	200	100			30		200		4.1		3	G
9002.2	382	C5	- gft in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200		4.1		3	G
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING													
9301.1	96011	A	Wasserijen en linnenverhuur	30	0	50	C		30		50		3.1		2	G
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50			30		50		3.1		2	G
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30			30	R	30		2		2	G
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0		30		2		1	G

SBI 93/08/SvB Standaard
maart 2012

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Verbeelding

Plangebied

- Plangrens

Enkelbestemmingen

- A — Agrarisch
- B — Bedrijf
- BO — Bos
- G — Groen
- H — Horeca
- M — Maatschappelijk
- N — Natuur
- R-DR — Recreatie - Dagrecreatie
- R-KT4 — Recreatie - Kampeerterrein 4
- R-S — Recreatie - Sport
- R-VR — Recreatie - Verblijfsrecreatie
- S-MA — Sport - Manege
- T — Tuin
- V — Verkeer
- WA — Water
- Wonen

Dubbelbestemmingen

- L-W — Leiding - Water
- WR-A1 — Waarde - Archeologie 1
- WR-A2 — Waarde - Archeologie 2
- WR-A3 — Waarde - Archeologie 3
- WR-A4 — Waarde - Archeologie 4
- WR-N — Waarde - Natuur

Gebiedsaanduidingen

- veiligheidszone - lpg
- wetgevingzone - wijzigingsgebied (detail Heideweg)

Functieaanduidingen

- (al) — agrarisch loonbedrijf
- (bw) — bedrijfswoning uitgesloten
- (caf) — café
- (hot) — hotel
- (n) — natuur
- (sb-an) — specifieke vorm van bedrijf - aannemersbedrijf
- (sb-wls) — specifieke vorm van bedrijf - waterleidingstation
- (vmi) — verkooppunt motorbrandstoffen met lpg

Bouwvlakken

- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [am] — antennemast

Maatvoeringen

- 3 — maximum aantal wooneenheden
- 11% — maximum bebouwingspercentage (%)
- 25 — maximum bouwhoogte (m)
- u 50 — maximum hoogte overige bouwwerken
- m 1308 — maximum oppervlakte (m2)

Detail Heideweg 1:1000

Loon op Zand
Wereld van de Efteling 2030

BESTEMMINGSPLAN

N

project	20170084		
formaat	A1	vastgesteld	
schaal	1:5000	ontwerp	27-02-2018
kaart	1/1	voorontwerp	19-05-2017
getekend	f.t.	concept	14-04-2017
idn	NL.IMRO.0809.BPWvdEfteling2030-ON01		

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE
w www.rho.nl
e info@rho.nl



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE