



Regionaal bedrijventerrein Heesch West

Passende beoordeling

projectnummer 419174.300
concept revisie 00
2 april 2021

Regionaal bedrijventerrein Heesch West

Passende beoordeling

projectnummer 419174.300

conceptrevisie
2 april 2021

Auteurs

B. van Dijck

Opdrachtgever

Gemeenschappelijke Regeling Heesch West

Toelichting versie

Dit is de eerste concept versie van de Passende beoordeling Heesch West. Het is nog een concept versie die verder ingevuld moet worden met de resultaten van de berekeningen en verder aangescherpt/afgewogen moet worden. Dit vanwege de benodigde aanvullende berekeningen van het verkeerseffect buiten 5 km na de Raad van State Uitspraak over de A15 januari jl. PM-en en aandachts-/ bespreekpunten zijn geel gemarkeerd. De belangrijkste zijn:

- Resultaten diverse berekeningen: effect Heesch West (verkeer en bedrijven), effect vrijkomende emissie veehouderijen, mate waarin gesaldeerd kan worden (hoeveel hectares 3 en 4/5)
- Opnemen definitieve stikstofregel en beleidsregel
- Uitschrijven paar stukjes recent beleid

datum vrijgave
2 april 2021

beschrijving revisie 00
Concept

goedkeuring
B. van Dijck

vrijgave
H.A.M van de Wetering

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Aanleiding en doel Passende beoordeling	2
1.3	Leeswijzer	4
2	Toetsingskader Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming	5
2.1	Europese Vogel- en Habitatrichtlijn	5
2.2	Wet natuurbescherming	5
2.3	Wettelijk kader stikstofdepositie	6
2.3.1	Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
2.3.2	Spoedwet Aanpak stikstof	7
2.3.3	Verkeersbesluit 19 december 2019	7
2.3.4	Stikstofregistratiesysteem (SRSS)	8
2.4	Wijziging Besluit natuurbescherming: stikstofreductie en natuurverbetering	8
2.5	Provinciale beleidsregels natuurbescherming	8
3	Voornemen: Regionaal bedrijventerrein Heesch West	9
4	Effectbepaling en –beoordeling (Voortoets)	11
4.1	Bepalen van de potentiële effecten die kunnen optreden	11
4.2	Toets aan mogelijke verstoringfactoren (voortoets)	11
5	Stikstof	17
5.1	Stikstofeffect Heesch West	17
5.1.1	Stikstofuitstoot bedrijven Heesch West	17
5.1.2	Stikstofuitstoot verkeer Heesch West	19
5.1.3	Stikstofuitstoot realisatiefase	20
5.1.4	Stikstofdepositie Heesch West op Natura2000-gebieden	21
5.2	Stikstofmotivatie Heesch West	21
5.2.1	Verkleining stikstofuitstoot Heesch West	21
5.2.2	Saldering met verdwijnende stikstofemissie aangekochte veehouderijen	22
5.2.3	Borging geen toename stikstof in bestemmingsplan	24
6	Conclusie	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voornemen: Regionaal bedrijventerrein Heesch West

De Gemeenschappelijke Regeling Heesch West, een samenwerking van de gemeenten 's-Hertogenbosch, Bernheze en Oss, is voornemens om binnen een plangebied van 170 ha aan de zuidzijde van de A59 tussen 's-Hertogenbosch en Heesch een 80 ha (netto) groot regionaal bedrijventerrein en bijbehorende infrastructuur te realiseren. Dit in 2 fasen: fase 1 van 50 ha, en, mocht de behoefte aangetoond zijn, op termijn fase 2 van 30 ha. Heesch West richt zich deels op bedrijven die veel ruimte nodig hebben, zoals (zeer) grootschalige logistiek en daarnaast op bedrijvigheid op het gebied van innovatieve concepten in de bouw, circulaire economie en duurzame energieoplossingen. Er is ook ruimte voor regionale bedrijven en bedrijven die de topsectoren in de regionale economie versterken.

Bestemmingsplan en m.e.r.

In het kader van de plan- en besluitvorming wordt een bestemmingsplan- en m.e.r. procedure doorlopen. In juni 2019 een voorontwerpbestemmingsplan en milieueffectrapport (MER) gepubliceerd en ter inzage gelegd. Daarop zijn in de zomer en het najaar van 2019 inspraakreacties, vooroverleg-reacties en een toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage gegeven.

Naar aanleiding van voortschrijdende inzichten, reacties en adviezen is het plan Heesch West geoptimaliseerd, zijn aanvullende milieuonderzoeken gedaan en wordt in juni 2021 een ontwerpbestemmingsplan en aanvullend milieueffectrapport gepubliceerd en ter inzage gelegd.



Figuur 1.1. Ligging van het plangebied in de regio.



Figuur 1.2 Plangebied.

1.2 Aanleiding en doel Passende beoordeling

Heesch West in relatie tot Natura2000-gebieden

Heesch West ligt niet in of direct nabij Natura2000-gebieden (figuur 1.1). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek ligt op circa 10 kilometer afstand ten westen van het plangebied. Ten noorden van het plangebied is het eerste Natura 2000-gebied Rijntakken (op ca 11 km). Verder naar het westen ligt op ca. 20 km afstand het Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen. Ten zuiden en ten oosten van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden op meer dan 30 km.

Gezien de afstand kan voor de meeste mogelijke effecten op voorhand worden uitgesloten dat Heesch West een negatief effect heeft, bijvoorbeeld voor ruimtebeslag, versnippering, verdroging/vernatting, verstoring. Er blijven twee mogelijke aspecten over: verzuring/vermesting door toename van stikstof en effect op beschermde vogel- en vleermuissoorten, waarvoor de Natura2000-gebieden zijn aangewezen, door verlies van leef- foeragegebied.

In het kader van het voorontwerpbestemmingsplan en MER in 2019 is in een natuurtoets in een voortoets ingegaan op het stikstofeffect en effect op vogel- en vleermuissoorten waarvoor Natura2000 zijn aangewezen. Het effect op vogels- en vleermuissoorten is gemotiveerd op voorhand uitgesloten. Het stikstofeffect werd nog gemotiveerd vanuit de aanwijzing van Heesch West als prioritair gebied in het kader van het Programma Aanpak stikstof (PAS) en de passende beoordeling bij het PAS. Sinds de uitspraak van de Raad van State d.d. 29 mei 2019 is een stikstofmotivatie vanuit de passende beoordeling bij het PAS niet meer valide en moet het stikstofeffect van Heesch op een andere manier gemotiveerd worden. Omdat hiervoor mitigerende maatregelen en/of een ecologische beoordeling nodig is, volstaat een voortoets als onderdeel van de Natuurtoets niet meer en moet een passende beoordeling worden opgesteld.



Figuur 1.3 Ligging plangebied (globaal omkaderd) t.o.v. omliggende Natura-2000 gebieden
Bron: AERIUS Calculator, 2021.

De passende beoordeling is de wettelijke plantoets die hoort bij plannen waarvan significante gevolgen op voorhand niet uitgesloten kunnen worden.

Plantoets Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming

Artikel 2.7, eerste lid, van de Wet natuurbescherming regelt de Natura 2000-plantoets. Artikel 2.7 lid 1 van de Wnb luidt als volgt:

"Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid."

Op grond van artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming maakt het bestuursorgaan voor een plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, voordat het plan wordt vastgesteld, een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.

Een plan kan alleen worden vastgesteld als uit de passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast, dan wel indien wordt voldaan aan de zogenaamde 'ADC-toets' (ontstentenis van alternatieven, dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen).

Het doel van de passende beoordeling is:

- Het in beeld brengen van de risico's op significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen en daarmee op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-netwerk als gevolg van Heesch West;
- Beschrijven van mitigerende maatregelen die nodig zijn om significante gevolgen te voorkomen.

1.3

Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 gaat in op het toetsingskader;
- Hoofdstuk 3 beschrijft het te toetsen voornemen;
- In hoofdstuk 4 en 5 worden mogelijke effecten onderzocht en beoordeeld en worden eventueel benodigde oplossingsrichtingen, maatregelen en motivaties gegeven; Hierin in onderscheid gemaakt in eerste algemene analyse (voortoets) in hoofdstuk 4 en specifiek het effect van stikstoftoename in hoofdstuk 5.
- De conclusies van de passende beoordeling zijn weergegeven in hoofdstuk 6.

Achtergrondinformatie is in bijlagen opgenomen.

2 Toetsingskader Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming

2.1 Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

De Europese Vogelrichtlijn (1979) regelt de bescherming van leefgebieden van Europees bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. Met de Europese Habitatrichtlijn (1992) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare dier- (andere dan vogels) en plantensoorten beschermd. De Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszones (SBZ's) in de EU Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Deze gebieden samen vormen het omvangrijke Europese netwerk Natura 2000. Het hoofddoel van Natura 2000 is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa.

Twee Europese richtlijnen, de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG), voorzien in de bescherming van belangrijke Europese natuurwaarden. In dat kader zijn onder meer speciale gebieden aangewezen die beschermd moeten worden. Deze zogenaamde Vogel- en Habitatrichtlijngebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk. De afzonderlijke gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd. Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypen en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren en voorkomen dat er storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen.

2.2 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in de nationale Wet natuurbescherming (Wnb) overgenomen, in het onderdeel gebiedsbescherming. Vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn belangrijke bepalingen overgenomen. Eén van die bepalingen is het afwegingskader, incl. compenserende maatregelen, zoals dat in artikel 6 van de Habitatrichtlijn staat. Het afwegingskader geeft aan op welke wijze besluitvorming plaats moet vinden voor plannen en projecten met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden.

De essentie van het beschermingsregime voor de Natura 2000-gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudings-doelstellingen zijn vastgelegd in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. Centraal in de aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden en natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten waarvoor het betreffende gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen vormen de specifieke doelstellingen die in een gebied gelden en die de basis vormen voor een toetsing aan de kaders van de Wet natuurbescherming. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en soorten. In de beheerplannen die voor elk Natura 2000-gebied worden opgesteld, wordt aangegeven hoe de beheerders deze doelen realiseren.

Bij het toetsen aan de instandhoudingsdoelen dient rekening te worden gehouden met “externe werking”. Dat wil zeggen dat niet alleen moet worden gelet op activiteiten binnen een Natura 2000-gebied, maar ook op activiteiten die buiten de grenzen van het betreffende Natura 2000-gebied worden uitgevoerd en een mogelijk effect hebben op Natura 2000-gebieden.

Een plan kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (art. 2.8 lid 3 Wnb).

Het toetsingskader van de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming kent de volgende procedurevarianten:

1. Er is zeker geen kans op significante gevolgen: geen vergunningplicht, plan is uitvoerbaar;
2. Er is een kans op significante gevolgen: passende beoordeling dient aan te tonen dat significante gevolgen uit te sluiten zijn voor een uitvoerbaar plan; (eventueel met ADC-toets = alternatieventoets + dwingende redenen van groot openbaar belang + compensatie als in de PB na het nemen van mitigerende maatregelen significant negatieve effecten nog steeds niet uit te sluiten zijn).

Omdat significante gevolgen als gevolg van het voornemen niet zonder meer uit te sluiten is door de stikstofdepositie-effecten, is de voorliggende toets opgesteld in de vorm van een passende beoordeling. Het referentiekader voor de toetsing wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen.

2.3 Wettelijk kader stikstofdepositie

2.3.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Tot mei 2019 was voor stikstofdepositie het Programma Aanpak Stikstof (PAS) van toepassing.

Naar aanleiding van de uitspraak van het Hof besloot de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 dat het PAS niet mag worden gebruikt als basis voor vergunningverlening. De Afdeling stelt dat de huidige motivering niet de wetenschappelijke zekerheid biedt dat er geen schadelijke gevolgen zijn voor de natuur. Toestemming voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden - vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden - mag daarom vooraf niet meer worden gegeven. Dit kan consequenties hebben voor concrete vervolgbesluiten die in potentie kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie en daardoor mogelijk significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben.

Met deze uitspraak zijn ook Bijlage 2 van het PAS, artikel 2 van het (vervallen) Besluit grenswaarden en artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming onverbindend verklaard.

2.3.2 Spoedwet Aanpak stikstof

De Spoedwet Aanpak Stikstof is verschenen in het Staatsblad (Staatsblad 2019, 517) van 30-12-2019 en treedt in werking bij KB. In het Staatsblad (Staatsblad 2019, 518) is dit KB opgenomen. De Spoedwet aanpak stikstof, met uitzondering van artikel IX (heeft betrekking op Omgevingswet) is in werking getreden met ingang van 1 januari 2020.

De Spoedwet aanpak stikstof voorziet in aanvullende instrumenten om de stik-stofproblematiek aan te pakken en moet nieuwe activiteiten met stikstofdepositie mogelijk maken.

De Spoedwet voorziet in een permanente wijziging van onder andere de Wet natuurbescherming (Wnb), onder andere:

- de vergunningplicht voor andere handelingen vervalt.
- de Wnb bepaalt niet langer dat ook een vergunning nodig is indien een project de kwaliteit van de natuur kan verslechteren of daarop een significant verstorend effect kan hebben (gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied). Het nieuwe artikel bepaalt eenvoudigweg dat het verboden is zonder vergunning een project te realiseren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.
- De Wnb maakt het mogelijk om categorieën van projecten aan te wijzen die significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied maar niet vergunningplichtig zijn op grond van de Wnb als aan nadere regels is voldaan. De aanwijzing van die categorieën en het stellen van nadere regels gebeurt bij ministeriële regeling of bij provinciale verordening. Hiermee kunnen drempel-waardes worden ingevoerd. Bij het opstellen van dit rapport zijn nog geen drempelwaardes vastgesteld.
- De Wnb heeft een nieuw artikel; artikel 5.5a. Dat artikel voorziet erin dat projecten die significante gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden toch toestemming krijgen als zij stikstof-depositieruimte hebben gekregen. In het stikstofregistratiesysteem wordt stikstofdepositieruimte opgenomen die ontstaat als gevolg van een daling van stikstofdepositie door aanvullende bronmaatregelen. De stikstofdepositieruimte kan vervolgens aan nieuwe activiteiten worden toegedeeld, zodat aan die nieuwe activiteiten toestemming kan worden verleend. Het instellen van een dergelijk stikstofregistratiesysteem kan alleen bij ministeriële regeling. Bij het opstellen van dit rapport is een dergelijk stik-stofregistratiesysteem ingesteld voorlopig alleen voor woningbouwprojecten en enkele MIRT-projecten.

2.3.3 Verkeersbesluit 19 december 2019

Met het (tijdelijk) verkeersbesluit van 19 december 2019 is invulling gegeven aan het kabinetsbesluit "het doorvoeren van een snelheidsverlaging overdag op autosnelwegen. De maximumsnelheid wordt overdag (van 6:00 - 19:00 uur) op alle autosnelwegen verlaagd naar 100 km per uur. Voor de wegen waar nu een maximumsnelheid van 120 of 130 km per uur geldt, blijft deze maximumsnelheid gelden in de avond en nacht (19:00 - 6:00 uur)." Per 16 maart is de snelheidsverlaging van kracht geworden. Het verkeersbesluit is tijdelijk. Het is nog onbekend tot hoe lang het besluit van kracht zal blijven.

2.3.4 Stikstofregistratiesysteem (SRSS)

Vanaf 23 maart 2020 kan een natuurvergunning worden aangevraagd op basis van het stikstofregistratiesysteem. Dit geldt in eerste instantie voor de woningbouwprojecten en zeven MIRT-projecten. Het stikstofregistratiesysteem is wettelijk verankerd in hoofdstuk 2 van de Regeling Natuurbescherming. Enkel voor projecten kan aanspraak gemaakt worden op stikstofruimte uit het SRSS. Voor plannen is dit niet mogelijk.

Via het stikstofregistratiesysteem worden per Natura 2000-gebied de effecten van stikstofmaatregelen geregistreerd. Voorwaarde voor het systeem is dat er eerst stikstofruimte is gecreëerd door maatregelen die de stikstofneerslag verminderen. Het stikstofregistratiesysteem is gevuld met de afname van de stikstofdepositie door de snelheidsverlaging. De verlaging overdag van de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 100 km/uur is de maatregel die het snelst stikstofruimte oplevert. Vervolgens wordt een deel van die ruimte (maximaal 70%) besteed aan ruimtelijke ontwikkelingen. De overige 30% valt toe aan de reductie van stikstof en daarmee aan natuur. Het registratiesysteem zorgt er voor dat voor ieder Natura 2000- gebied in beeld komt welke beschikbare depositieruimte verdeeld kan worden bij de vergunningverlening, in eerste instantie voor woningbouw en een beperkt aantal grote wegenprojecten.

Met het stikstofregistratiesysteem is er aan de ene kant een afname van stikstofdepositie (door de snelheidsverlaging), waarvan de ruimte wordt opgespaard in een 'spaarpot', het SRSS. De toename van stikstofdepositie op natuur (door een project) wordt vervolgens gemitigeerd door middel van afboeking van stikstofruimte uit het SRSS.

2.4 Wijziging Besluit natuurbescherming: stikstofreductie en natuurverbetering

PM

2.5 Provinciale beleidsregels natuurbescherming

PM

3 Voornemen: Regionaal bedrijventerrein Heesch West

Regionaal Bedrijventerrein Heesch West wordt een 50 tot maximaal 80 ha (netto uitgeefbaar) groot bedrijventerrein binnen een plangebied van circa 170 ha direct ten zuiden van de A59 ten westen van de kern Heesch. In het bestemmingsplan wordt 50 hectare (netto uitgeefbaar) bedrijventerrein rechtstreeks mogelijk gemaakt. In een 2^e fase wordt ruimte geboden voor nog 30 hectare (netto uitgeefbaar). De 2^e fase wordt pas uitgegeven als de behoefte hiervoor aangetoond is. In de periode voor uitgifte blijft de 2^e fase agrarisch met de mogelijkheid de ruimte in te zetten voor duurzame energie (zonnepark).

Regionaal Bedrijventerrein Heesch West gaat zich met name richten op bedrijven die veel ruimte nodig hebben, zoals (zeer) grootschalige logistiek, en bedrijvigheid op het gebied van innovatieve concepten in de bouw, circulaire economie en duurzame energieoplossingen. Daarnaast biedt het terrein ruimte voor regionale verplaatsers.

Bestaande woningen op het bedrijventerrein verdwijnen, woningen direct langs het bedrijventerrein blijven, als milieutechnisch mogelijk, behouden. Bestaande groenstructuren / bomen blijven zoveel als mogelijk behouden. Een deel moet echter verdwijnen om grootschalige verkaveling en flexibiliteit hierin te creëren.

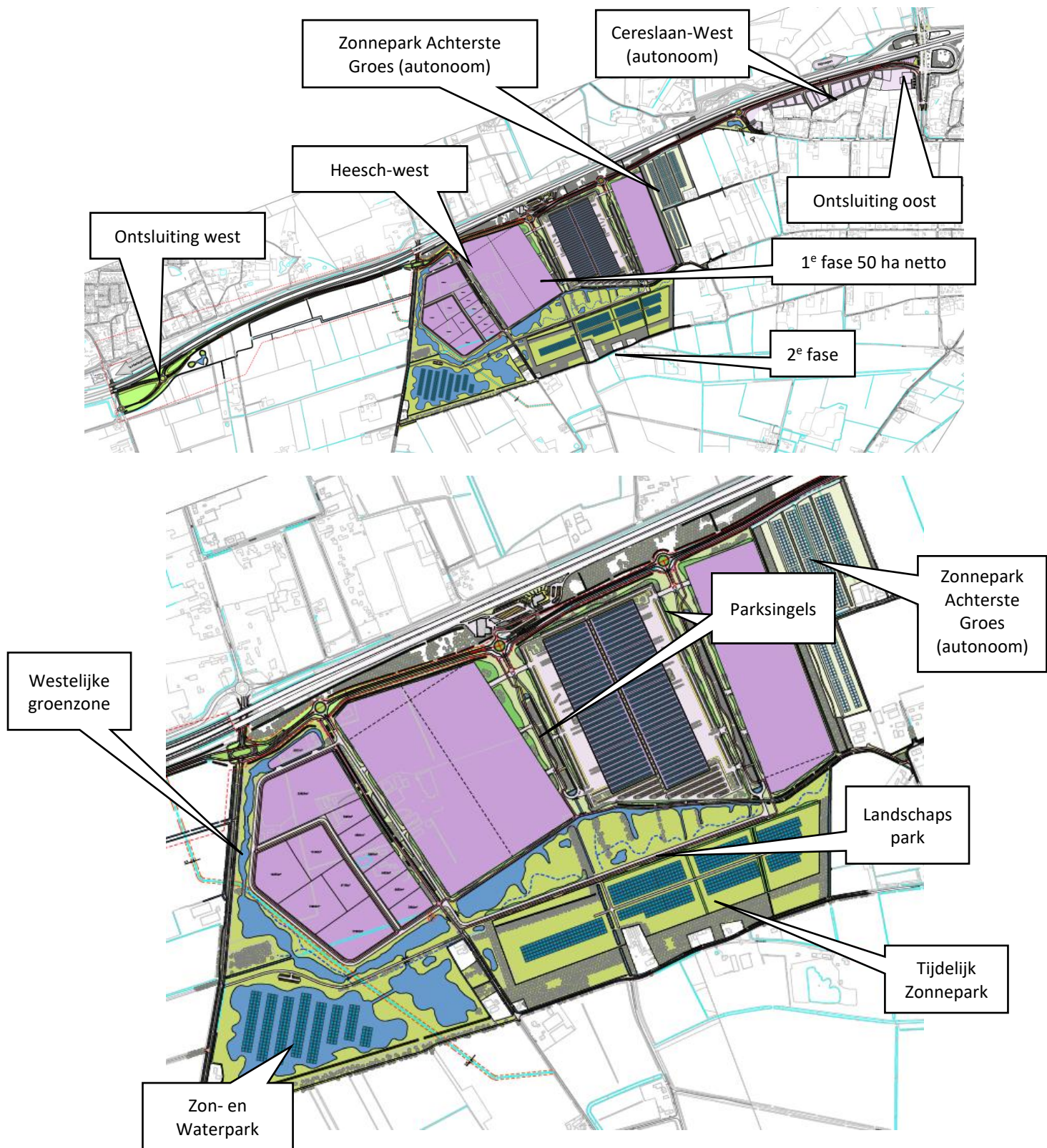
Het bedrijventerrein wordt ontsloten aan de noordzijde. Hiervoor wordt de bestaande Bosschebaan opgewaardeerd. De Bosschebaan sluit aan op de bestaande aansluitingen op de A59 bij Nuland en bij Heesch.

Het bedrijventerrein kent een hoge duurzaamheidsambitie. Er wordt daarom om het bedrijventerrein veel ruimte gereserveerd voor robuuste landschappelijke groenzones:

- centraal oost-west lopen door het bedrijventerrein;
- aan de west- en zuidwestzijde;
- langs de interne ontsluiting op het bedrijventerrein.

In deze robuuste landschappelijke groenzones is ook ruimte voor andere functies en opgaven op het bedrijventerrein, o.a. waterberging en energie (zonneparken). De robuuste landschappelijke groenzones worden zo ingericht dat ze ecologische meerwaarde hebben, niet alleen voor mitigatie van negatieve effecten op bestaande ecologische waarden, maar ook meerwaarde voor nieuwe soorten.

In Figuur 3.1 is het beoogde stedenbouwkundige ontwerp voor Heesch West opgenomen. Voor een uitgebreide(re) beschrijving van Heesch West wordt verwezen naar het bestemmingsplan.



Figuur 3.1 Impressie mogelijke invulling regionaal bedrijventerrein
 (bron: Gemeenschappelijke regeling, 2021)

4 Effectbepaling en –beoordeling (Voortoets)

4.1 Bepalen van de potentiële effecten die kunnen optreden

In de volgende paragraaf is voor Natura 2000-gebieden beschreven welke storingsfactoren relevant zijn voor de effectbepaling van Heesch West. In Bijlage 2 zijn de definities van de verschillende storingsfactoren opgenomen.

Storingsfactoren kunnen een direct effect hebben op gebieden met een belangrijke natuurwaarden en/of op soorten of leefgebieden van die soorten. Daarnaast kunnen indirect effecten ontstaan (bijvoorbeeld verandering van de milieucondities), waardoor de leefomstandigheden verslechteren.

De effectenindicator¹ van het Rijk (toepasbaar voor alle natuurwaarden) geeft aan welke storingsfactoren kunnen ontstaan als gevolg van de inrichting van een bedrijventerrein in combinatie met (mogelijke) verkeersaantrekkende werking. De volgende factoren worden aangegeven:

- Oppervlakteverlies
- Versnippering
- Vermesting en verzuring via atmosferische depositie
- Verdroging
- Verontreiniging
- Verstoring door geluid, licht, trilling
- Optische verstoring
- Verstoring door mechanische effecten.

Van overige storingsfactoren zijn effecten op voorhand uitgesloten. Het betreft hier factoren zoals verandering in populatiedynamiek, verzoeting/verzilting, verandering van stroomsnelheid etc. Deze factoren zijn niet aan de orde bij voorliggend voornemen en komen derhalve niet meer aan bod bij onderstaande analyses.

4.2 Toets aan mogelijke verstoringsfactoren (voortoets)

Onderstaand is per storingsfactor (volgens de volgorde zoals hierboven is opgesomd) uitgezocht of deze in relatie tot het Bestemmingsplan Bedrijventerrein Heesch West relevant voor Natura 2000 is. In bijlage 3 is de gevoeligheid van de instandhoudingsdoelen van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden voor diverse storingsfactoren weergegeven.

Oppervlakteverlies

De ontwikkeling van het bedrijventerrein vindt binnen de plangrens van het bestemmingsplan plaats. Er zijn geen ingrepen die in één van de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. De ingrepen leggen derhalve geen beslag op oppervlak Natura 2000-gebied en daarmee ook niet op oppervlak beschermd habitat of een leefgebied van een typische soort voor dit habitattype.

Het plangebied verliest de functie als potentieel foerageergebied voor vogelsoorten die binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken verblijven én die een afhankelijkheidsrelatie kunnen hebben met het plangebied. Dit geldt dan voor vogels waarvoor de Rijntakken een broedfunctie (bv. kolonies) heeft, maar die ook foerageren op gronden die buiten het Natura 2000-gebied zijn

¹ Via: [Rijksoverheid.nl/Natura2000/effectenindicator](https://rijksoverheid.nl/Natura2000/effectenindicator)

gelegen. Bovendien kan er alleen sprake zijn van een afhankelijkheidsrelatie als de soort grotere afstanden aflegt om te foerageren. Van soorten die op geringe afstand van het Natura 2000-gebied foerageren, is een afhankelijkheidsrelatie uitgesloten gezien de ligging/afstand van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied.

Voor (niet-)broedvogels waarvoor in het Natura 2000-gebied Rijntakken instandhoudingsdoelen gelden (respectievelijk tabel 4.1 en tabel 4.2), is nagegaan of deze soorten een relatie kunnen hebben met het plangebied. De onderbouwing van de foerageerafstand is gebaseerd op een overzicht van de maximale foerageerafstanden (in km) voor 97 Nederlandse vogelrichtlijnsoorten in en buiten het broedseizoen (Roland van der Vliet, Wim Heijligers en Joost Tilborghs, 2011, Toets online 04 11). Indien een soort in dit onderzoek niet als gebiedsgebonden is beschouwd, dan is de maximale foerageerafstand op basis van literatuurbronnen – indien beschikbaar – bepaald.

Tabel 4.1. Uiteenzetting relatie broedvogels Natura 2000-gebied Rijntakken met plangebied.

Broedvogels Rijntakken	Foerageerafstand	Mogelijk effect door bedrijventerrein?
Dodaars	Gebiedsgebonden	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie.
Aalscholver	70 km in het broedseizoen (van Dam et al. 1995)	Neen, gebruiken open water om te foerageren, oppervlaktewater ligt buiten het plangebied, plangebied vormt geen barrière tussen oppervlaktewater en Natura 2000-gebied.
Roerdomp	0,4 km (van der Hut, 2001)	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie. (plangebied ligt te ver weg).
Woudaap	Gebiedsgebonden	Neen, komt niet voor in het plangebied.
Porseleinhoen	Gebiedsgebonden	Neen, komt niet voor in het plangebied.
Kwartelkoning	Gebiedsgebonden	Neen, komt niet voor in het plangebied.
Watersnip	Gebiedsgebonden	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie.
Zwarte Stern	Onbekend	Neen, foerageergebied (oppervlaktewater) ligt buiten het plangebied.
Ijsvogel	Gebiedsgebonden	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie.
Oeverzwaluw	6 km (Turner & Rose 1989)	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie (plangebied ligt te ver weg).
Blauwborst	Gebiedsgebonden	Neen, niet foeragerend vanuit Natura 2000-gebied.
Grote Karekiet	Gebiedsgebonden	Neen, komt niet voor in het plangebied.

Tabel 4.2 Uiteenzetting relatie niet-broedvogels Natura 2000-gebied Rijntakken met plangebied.

Niet-broedvogels Rijntakken	Foerageerafstand	Mogelijk effect door bedrijventerrein?
Fuut	Gebiedsgebonden	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie.
Aalscholver	20 km buiten het broedseizoen (van der Hut et al. 2007)	Neen, gebruiken open water om te foerageren, oppervlaktewater ligt buiten het plangebied, plangebied vormt geen barrière tussen oppervlaktewater en Natura 2000-gebied.
Kleine Zwaan	n.v.t.	Neen, komt niet voor in omgeving plangebied
Wilde Zwaan	10 km (Robinson et al. 2004)	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie, plangebied is te ver weg.
Toendrarietgans	Onbekend 1)	Ja, geschikt foerageergebied
Kolgans	30 km (Nolet et al. 2009)	Ja, geschikt foerageergebied
Gauwe Gans	30 km (Nolet et al. 2009)	Ja, geschikt foerageergebied
Brandgans	30 km (Nolet et al. 2009)	Ja, geschikt foerageergebied
Bergeend	3 km	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie.

Niet-broedvogels Rijntakken	Foerageerafstand	Mogelijk effect door bedrijventerrein?
Smient	11 km (Boudewijn et al. 2009)	Neen, plangebied ligt op de rand van het foerageerbereik voor het meest nabij gelegen deel van het Natura 2000-gebied en voor het grootste gedeelte van het Natura 2000-gebied te ver weg
Krakeend	5 km (Guillemain et al. 2008)	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie, plangebied te ver weg
Wintertaling	9 km (Guillemain et al. 2008)	Neen, plangebied ligt te ver. Bovendien is het plangebied geen geschikt foerageergebied.
Wilde eend	26 km (Davis 2007)	Volgens het Natura 2000-beheerplan geen duidelijke afhankelijkheidsrelatie met binnendijs agrarisch gebied.
Pijlstaart	n.v.t.	Neen, komt niet voor in het plangebied, bovendien geen geschikt foerageergebied in de omgeving.
Slobeend	1 km (van der Hut et al. 2007)	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie, bovendien geen geschikt foerageergebied.
Tafeleend	15 km (Boudewijn & Kuijpers 1985; Boudewijn 1989)	Neen, geen geschikt foerageergebied.
Kuifeend	15 km (de Leeuw 1997)	Neen, plangebied en omgeving is geen geschikt foerageergebied.
Nonnetje	Onbekend	Neen, plangebied geen geschikt foerageergebied.
Meerkoet	Gebiedsgebonden	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie.
Scholekster	15 km (van der Hut et al. 2007)	Volgens het Natura 2000-beheerplan geen duidelijke afhankelijkheidsrelatie met binnendijs agrarisch gebied.
Goudplevier	15 km (Gillings et al. 2005)	Neen, geen geschikt foerageergebied.
Kievit	Onbekend 1)	Volgens het Natura 2000-beheerplan geen duidelijke afhankelijkheidsrelatie met binnendijs agrarisch gebied.
Kemphaan	n.v.t.	Neen, komt niet voor in het plangebied.
Grutto	Onbekend 1)	Volgens het Natura 2000-beheerplan geen duidelijke afhankelijkheidsrelatie met binnendijs agrarisch gebied.
Wulp	20 km 2)	Neen (de wulp is als broedvogel aanwezig in het plangebied, dus geen afhankelijkheidsrelatie omdat het Natura 2000-gebied is aangewezen voor de wulp als niet-broedvogels.
Tureluur	2 km (van der Hut et al. 2007)	Neen, geen afhankelijkheidsrelatie.

- De wetenschappelijke onderbouwing van de foerageerafstand van de toendrarietgans, kievit en grutto is niet te geven. In het bovengenoemd artikel is aangegeven dat voor deze soorten geen data over foerageerafstanden voorhanden zijn. Daarom is er in de verslechteringsstoets "worst case" vanuit gegaan dat de foerageerafstand voldoende groot is en het projectgebied tot het foerageergebied kan behoren, indien in het beheerplan is aangegeven dat een ecologische relatie met binnendijkse gebieden niet te verwachten is.
- Het genoemde artikel gaat uit van 15 km (van der Hut et al, 2007). Echter, in andere onderzoeken is een afstand tussen foerageergebieden van wulpen en slaapplaatsen van 20 km aangehouden (Gerritsen & Van Brederode 1981 in Bureau Waardenburg, 2016).

Conclusie uit tabel 4.1 is dat er geen sprake is van enige afhankelijkheidsrelatie tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied Rijntakken voor wat betreft de broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Dit geldt ook voor de meest niet-broedvogels (zie tabel 4.2). Een negatief effect op de broed- en de meeste niet-broedvogels (Fuut, Aalscholver, Kleine Zwaan, Wilde Zwaan, Bergeend, Smient, Krakeend, Wintertaling, Wilde eend, Pijlstaart, Slobeend, Tafeleend, Kuifeend, Nonnetje, Meerkoet, Scholekster, Goudplevier, Kievit, Kemphaan, Grutto, Wulp en Tureluur) is uit te sluiten.

Uit tabel 4.2 blijkt dat er voor enkele vogelsoorten (toendrarietgans, kolkans, grauwe gans en brandgans) sprake is van een mogelijke afhankelijkheidsrelatie tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied Rijntakken voor wat betreft de niet-broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Het ruimtebeslag is echter zeer beperkt ten opzichte van het totaal

beschikbare oppervlak foerageergebied in de omgeving van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Dit zal dan ook niet leiden tot een wezenlijke afname van de hoeveelheid beschikbaar foerageergebied en de populatieomvang van de ganzen in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Bovendien is voor de ganzen in het Natura 2000-beheerplan aangegeven dat de gestelde doelstellingen in de periode 2007-2013 voor de ganzensoorten (ruimschoots) gehaald zijn. Ten aanzien van de grasetende soorten (ganzen en smient) is in het definitieve beheerplan aangegeven dat ten tijde van de vaststelling van het beheerplan voldoende gras beschikbaar is binnen Rijntakken beschikbaar (SOVON, 2016 in Provincie Gelderland, 2018b). Negatieve effecten op deze ganzensoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen, is daarmee op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

De typische vogel- en zoogdiersoorten die mede de kwaliteit van de habitattypen in de Natura 2000-gebied Rijntakken en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek zijn voor hun leefgebied niet afhankelijk van het plangebied. Negatieve effecten door ruimtebeslag op soorten en daarmee op de kwaliteit van de habitattypen waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, is daarmee op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

De habitatsoorten waarvoor het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek is aangewezen zijn gebiedsgebonden. Er is voor deze habitatsoorten geen ecologische relatie tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied. Dit geldt ook voor de meest habitatsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen. De meervleermuis – ook een habitatsoort waarvoor het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen - heeft een groot leefgebied. Deze soort kan 10 tot 20 km van de verblijfplaats foerageren. Bovendien is *de* meervleermuis een middellange- tot lange afstandstrekker, waarbij verplaatsingen van 200 à 300 km tussen zomer- en winterverblijf bekend zijn. Echter, het plangebied vormt geen geschikt jachtgebied voor deze soort. Goede jachtgebieden voor de soort zijn niet vervuilde, wel voedselrijke, maar niet vermeste grotere open wateren (Bron: profieldocument habitatrichtlijnsoort meervleermuis, 2008). Het gebied betreft ook geen geschikte trekroute. Het merendeel van de migratiewaarnemingen worden gedaan langs grotere waterwegen. Meervleermuizen volgen voornamelijk de grote rivieren (Haarsma, 2011). De meervleermuis is ook niet waargenomen in het vleermuizenonderzoek. Daaruit wordt geconcludeerd dat het plangebied geen functie heeft voor de populatie meervleermuizen. Voor de meervleermuis kunnen daarom negatieve effecten op het instandhoudingsdoel op voorhand uitgesloten worden.

Versnippering

In de Natura 2000-gebieden vinden geen ingrepen plaats die een versnipperende werking hebben op de Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten door versnippering zijn uit te sluiten.

Vermesting en verzuring via atmosferische depositie (stikstofdepositie)

Aan de bronzijde kan stikstofemissie uit het verkeer van en naar het bedrijventerrein en als gevolg van industriële activiteiten tot een potentieel verzurend en vermestend effect in natuurgebieden leiden; aan de zijde van de natuurgebieden is het vooral de aanwezigheid van voor stikstof gevoelige habitattypen en eventueel soorten die bepalen of een natuurgebied gevoelig is voor stikstofdepositie. Regionaal bedrijventerrein Heesch West ligt op grote afstand (zie Figuur 1.1) van Natura 2000-gebieden. Het bedrijventerrein wordt aardgasvrij en zal energiepositief zijn.

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator is berekend wat de bijdrage van de voorgenomen ontwikkeling aan de stikstofdepositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden. Hieruit komt naar voren dat er een toename aan stikstofdepositie is op gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden in de invloedssfeer van het

bedrijventerrein zijn aangewezen. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden als gevolg van een toename aan stikstofdepositie zijn dan ook niet uit te sluiten (zie verder Hoofdstuk 5).

Verdroging

Er kan als gevolg van de aanleg van een nieuw bedrijventerrein een verandering in de hydrologische situatie ontstaan (door bijv. verdiepte aanleg funderingen of toename aan verharding). Verdroging ontstaat door lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel waardoor de actuele grondwaterstand lager is dan gewenst of benodigd voor het instandhouden van habitattypen of leefgebied van soorten.

De ontwikkelingsmogelijkheden in het kader van het bestemmingsplan bevinden zich op grotere afstand van de Natura 2000-gebieden. Gezien deze afstand leidt het bestemmingsplan niet tot een toename van verdroging. Deze storingsfactor is daarom niet relevant bij de beoordeling van effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen door verdroging kunnen uitgesloten worden.

Verontreiniging

Verontreiniging treedt op als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Alle instandhoudingsdoelen zijn gevoelig voor verontreiniging. Zowel de aanleg als het gebruik van het bedrijventerrein leidt niet tot een verontreiniging in Natura 2000-gebieden. Nieuwe ontwikkelingen moeten aan alle milieuhygiënische regels voldoen waardoor verontreiniging van Natura 2000-gebieden uit te sluiten is.

Verstoring door geluid, licht, trillingen

De voornaamste geluidbron in en nabij het plangebied is de A59. Tijdens de aanleg van het bedrijventerrein kan door verschillende bronnen licht- en geluidhinder ontstaan. Het (vracht)verkeer en het bouwterrein zelf zullen gebruik maken van verlichting en geluid produceren. In de gebruiksfase leidt een nieuw bedrijventerrein tot een toename van licht en geluid door (vracht)verkeer, bedrijfsbronnen, verlichting openbare ruimte en parkeerplaatsen. Gezien de effectafstanden voor geluid en licht maximaal enkele honderden meters bedragen en de afstand ten opzichte van de Natura 2000-gebieden veel groter is, draagt het plan niet bij aan het geluid- of lichtniveau in het Natura 2000-gebied. Negatieve effecten door geluid- en lichtverstoring zijn uit te sluiten.

De typische vogel- en zoogdiersoorten die mede de kwaliteit van de habitattypen in de Natura 2000-gebied Rijntakken en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek zijn voor hun leefgebied niet afhankelijk van het plangebied. Negatieve effecten door verstoring ter plekke van het plangebied op typische soorten en daarmee op de kwaliteit van de habitattypen waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, is daarmee op voorhand met zekerheid uit te sluiten. Er is sprake van verstoring door trillingen in bodem en water in het Natura 2000-gebied als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten worden veroorzaakt, zoals bij boren, heien, etc. Tijdens de aanleg van het bedrijventerrein kunnen door verschillende bronnen trillingen ontstaan. Het heien van de fundering en het bouwverkeer kunnen trillingen veroorzaken. Gezien de tijdelijkheid van de werkzaamheden is de verstoring door trillingen als gevolg van de aanlegfase beperkt. In de gebruiksfase kan vrachtverkeer trillingen veroorzaken, met name op oneffen wegdekken, overgangen in het wegdek en bij optrekken en afremmen. Vrachtverkeer komt met name voor op de A59 en de Bosschebaan. Op het bedrijventerrein wordt bedrijvigheid op het gebied van circulaire economie, energie en nieuwe concepten in de bouw toegestaan. Deze vormen van bedrijvigheid maken gebruik van machines die trillingsoverlast kunnen veroorzaken in hun directe omgeving. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden en het

tijdelijke aspect van de aanlegfase zijn effecten op Natura 2000-gebieden door trillingen uitgesloten.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. De werkzaamheden in het plangebied en de mensen en aanwezige bebouwing in het plangebied tijdens de gebruiksfase leiden niet tot een optische verstoring, gezien de grote afstand, zodat een verstorend effect op Natura 2000-gebieden uit te sluiten is. De typische vogel- en zoogdiersoorten die mede de kwaliteit van de habitattypen in de Natura 2000-gebied Rijntakken en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek zijn voor hun leefgebied niet afhankelijk van het plangebied. Negatieve effecten door optische verstoring op typische soorten en daarmee op de kwaliteit van de habitattypen waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, is daarmee op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke, die optreden ten gevolge van menselijke activiteit. Om dit soort effecten te krijgen moeten activiteiten in de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Dat is bij dit plan niet het geval. Het bestemmingsplan biedt nieuwe werkmogelijkheden. Dit leidt niet tot een toename van bezoekers (recreanten) aan de Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten als gevolg van mechanische verstoring zijn daarom uit te sluiten.

Conclusie

(Significant) Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van alle storingsfactoren, behalve stikstofdepositie zijn met zekerheid op voorhand uit te sluiten. Andere negatieve effecten dan stikstofdepositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en 'Rijntakken' zijn uit te sluiten. Daarmee zijn deze negatieve effecten ook op de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

In tabel 4.3 is inzichtelijk gemaakt dat alleen stikstofdepositie relevant is voor nader onderzoek. Voor de overige aspecten is het planeffect te verwaarlozen en daarmee is een cumulatie-onderzoek niet aan de orde. Dan leidt cumulatieonderzoek tot het opsommen van effecten van andere projecten waar niets aan toegevoegd wordt. Effecten zijn op voorhand uit te sluiten waardoor 'Natura 2000' niet nader toegelicht wordt in de effectbeoordeling. Ten aanzien van negatieve effecten als het gevolg van toename door stikstofdepositie wordt ingegaan in hoofdstuk 5.

Tabel 4.3. Selectie relevante storingsfactoren Natura 2000.

Potentiële storingsfactor	Relevant	Potentiële storingsfactor	Relevant
Oppervlakteverlies	✖	Verdroging	✖
Versnippering	✖	Verstoring geluid, licht en trillingen	✖
Verzuring en verzuring via de lucht (stikstofdepositie)	✓	Optische verstoring	✖
Verontreiniging	✖	Verstoring door mechanische effecten	✖

✓ = relevant, omdat significant negatief effect niet met zekerheid uit te sluiten is

✖ = niet-relevant, geen sprake van een verslechtering of significante verstoring

5 Stikstof

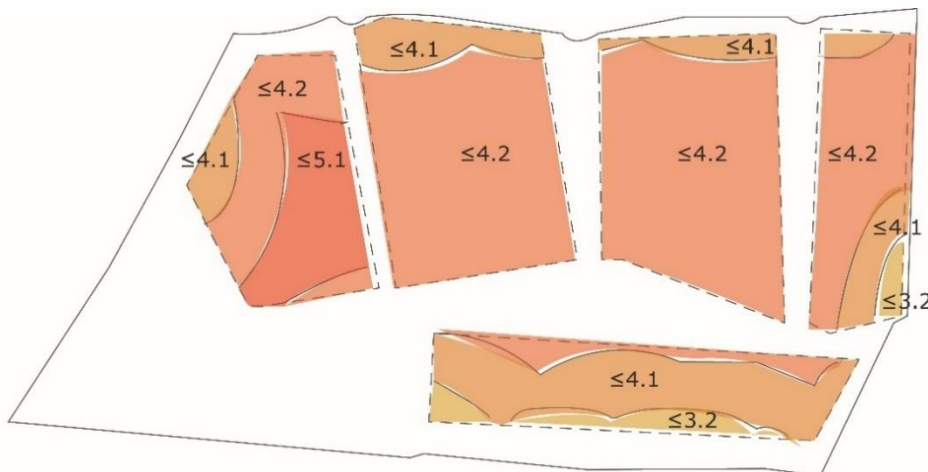
5.1 Stikstofeffect Heesch West

Heesch West leidt tot uitstoot van stikstof en daarmee tot een toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebied.

5.1.1 Stikstofuitstoot bedrijven Heesch West

Heesch West biedt ruimte aan 80 ha (netto) bedrijventerrein. Er is in de stikstofberekeningen en motivatie geen onderscheid gemaakt in fase 1 (50 ha) en fase 2 (30 ha), omdat het bestemmingsplan beoogd een motivatie te geven voor het totaal (80 ha).

Omdat nog niet bekend welke bedrijven zich gaan vestigen op Heesch West, is het stikstofeffect berekend aan de hand van kengetallen voor stikstofemissie per milieucategorie. Dit is een gangbare en geaccepteerde methodiek om op bestemmingsplanniveau het stikstofeffect van een bedrijventerrein, waarvan nog niet bekend is welke bedrijven er komen, te berekenen. Voor de oppervlaktes per milieucategorie is de inwaartse zonering zoals vastgelegd in het bestemmingsplan gehanteerd (figuur 5.1). Dit is voor de zwaardere milieucategorieën (4 en 5) een maximale (worst-case) inschatting.



Oppervlaktes (ha)	Noordelijke 4 blokken	Zuidelijk blok	Totaal
Categorie 3	1,0	3,4	4,4
Categorie 4	58,1	11,6	69,7
Categorie 5	5,9	0	5,9
Totaal	65	15	80

Figuur 5.1 Oppervlaktes worst case per milieucategorie op basis van inwaartse zonering

Tabel 5.1 geeft de gehanteerde emissie per milieucategorie, uitgesplitst naar stikstofoxiden (NO_x, afkomstig van verbrandingsprocessen, verwarming en verkeer) en ammoniak (NH₃, afkomstig van overige bedrijfsprocessen). Deze kengetallen zijn bepaald aan de hand van bekende emissies van bedrijven in de milieucategorieën. Omdat de bekende cijfers ouder zijn dan recentere bedrijven is dit een worst-case inschatting van emissies.

Bedrijfsprocessen worden steeds schoner en de praktijk op bedrijventerreinen elders laat zien dat de daadwerkelijke emissies van bedrijven vaak lager is dan de gehanteerde kengetallen. Hiermee wordt onderschatting van het stikstofeffect van Heesch West voorkomen. Heesch West wordt aardgasvrij aangelegd. Dit wordt geborgd in het bestemmingsplan. Daarom is op een emissies in tabel 5.1 een korting toegepast van 40%: Aardgasvrij betekent minder gebruik van fossiele brandstoffen en daarmee minder uitstoot van stikstof. Aardgasvrij betekent niet stikstofloos: er blijven bedrijfsprocessen die gebruik blijven maken van fossiele brandstoffen en daarmee voor een uitstoot van stikstof zorgen (b.v. noodstroomaggregaten, laden en lossen van vrachtwagens op het bedrijfsperceel e.d.). Daarom is de korting (40%) veilig laag ingeschat om onderschatting van het stikstofeffect te voorkomen.

Tabel 5.1 Kengetallen stikstofemissie (kg/ha/jaar) per milieucategorie

Oppervlaktes (ha)	NOx	NH3	Nox met 40% reductie	NH3 met 40% reductie
Categorie 3	131	5	78,6	3
Categorie 4	1.031	21	618,6	12,6
Categorie 5	1.609	90	965,4	54

Dit geeft in totaal 49.126 kg/ha/jr NOx en 1.210 kg/ha/jr NH3 uitstoot door bedrijven op Heesch West.

Uitstoothoogte en warmteoutput

Naast de emissies zijn er nog twee factoren van belang voor het stikstofeffect op Natura2000-gebieden: uitstoothoogte en warmteoutput (de temperatuur van de lucht waarmee stikstof wordt uitgestoten). Met een gevoeligheidsanalyse is bepaald welke uitstoothoogte en warmteoutput het worst-case effect van Heesch West geeft. Dit blijkt te zijn met een uitstoothoogte van 4 m en een warmteoutput van 0 MW (tabel 5.2). Deze uitgangspunten sluiten ook aan bij de soort bronnen die op een aardgasloos bedrijventerrein aanwezig zijn (vrachtauto's, vorkheftrucks, noodstroomaggregaten).

Tabel 5.2 Gevoeligheidsanalyses effect uitstoothoogte en warmteoutput

Uitstoothoogte (m)	Warmteoutput (MW)	Depositiebijdrage
4	0	0,58
8	0	0,58
12	0	0,54
16	0	0,49
20	0	0,41
4	0,1	0,22
8	0,1	0,20
12	0,1	0,19
16	0,1	0,17
20	0,2	0,15
4	0,2	0,19
8	0,2	0,18
12	0,2	0,16
16	0,2	0,15
20	0,2	0,14

Indicatieve bron 100.000 kg NOx per jaar op locatie Heesch West

Locatie bedrijven op Heesch West

In het kader van de stikstofberekeningen zijn gevoeligheidsanalyses uitgevoerd naar de gevoeligheid van het stikstofeffect van Heesch West voor de exacte ligging van bedrijven op Heesch West. Omdat de Natura2000-gebieden op grotere afstand van Heesch West liggen, maakt de exacte locatie van bedrijven op Heesch West niet of nauwelijks uit.

5.1.2 Stikstofuitstoot verkeer Heesch West

Heesch West leidt tot extra verkeersbewegingen van en naar het bedrijventerrein. Verkeer dat vooral via de Bosschebaan/Rekken van en naar de snelweg A59 rijdt, maar deels ook op lokale wegen van en naar de omliggende kernen rijdt. Daarnaast worden ten behoeve van Heesch West diverse infrastructurele en verkeerskundige maatregelen genomen, die leiden tot een verandering in verkeersstromen, niet alleen voor verkeer van en naar Heesch West, maar ook in de overige regionale verkeersstromen.

In Aerius leidt het verkeerseffect van Heesch West niet tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Dit omdat Aerius het verkeerseffect “afkapt” op 5 km. Met andere woorden: als Natura2000-gebieden verder weg liggen dan 5 km van het verkeerseffect, wordt er geen stikstofeffect berekend.

In een uitspraak d.d. 20 januari 2021 over de aanpassing van de A15 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vragen gesteld over deze “5-km afkap”. De Afdeling achtte het niet op voorhand uitgesloten dat ook buiten de 5 km stikstofeffecten op kunnen treden en vond de motivatie in het plan voor de A15 onvoldoende. Het Rijk, initiatiefnemer voor de A15, heeft een half jaar de tijd gekregen om te reageren op de uitspraak.

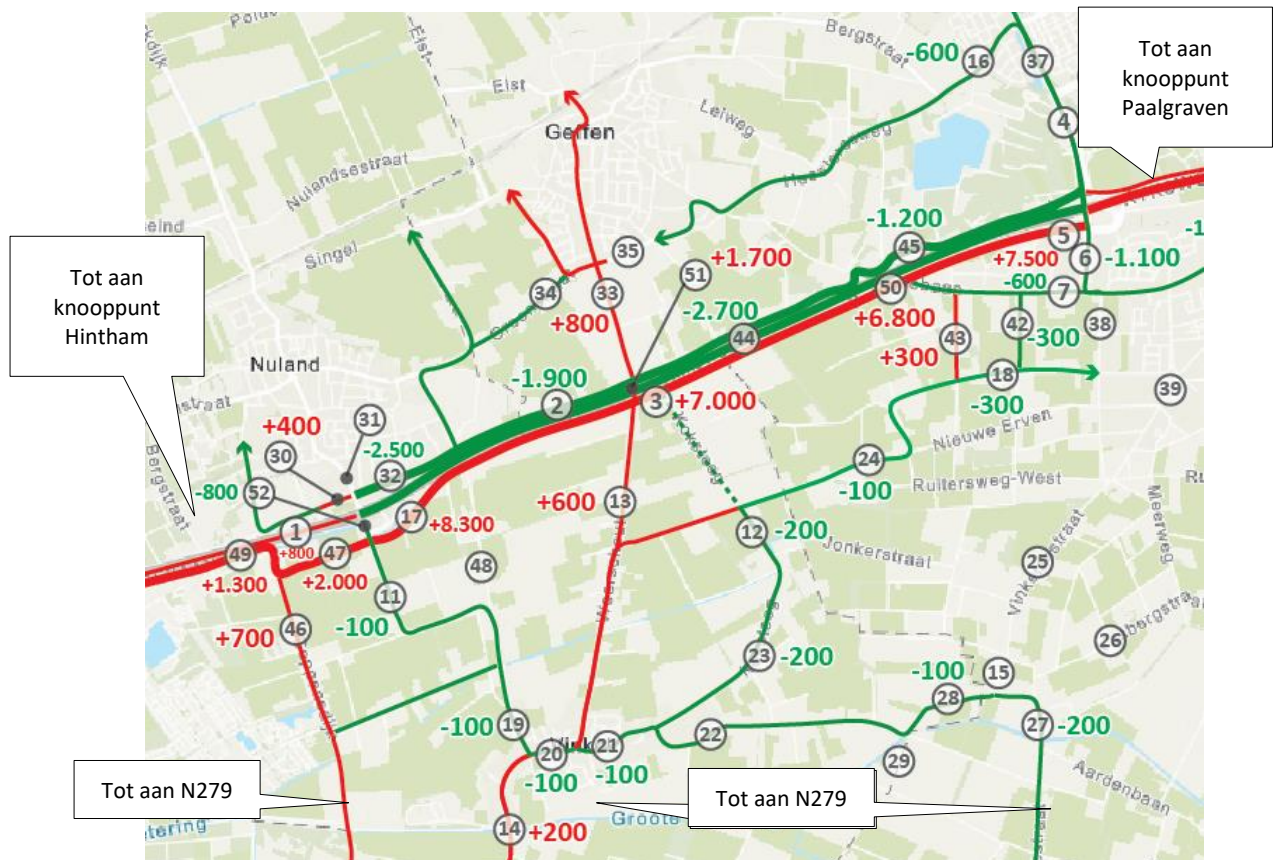
In afwachting van en vooruitlopend op de reactie van het Rijk in het kader van de A15-uitspraak, is voor Heesch West het effect berekend van verkeer op grotere afstand dan de 5 km afkap in Aerius. Aerius voorziet hier zelf nog niet rechtstreeks in, maar via een rekenkundige omweg kan het effect toch berekend worden: met Aerius voor verkeerseffecten tot 5 km, met het rekenmodel OPS_ROAD voor verkeerseffecten op afstanden groter dan 5 km.

Als invoer is gebruikt het verkeersmodel voor Heesch West (Goudappel Coffeng, 2021), de toe- en afnames van verkeer op de diverse omliggende wegen zoals deze volgt uit het verkeersmodel en de provinciale beleidsregels voor afbakening tot hoever verkeerseffecten moeten worden meegenomen:

- lokale wegvakken met een toe- of afname van meer dan 2,5 % ten opzichte van de van de referentiesituatie;
- snelwegwegvakken met een toe- of afname groter dan 500 mvt/etm (per rijrichting) ten opzichte van de van de referentiesituatie.

Figuur 5.2 geeft de in de stikstofberekening meegenomen wegvakken

In de berekening is rekening gehouden met de landelijke stikstofmaatregel verlaging snelheid op snelwegen naar 100 km/ uur tussen 6 uur ‘s ochtends en 19 uur ‘s avonds.



Figuur 5.2 In stikstofberekening meegenomen wegvakken (bron: Goudappel Coffeng, 2021)

Dit geeft in totaal **PM** kg/ha/jr NO_x uitstoot door verkeer van en naar Heesch West.

5.1.3 Stikstofuitstoot realisatiefase

Ook tijdens de realisatiefase van Heesch West is sprake van uitstoot van stikstof. Dit door bouw-materieel (bv graafmachines) en verkeersbewegingen voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal. Op dit moment is nog niet exact bekend hoeveel inzet van materieel benodigd is en hoeveel verkeersbewegingen de aan- en afvoer geeft. Ook is de fasering van de aanleg van Heesch West nog niet uitgewerkt, m.a.w. hoelang duurt de aanleg, wanneer wordt gestart. Er zal een periode zijn dat aanleg en gebruik samen voorkomen: dat een deel van Heesch West al is aangelegd en in gebruik genomen en een deel wordt aangelegd. Dit geeft verschillende stikstofuitstootsituaties. Voor een sluitende stikstofmotivatie is het van belang het maatgevende jaar te bepalen: het jaar met de hoogste stikstofuitstoot. Voor Heesch West wordt de gebruiksfase (op basis van de maximale invulling van 80 ha met de maximaal mogelijke milieucategorieën en de maximale verkeersgeneratie) maatgevend geacht. En niet de realisatiefase of een combinatie van deels realisatie/deel gebruik. Daarbij komt dat met de wijziging van het besluit natuurbescherming het stikstofeffect van de realisatiefase vrijgesteld wordt van vergunningverlening.

5.1.4 Stikstofdepositie Heesch West op Natura2000-gebieden

PM INFO UIT AERIUSBEREKENING

PM ONDERSCHIED IN EFFECT VERKEER – BEDRIJVEN

Op basis van de uitgangspunten in de vorige paragrafen is het stikstofeffect van Heesch West, de stikstofdepositie op Natura2000-gebieden berekend (zie bijlage 3).

Heesch West leidt tot maximaal **PM** mol/ha/jaar. Dit op Natura2000-gebied **PM**. Heesch West leidt op **PM** Natura-2000-gebieden tot een stikstofdepositie groter dan 0,01 mol/ha/jr.

Tabel 5.3 geeft een overzicht van de Natura2000-gebieden met de grootste stikstofdepositie als gevolg van Heesch West. Voor het totale overzicht zie bijlage 3.

Tabel 5.3 Natura2000-gebieden met de grootste stikstofdepositie als gevolg van Heesch West

Natura2000-gebied	Stikstofdepositie als gevolg van Heesch West (mol/ha/jaar)
PM	PM
PM	PM
PM	PM

5.2 Stikstofmotivatie Heesch West

5.2.1 Verkleining stikstofuitstoot Heesch West

In het plan Heesch West zijn al maatregelen opgenomen om de stikstofuitstoot zoveel mogelijk te beperken:

- Aardgasvrij: Heesch West wordt een aardgasvrij bedrijventerrein. Dit wordt in het bestemmingsplan geborgd. In de berekeningen van het stikstofeffect Heesch West is hier al rekening mee gehouden door een reductie op de emissiekengetallen. Maar aardgasvrij betekent niet stikstofloos. Een bedrijventerrein zonder uitstoot van stikstof is (nog) niet realistisch.
- Verkleining oppervlak milieucategorie 5.1 van oorspronkelijk ca 36 ha, naar ca 6 ha. Verdere verkleining van het oppervlak milieucategorie 4 en 5 past niet in het beoogd bedrijvenprofiel van Heesch West.

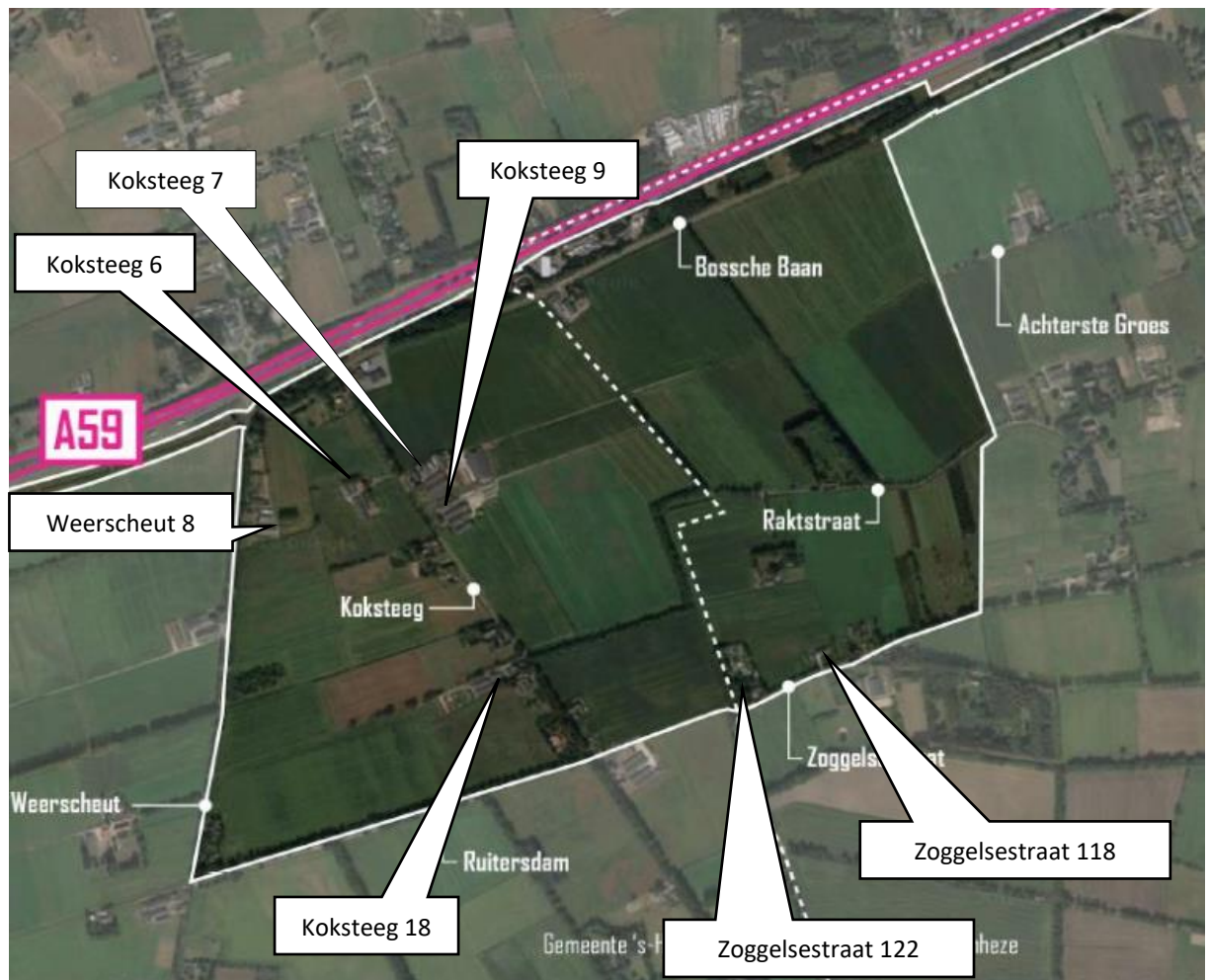
Dat wil niet zeggen dat er in de praktijk uiteindelijk niet minder milieucategorie 4 en 5 gevestigd zal worden op Heesch West. Ook worden bedrijfsprocessen steeds schoner en de praktijk op bedrijventerreinen elders laat zien dat de daadwerkelijke emissies van bedrijven vaak lager is dan de gehanteerde kengetallen.

De verwachting is dan ook dat het uiteindelijke stikstofeffect van Heesch West kleiner zal zijn dan de nu worst-case ingeschatte. Maar voor de afweging in het bestemmingsplan moet uitgegaan worden van worst-case situatie, de planologisch maximale ontwikkelingsruimte.

5.2.2 Saldering met verdwijnende stikstofemissie aangekochte veehouderijen

Ten behoeve van Heesch aangekochte veehouderijen

Ten behoeve van de realisatie van Heesch West zijn in het verleden de veehouderijen in het plangebied aangekocht (figuur 5.3 en tabel 5.4). Eén van deze veehouderijen is (deels) nog in gebruik, de overige bedrijven zijn inmiddels gestopt.



Figuur 5.3 Ten behoeve van Heesch West aangekocht veehouderijen in het plangebied

Tabel 5.4a Ten behoeve van Heesch West aangekochte veehouderijen in plangebied

Aangekochte veehouderij	Aangekocht in	Nog in gebruik	Type veehouderij
Koksteeg 6	2009	Nee	Rundvee/varkens
Koksteeg 7	2014	Deels	Varkens/melkvee
Koksteeg 9	2012	Nee Verplaatst naar elders	Melkvee/varkens
Koksteeg 18	2009	Nee	Melkvee
Weerscheut 8	2009	Nee	Geiten
Zoggelsestraat 118	2008	Nee	Schapen
Zoggelsestraat 122	2009	Nee	Nertsen

Recent is ten behoeve van de stikstofmotivatie voor Heesch West een veehouderij (net) buiten het plangebied aangekocht: Van Rijckevorselweg 4 (figuur 5.4). Dit bedrijf zal ten behoeve van Heesch West worden beëindigd.



Figuur 5.3 Ten behoeve van Heesch West aangekochte veehouderij Van Rijckevorselweg 4

Tabel 5.4 Ten behoeve van Heesch West aangekochte veehouderij Van Rijckevorselweg 4

Aangekochte veehouderij	Aangekocht in	Nog in gebruik	Type veehouderij
Van Rijckevorselweg 4	2021	Ja	Varkenshouderij

Beschikbare stikstofemissie voor saldering

De ten behoeve van Heesch West aangekochte veehouderijen worden (Van Rijckevorselweg 4, Koksteeg 7) of zijn (overige veehouderijen) beëindigd. Daarmee verdwijnt de stikstofuitstoot van deze veehouderijen. Deze stikstof wordt gebruikt om het stikstofeffect van Heesch West te salderen.

Tabel 5.5 geeft een overzicht van de vrijkomende stikstofemissies. Uitgangspunt hierbij is:

- Emissie zoals vergund in natuurvergunning (vergunning in het kader van Wet natuurbescherming of Natuurbeschermingswet of verklaring van geen bedenkingen in het geval van een Wabo-aangehaakte natuurvergunning);
- Als er geen natuurvergunning is: de emissie zoals vergund in milieuvergunning met als uitgangspunt:
 - de vergunde emissie ten tijde van aanwijsdata Natura2000 gebieden (in geval Heesch West 1994), tenzij later lager vergund;
 - mits feitelijk gerealiseerd (stallen gebouwd)
- In beide gevallen (natuurvergunning / milieuvergunning) correctie emissie aan actuele RAV-emissiefactoren

- In beide gevallen check of voldaan wordt aan Besluit emissiearme huisvesting en zo niet correctie aan emissiefactoren Besluit emissiearme huisvesting.
- Laagste emissie (actuele RAV-emissie, emissie na correctie Besluit emissiearme huisvesting) als uitgangspunt voor de te gebruiken emissie voor saldering.

Tabel 5.5 Vrijkomende stikstofemissie aangekochte veehouderijen

Aangekochte veehouderij	Vrijkomende emissie (kg/jaar)	Basis
Koksteeg 6	1.252	Milieuvergunning
Koksteeg 7	1.590	Milieuvergunning
Koksteeg 9	niet	Verplaatst inclusief stikstof
Koksteeg 18	1.714	Natuurvergunning
Weerscheut 8	671	Milieuvergunning
Zoggelsestraat 118	314	Milieuvergunning
Zoggelsestraat 122	348	Milieuvergunning
Van Rijckevorselweg 4	4.630	Natuurvergunning
Totaal	10.519	

De vrijkomende emissie is niet voldoende voor volledige saldering van het stikstofeffect van Heesch zoals in paragraaf 5.1.4 beschreven.

Met de vrijkomende emissie kan naast het verkeerseffect van Heesch **PM** ha milieucategorie 4/5 en **PM** ha milieucategorie 3 worden gemotiveerd (bijlage 4).

5.2.3 Borging geen toename stikstof in bestemmingsplan

Om te borgen dat Heesch West niet leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden wordt in het bestemmingsplan vastgelegd de maximaal beschikbare stikstofemissie, vrijkomend uit de aangekochte veehouderijen en waarvan berekend is dat het het verkeerseffect van Heesch West, xx ha milieucategorie 4/5 en xx ha milieucategorie 3 kan salderen.

In verband met een pragmatische werkwijze voor uitgifte en registratie is het verkeerseffect van Heesch West al afgetrokken van de beschikbare stikstofemissie. De vastgelegde resterende stikstofemissie is beschikbaar voor het stikstofeffect van bedrijven (exclusief verkeer)

PM ONDERSTAAND NOG CONCEPT

5.4.11 Stikstof

a Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en/of bouwwerken voor de ter plaatse toegestane (bedrijfs)activiteiten, als gevolg waarvan een toename van emissie van stikstof optreedt, met uitzondering van de emissie van stikstof die verband houdt met motorvoertuigen die samenhangen met bezoeken.

b Beoordeling

Bij het beoordelen of sprake is van een toename van emissie van stikstof als bedoeld onder a wordt geen rekening gehouden met tijdelijke emissies in de bouw- en aanlegfase vanwege:

- a. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- b. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

5.5.7 Stikstof

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 5.4.11, waarbij cumulatief moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- a. de emissie van stikstof binnen het plangebied door het gebruik van gronden en/of bouwwerken met de bestemming "Bedrijventerrein" voor de ter plaatse toegestane (bedrijfs)activiteiten bedraagt in zijn totaliteit niet meer dan ******* kg stikstof per jaar, daaronder niet begrepen de emissie van stikstof die verband houdt met motorvoertuigen die samenhangen met bezoeken; en
- b. de emissie van stikstof van de aangevraagde activiteiten met uitzondering van de emissie van stikstof die verband houdt met motorvoertuigen die samenhangen met bezoeken, bedraagt niet meer dan wat in het kader van een evenwichtige verdeling van de stikstofgebruiksruimte redelijk kan worden geacht;
- c. bij de omgevingsvergunning wordt aan de hand van 'Bijlage 3 Beleidsregel stikstof' bepaald of sprake is van een evenwichtige verdeling van de stikstofgebruiksruimte, met dien verstande dat, indien voornoemde beleidsregels worden gewijzigd, aan de hand van de nieuwe beleidsregels wordt bepaald of sprake is van een evenwichtige verdeling van de stikstofgebruiksruimte.

Met een beleidsregel worden voorwaarden gegeven aan het gebruik van stikstof door bedrijven. Dit om tot een evenredige verdeling van stikstof te komen. Dit om te voorkomen dat één/ of het eerste bedrijf alle stikstofruimte verbruikt waardoor de rest van Heesch West alleen stikstof-neutraal binnenplannen kan worden ontwikkeld. De beleidsregels is opgenomen in bijlage 5.

6 Conclusie

Heesch West leidt tot een toename van stikstofuitstoot en daarmee tot een toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Overige effecten op Natura2000 gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Het stikstofeffect van Heesch West wordt veroorzaakt door de bedrijven en het verkeer van en naar Heesch West. Het effect is worst-case ingeschat uitgaande van de maximale planologische ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan. De gebruiksfase geeft het maximale stikstofeffect per jaar. Het stikstofeffect in de realisatiefase is kleiner en daarmee niet maatgevend.

Ten behoeve van Heesch zijn veehouderijen in en één veehouderij buiten het plangebied aangekocht. Deze bedrijven zijn of worden beëindigd. De vrijkomende stikstof wordt gebruikt om het stikstofeffect van Heesch West te salderen. De vrijkomende emissie is niet voldoende voor volledige saldering van het stikstofeffect van Heesch uitgaande van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden.

Om te borgen dat Heesch West niet leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden wordt in het bestemmingsplan vastgelegd de maximaal beschikbare stikstofemissie, vrijkomend uit de aangekochte veehouderijen. In verband met een pragmatische werkwijze voor uitgifte en registratie is het verkeerseffect van Heesch West al afgetrokken van de beschikbare stikstofemissie. De vastgelegde resterende stikstofemissie is beschikbaar voor het stikstofeffect van bedrijven (exclusief verkeer). Met een beleidsregel worden voorwaarden gegeven aan het gebruik van stikstof door bedrijven. Dit om tot een evenredige verdeling van stikstof te komen. Dit om te voorkomen dat één/ of het eerste bedrijf alle stikstofruimte verbruikt waardoor de rest van Heesch West alleen stikstofneutraal binnenplans kan worden ontwikkeld.

Het vastleggen van de maximale stikstofruimte in het bestemmingsplan borgt dat Heesch West niet leidt tot toename van stikstof op Natura2000-gebieden en dat er dus geen significante negatieve effecten optreden en geen natuurlijke kenmerken van Natura2000-gebieden worden aangetast. Heesch West is daarmee uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De motivatie dat met de vrijkomende stikstof van aangekochte veehouderijen het verkeerseffect van Heesch West en **PM** ha milieucategorie 4/5 en **PM** ha milieucategorie 3 gesaldeerd kan worden, borgt dat Heesch West ook planologisch en in de praktijk uitvoerbaar is.

Bijlagen

- Bijlage 1 Natura 2000-gebieden; ligging, Instandhoudingsdoelen en verstoringsfactoren
- Bijlage 2 Definitie storingsfactoren
- Bijlage 3 Aeriusberekening stikstofdepositie Heesch West
- Bijlage 4: Aerius berekening saldering stikstofeffect Heesch West met vrijkomende stikstof
aangekochte veehouderijen
- Bijlage 5: Beleidsregel stikstof

Bijlage 1: Natura 2000-gebieden; ligging, Instandhoudingsdoelen en verstoringsfactoren

Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek

Dit gebied is op mei 2013 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied en in mei 2015 is er een definitief wijzigingsbesluit genomen waarbij het habitattype H6430A is toegevoegd en het habitattype H6510 Laaggelegen schraal hooiland is geschrapt. Op 23 februari 2018 heeft minister Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (LNV) een ontwerp-wijzigingsbesluit voor diverse Habitatrichtlijngebieden getekend. Daarin zijn voor een groot aantal Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijngebieden) instandhoudingsdoelen voor een aantal habitattypen en/of habitatsoorten toegevoegd. Voor het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek zijn met dit ontwerp-aanwijzingsbesluit de volgende instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd (nog niet in de tabel B1.1 verwerkt):

- een behoudoedstelling voor omvang en kwaliteit van de habitattypen H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en H6230 *Heischrale graslanden;
- Een behoudoedstelling voor de omvang en kwaliteit van het leefgebied voor het behoud van de populatie van de habitatsoorten H1134 Bittervoorn en H1166 Kamsalamander.

Tabel B1.1. Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek
(Bron: Aanwijzingsbesluit, juni 2014)

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen				
H3140	Kranswierwateren	>	>	
H6410	Blauwgraslanden	>	>	
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>	>	
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	=	=	
Habitatsoorten				
H1059	Pimpernelblauwtje	>	>	>
H1061	Donker pimpernelblauwtje	>	>	>
H1145	Grote modderkruiper	>	>	>
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=

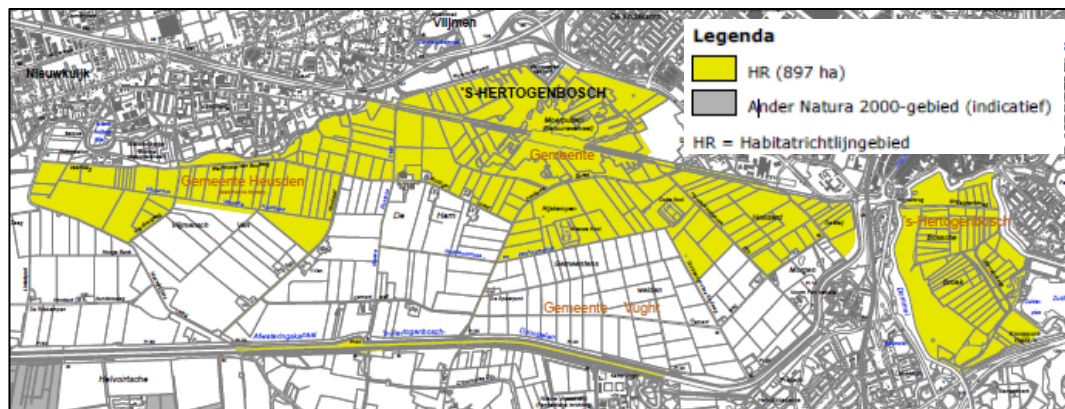
Legenda

- = Behoudoedstelling
- > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
- * voor een naam betekent het prioritaire soort of habitattype

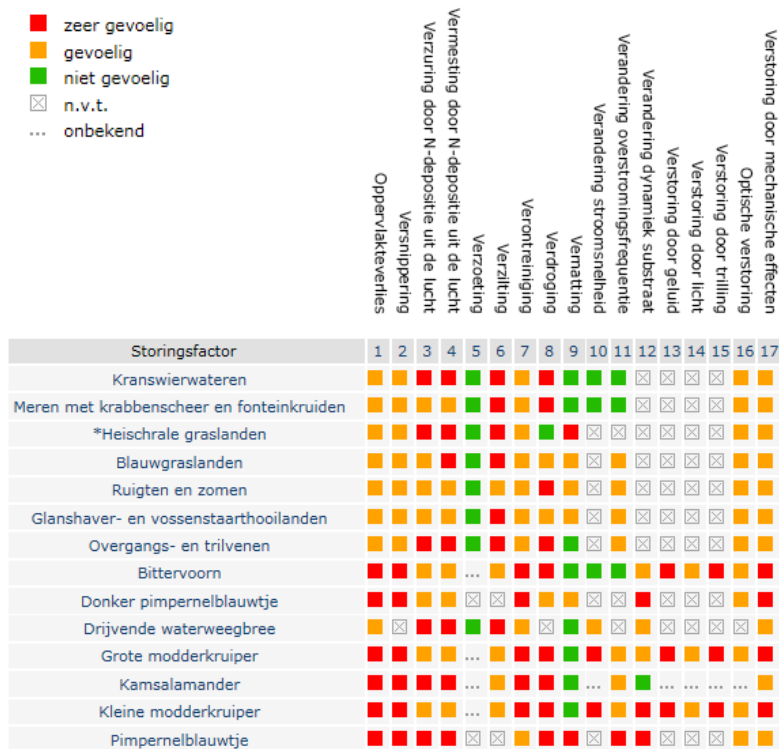
Uit de Leeswijzer Natura 2000 profielen van september 2014 van het ministerie van Economische Zaken volgt dat effecten op typische (dier)soorten de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied kunnen aantasten. Daarom zijn de verstoringsgevoelige typische soorten van de relevante Natura 2000-gebieden in deze bijlage ook opgenomen.

Tabel B1.2. Typische vogel- en zoogdierensoorten van de habitattypen Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (Bron: profieldocumenten habitattypen <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen>)

Habitattypen	Typische vogelsoort	Typisch zoogdier
H3140	Kranswierwateren	-
H6410	Blauwgraslanden	Watersnip
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	Bosrietzanger
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	Kwartel
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	-



Figuur B1.1: Begrenzing Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek [Bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase>]



Figuur B1.2: Gevoeligheid instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek voor diverse storingsfactoren (Bron: website ministerie LNV)

Rijntakken

Dit gebied is in april 2014 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In maart 2017 is een wijzigingsbesluit genomen en in 2018 is een ontwerp-wijzigingsbesluit voor de Habitatrichtlijngebieden genomen waarin de volgende instandhoudingsdoel zijn toegevoegd voor de Rijntakken (niet opgenomen in tabel B2.3):

- H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje): behoud omvang en behoud kwaliteit;
- H9120 Beuken- en eikenbos met hultst: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit;
- H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen): uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit.

Tabel B1.3. Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Rijntakken (bron: definitief aanwijzingsbesluit april 2014 en ontwerp wijzigingsbesluit maart 2018).

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draag- kracht aantal vogels	Draag- kracht aantal paren
Habitattypen						
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>			
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	>	=			
H3270	Slikkige rivieroever	>	>			
H6120	*Stroomdalgraslanden	>	>			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=			
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	>	>			
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>	>			
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	>	>			
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	=	>			
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>	>			
H91F0	Droge hardhoutoibossen	>	>			
Habitatsoorten						
H1095	Zee prik	>	>	>		
H1099	Rivier prik	>	>	>		
H1102	Elft	=	=	>		
H1106	Zalm	=	=	>		
H1134	Bittervoorn	>	>	>		
H1145	Grote modderkruiper	>	>	>		
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	>	>	>		
H1318	Meervleermuis	=	=	=		
H1337	Bever	=	>	>		
Broedvogels						
A004	Dodaars	=	=			45
A017	Aalscholver	=	=			660
A021	Roerdomp	>	>			20
A022	Woudaap	>	>			20
A119	Porseleinhoen	>	>			40
A122	Kwartelkoning	>	>			160
A153	Watersnip	=	=			17
A197	Zwarte Stern	>	>			240
A229	IJsvogel	=	=			25
A149	Oeverzwaluw	=	=			680
A272	Blauwborst	=	=			95
A298	Grote Karekiet	>	>			70
Niet-broedvogels						
A005	Fuut	=	=		570	

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draag- kracht aantal vogels	Draag- kracht aantal paren
A017	Aalscholver	=	=		1300	
A037	Kleine Zwaan	=	=		100	
A038	Wilde Zwaan	=	=		30	
A039	Toendrarietgans	=	=		125 (f) 2800 (s)	
A041	Kolgans	=	=		35.400 (f) 180.100 (s)	
A043	Gauwe Gans	=	=		8.300 (f) 21.500 (s)	
A045	Brandgans	=	=		920 (f) 5.200 (s)	
A048	Bergeend	=	=		120	
A050	Smient	=	=		17.900	
A051	Krakeend	=	=		340	
A052	Wintertaling	=	=		1.100	
A053	Wilde eend	=	=		6.100	
A054	Pijlstaart	=	=		130	
A056	Slobeend	=	=		400	
A059	Tafeleend	=	=		990	
A061	Kuifeend	=	=		2.300	
A068	Nonnetje	=	=		40	
A125	Meerkoet	=	=		8.100	
A130	Scholekster	=	=		340	
A140	Goudplevier	=	=		140	
A142	Kievit	=	=		8.100	
A151	Kemphaan	=	=		1.000	
A156	Grutto	=	=		690	
A160	Wulp	=	=		850	
A162	Tureluur	=	=		65	

Legenda

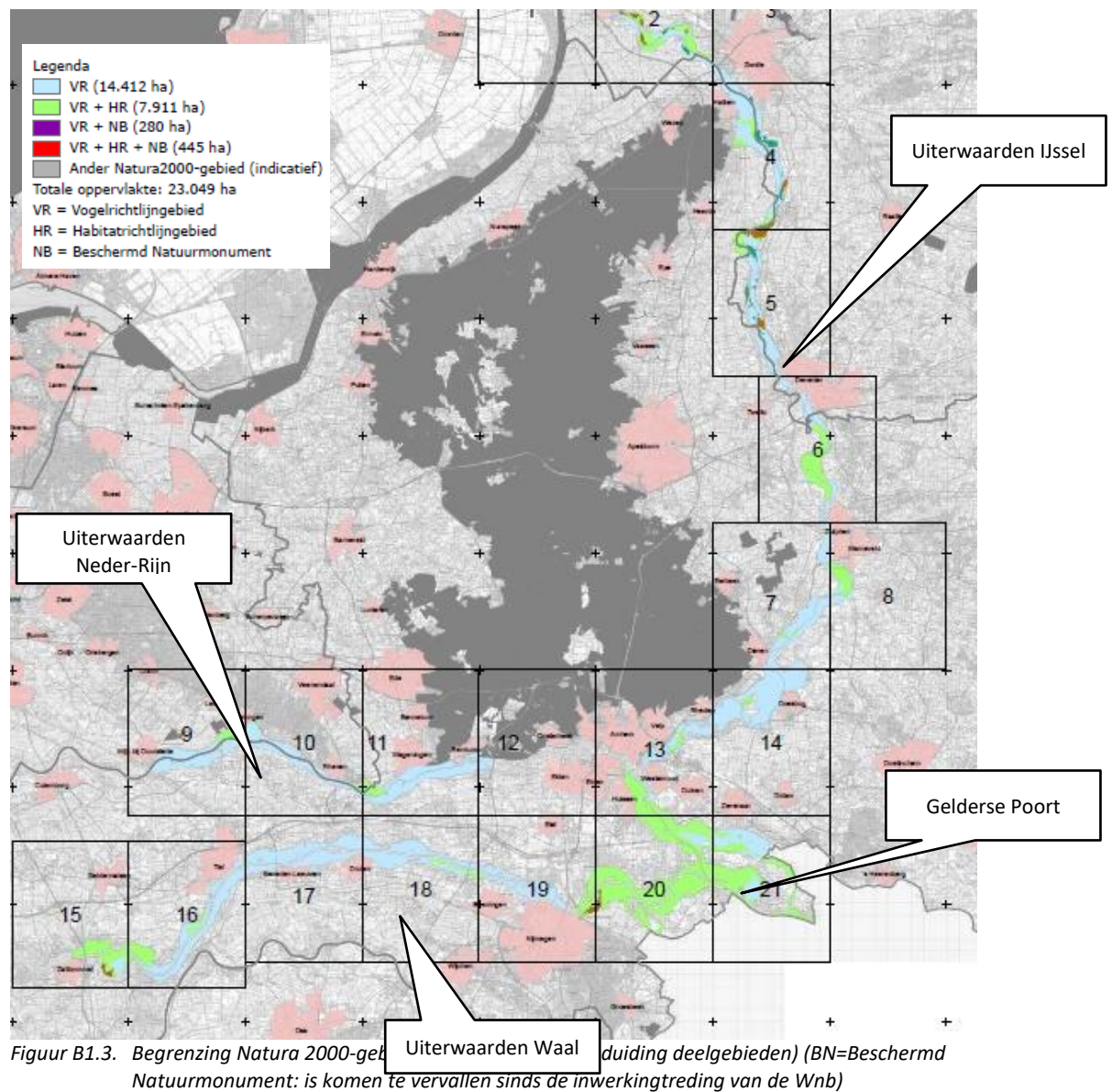
- = Behoudsdoelstelling
- > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
- (f) Gemiddeld aantal vogels (seizoensgemiddelde) waarvoor het Natura 2000-gebied draagkracht moet hebben als foerageergebied.
- (s) Gemiddeld aantal vogels (seizoensmaximum waarvoor het Natura 2000-gebied draagkracht moet hebben als rust- en slaapplaats.

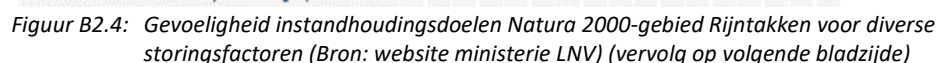
Tabel B1.4 Typische vogel- en zoogdierensoorten van de habitattypen Rijntakken (Bron: profiel documenten habitattypen)

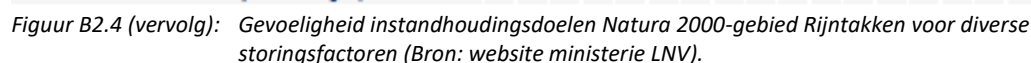
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen>

Habitattypen		Typische vogelsoort	Typisch zoogdier
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Zwarte stern	-
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	-	-
H3270	Slikkige rivieroeveren	-	-
H6120	*Stroomdalgraslanden	Graspieper	-
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	Bosrietzanger	Dwergmuis, Waterspitsmuis
H6430B	<i>Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) 1)</i>	-	Dwergmuis
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	-
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	Kwartel	-
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	-	-
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	Grote bonte specht, Kwak	-
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	Grote bonte specht, Matkop, Nachtegaal	-
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Grote bonte specht, Matkop, Boomklever, Nachttegaal	Waterspitsmuis
H91F0	Droge hardhoutoibossen	Wielewaal, Grote bonte specht	-

In de tabel zijn ook subhabitattypen opgenomen waarvoor het Natura 2000-gebied niet is aangewezen indien deze relevant leefgebied zijn voor typische vogel- en zoogdiersoorten. H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels) is daarom niet relevant (alleen haften, kokerjuffers, libellen, steenvliegen en vissen als typische diersoorten)







Bijlage 2: Definitie storingsfactoren

Ministerie van EZ, 2015

Oppervlakteverlies en versnippering (1 en 2)

Oppervlakteverlies leidt tot een afname van beschikbaar oppervlak leefgebied van soorten en/of habitattypen. Door versnippering kunnen verschillende gebieden geïsoleerd van elkaar komen te liggen, waardoor ze onbereikbaar worden of hun functie verliezen.

Stikstofdepositie (verzuring en vermesting)(3 en 4)

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Verzoeting (5)

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.

Het steeds zoeter worden van bijv. het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

Verziltting (6)

Verziltting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verziltting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.

Als gevolg van verziltting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werk weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

Verontreiniging (7)

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Het gaat hier onder andere over organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater en lucht. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex en kunnen zich pas vele jaren later manifesteren. Vrijwel alle soorten habitattypen reageren op verontreiniging (bron: effectenindicator EZ).

Verdroging (8)

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is dan lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Vernatting (9)

Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.

Verandering stroomsnelheid (10)

Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.

Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

Verandering overstromingsfrequentie (11)

De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermeting: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

Verandering dynamiek substraat (12)

Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuing.

Verstoring door geluid (13)

Verstoring door geluid betreft verstoring van diersoorten door onnatuurlijke geluidsbronnen. Verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens leiden tot het verlaten van het leefgebied of afname van de reproductie. Er kan ook gewinning optreden, in het bijzonder bij continue geluid (bron: effectenindicator Ministerie van EZ en Broekmeyer et al., 2005).

Verstoring door licht (14)

Lichtverstoring kan optreden indien kunstmatige lichtbronnen de gevoelige habitatsoorten bereiken. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden, zoals vogels, vleermuizen en zeehonden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's.

Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld en verlichte delen van het leefgebied worden vermeden (bron: Broekmeyer et al., 2005).

Verstoring door trilling (15)

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen et cetera.

Verstoring door optische effecten (16)

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Verstoring door mechanische effecten (17)

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen et cetera, die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten.

Verandering in populatiedynamiek (18)

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

Bewuste verandering soortensamenstelling (19)

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc.

Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

Bijlage 3: Aeries berekening stikstofeffect Heesch West

PM

Bijlage 4: Aeries berekening saldering stikstofeffect Heesch West met vrijkomende stikstof aangekochte veehouderijen

PM

Bijlage 5: Beleidsregel stikstof

PM OPNEMEN DEFINITIEVE BELEIDSREGEL

Toekenning stikstofruimte Bedrijventerrein Heesch West

Deze beleidsregel in de zin van artikel 1:3, vierde lid van de Algemene wet bestuursrecht bevatten bepalingen over het toekennen van stikstofemissieruimte aan inrichtingen op het bedrijventerrein Heesch West. Het betreft een gemeenschappelijke beleidsregel van de gemeente 's Hertogenbosch en Bernheze die slechts kan worden gewijzigd met instemming van beide colleges van burgemeester en wethouders.

Artikel 1. Definities

- 1.1. **Plangebied:** de gronden met de bestemming "Bedrijventerrein" zoals vastgelegd op de verbeelding behorende bij de bestemmingsplannen "Heesch West" van de gemeenten 's Hertogenbosch en de gemeente Bernheze.
- 1.2. **Bestemmingsplan:** de bestemmingsplannen "Heesch West" van de gemeenten 's Hertogenbosch en de gemeente Bernheze.
- 1.3. **Beste Beschikbare Technieken:** voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.
- 1.4. **Bevoegd gezag:** de colleges van burgemeester en wethouders van 's Hertogenbosch en Bernheze.
- 1.5. **Emissie:** de emissie van stikstof als gevolg van diverse stikstof-uitstotende bronnen van een inrichting, waaronder de verkeersbewegingen op het terrein, met uitzondering van de emissie van stikstof die verband houdt met motorvoertuigen die samenhangen met bezoeken.
- 1.6. **Inrichting:** hetgeen de Wet milieubeheer (of diens rechtsopvolger) hieronder verstaat.
- 1.7. **Positieve beoordeling:** de aanvraag omgevingsvergunning getuigt van een evenwichtige verdeling van stikstofgebruiksruimte
- 1.8. **Stikstof:** NO_x en NH₃ tezamen.
- 1.9. **Stikstofgebruiksruimte:** de maximale toegestane emissie aan stikstof binnen het plangebied

Artikel 2. Emissie

- 2.1. De maximale stikstofgebruiksruimte binnen het plangebied bedraagt *** kg NO_x en *** kg NH₃ per jaar.
- 2.2. Bij iedere aanvraag omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.5.7 van het bestemmingsplan, wordt door de aanvrager aangegeven wat de totale stikstofemissie in kg NO_x en kg NH₃ per jaar bedraagt.
- 2.3. Indien sprake is van een positieve beoordeling en toekenning van de aangevraagde emissie zoals bedoeld in artikel 3, wordt deze geregistreerd zoals opgenomen in artikel 4. Daarmee ontstaat een nieuwe actuele stikstofgebruiksruimte.

Artikel 3. Beoordeling

- 3.1. Op basis van het bepaalde in artikel 5.5.7 van bestemmingsplan Heesch West, dient bij het verlenen van een omgevingsvergunning te worden beoordeeld of sprake is van een evenwichtige verdeling van de stikstofgebruiksruimte. Dat wordt met deze beleidsregel nader gedefinieerd.
- 3.2. Om te beoordelen of sprake is van een evenwichtige verdeling van stikstofgebruiksruimte, dient de emissie die samenhangt met de te verlenen omgevingsvergunning te worden beoordeeld aan de hand van onderstaande beoordelingspunten.
- 3.3. Van een evenwichtige verdeling is in ieder geval sprake indien:
 - 3.3.1. de emissie van de inrichting niet meer bedraagt dan *** kg NO_x en *** kg NH₃ per hectare per jaar;
 - 3.3.2. de emissie van de inrichting meer bedraagt dan *** kg NO_x en *** kg NH₃ per hectare per jaar, maar de gemiddelde emissie van de aangevraagde emissie en de toegekende emissies zoals geregistreerd, niet meer bedraagt dan *** kg NO_x en *** kg NH₃ per hectare;
- 3.4. Van een evenwichtige toedeling kan tevens sprake zijn indien de emissie van de inrichting meer bedraagt dan *** kg NO_x en *** kg NH₃ per hectare per jaar de totale emissie per uitgegeven hectare meer bedraagt dan *** kg NO_x en *** kg NH₃ per jaar, op voorwaarde dat:
 - sprake is van toepassing van best beschikbare technieken (BBT+ of zelfs BBT++), waarbij gestreefd wordt naar een minimale emissie van stikstof en toepassing van het nieuwste en/of schoonste materieel zoals Stage IV of nieuwer, hybride of elektrisch materieel en voertuigen met een Euro-6 klasse of schoner;
 - een lagere emissie niet haalbaar is met oog op het bedrijfsbelang;
 - geen onevenredig groot deel van de resterende stikstofgebruiksruimte wordt toegekend, waardoor de uitgifte van de resterende gronden in het gebied bemoeilijkt wordt;
- 3.5. Bij de beoordeling van meerdere aanvragen is de datum van aanvraag van de omgevingsvergunning bepalend voor de volgorde van afhandeling.
- 3.6. Bij de beoordeling wordt **wel/geen** rekening gehouden met de eventuele emissieruimte van aanvragen waarvan de omgevingsvergunning nog niet definitief is.
- 3.7. Bij een positieve beoordeling kan emissie worden toegekend en geregistreerd zoals aangegeven in artikel 4.

Artikel 4. Registratie

- 4.1. Registratie van de emissie vindt plaats op het moment van verlening van de omgevingsvergunning.
- 4.2. De emissie zoals opgenomen in de verleende omgevingsvergunning wordt opgenomen in een overzichtstabel met daarin de actuele stikstofgebruiksruimte, waarna de nieuwe stikstofgebruiksruimte wordt bepaald.
- 4.3. Als bijlage bij deze beleidsregel wordt een overzichtstabel opgenomen, waarin de volgende aspecten worden opgenomen:
 - een registratienummer
 - 1. – een adres van de betreffende inrichting
 - 2. – de naam van het bedrijf/de inrichting
 - 3. – een kenmerk van de omgevingsvergunning waarin de benodigde stikstof is opgenomen
 - 4. – de oppervlakte van het perceel
 - 5. – de benodigde emissie van stikstof, onderverdeeld in NO_x en NH₃
- 4.4. Voor iedere toekenning van emissie op basis van een omgevingsvergunning wordt de benodigde emissie afgetrokken van de beschikbare stikstofgebruiksruimte, waardoor een nieuwe actuele beschikbare stikstofgebruiksruimte ontstaat.

Voorbeeldtabel (getallen zijn indicatief)

Nr.	Adres	Bedrijf/Inrichting	Kenmerk OV	Opp. [ha]	Toegekende ruimte [kg]		Beschikbare ruimte [kg]	
					NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
0					-	-	8.000	600
1	Adres 1	Bedrijf A	[kenmerk]	1,5	150	2	7.850	598
2	Adres 2	Bedrijf B	[kenmerk]	3,2	250	4	7.600	594
3	Etc.							

Artikel 5. Wijziging van deze beleidsregel

- 5.1. Het wijzigen van deze beleidsregel is uitsluitend toegestaan indien de wijziging een gezamenlijk besluit van zowel de colleges van 's Hertogenbosch als Bernheze betreft.
- 5.2. Bij een wijziging van deze beleidsregels dient te allen tijde te worden voldaan aan de artikel 5.5.7. van bestemmingsplan Heesch West, waarbij de maximale emissie van stikstof zoals bedoeld in 5.5.7. onder a niet mag worden overschreden.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.