

RAPPORT

Gebiedsontwikkeling Leegveld

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Klant: Provincie Noord-Brabant en Waterschap Aa en Maas

Referentie: T&PBF1933R001F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 21 november 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Gebiedsontwikkeling Leegveld

Ondertitel: Notitie Reikwijdte en Detailniveau
Referentie: T&PBF1933R001F01
Versie: 01/Finale versie
Datum: 21 november 2017
Projectnaam: Gebiedsontwikkeling Leegveld
Projectnummer: BF1933
Auteur(s): Mark Huuskes

Opgesteld door: Mark Huuskes

Gecontroleerd door: Caroline Winkelhorst

Datum/Initialen: 1-11-2017/CLHW

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Milieueffectrapportage	3
1.3	Leeswijzer	4
2	m.e.r. – procedure	4
2.1	Te nemen besluiten en m.e.r.-plicht	4
2.2	Notitie reikwijdte en detailniveau	7
2.3	Milieueffectrapportage	8
3	Probleemanalyse, natuurdoelen en uitgangspunten	9
3.1	Gebiedsbeschrijving	9
3.2	Doelstelling van het project	11
4	Voorgenomen activiteit	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Maatregelen op hoofdlijnen	13
5	Werkwijze milieubeoordeling	17
5.1	Algemeen	17
5.2	Doelbereik	18
5.3	Natuur	19
5.4	Grond- en oppervlaktewater	19
5.5	Bodem	20
5.6	Landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige waarden	21
5.7	Woon-, werk- en leefmilieu	22
5.8	Grondgebruik	22

Bijlagen

Bijlage 1 Samenhang m.e.r.-procedure, Provinciaal inpassingsplan en Projectplan Waterwet

Bijlage 2 Kader van plannen en besluiten

Bijlage 3 Referenties

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Leegveld ligt in de gemeente Deurne en dankt zijn naam aan de straat Leegveld die er dwars doorheen loopt. Het gebied ligt in en ten westen van het natuurgebied Deurnsche Peel, tussen de dorpen Griendtsveen, Liessel en Helenaveen.

Het natuurgebied de Deurnsche Peel (inclusief Liesselse Peel) is Europees beschermd als Natura 2000 gebied vanwege de kwetsbare natuur. Het natuurgebied heeft last van verdroging en te hoge stikstofdepositie, waardoor het unieke hoogveenlandschap dreigt te verdwijnen.

De provincie Noord-Brabant en het Waterschap Aa en Maas gaan samen met partners en belanghebbenden in het projectgebied Leegveld en Deurnsche Peel aan de slag om het hoogveen in de Peel te kunnen behouden. Dat is belangrijk omdat hoogveen een bijzonder natuurstype is, met zeer zeldzame planten en dieren. Het komt nog maar op een paar plekken in Nederland voor.

Landinrichtingsplan ‘Het onverenigbare verenigd’

In het landinrichtingsplan ‘Het onverenigbare verenigd’ van 2005 is het restaureren en herontwikkelen van de bestaande natuur als hoogveengebied als belangrijke doelstelling opgenomen. Belangrijke ingrepen die hierbij worden genoemd zijn het verhogen van waterpeilen, het minimaliseren van peilfluctuaties en het inrichten van een zone natuur rond de al aanwezige natuur. Deze nieuwe natuur is in de Verordening Ruimte aangewezen als NNB (Natuurnetwerk Brabant). De aanleiding van het landinrichtingsplan is de aanwijzing van de Peelvenen (bestaande uit de natuurterreinen Deurnsche Peel - Mariapeel, de Groote Peel en de omringende landbouwgronden) tot Strategisch Groen Project in het (eerste) Structuurschema Groene Ruimte (1992).

Voorafgaand aan het landinrichtingsplan is een MER opgesteld (2003-2005) waarin de effecten van een functieverandering van NNB (toen EHS geheten) en de benodigde maatregelen zijn beschreven. In het MER zijn verschillende alternatieven onderzocht en afgewogen. Op basis van het MER, de inspraak reacties en advies van de Commissie m.e.r. is een voorkeursalternatief gekozen waarin de doelstellingen van de functies natuur, landschap, landbouw, recreatie en leefbaarheid zo goed mogelijk zijn verenigd. Dit voorkeursalternatief is in het landinrichtingsplan van 2005 beschreven.

Programmatische aanpak Stikstof

Al jaren is er in Natura 2000-gebieden een overschot aan stikstofdepositie. Dit is schadelijk voor de natuur. Daarom hebben het Rijk en de provincies het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden. Essentie van deze programmatische aanpak is dat extra geïnvesteerd wordt in emissiebeperkende maatregelen om de stikstofdepositie te verminderen en het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur. Een deel van de extra daling van de stikstofdepositie die wordt bereikt in een provincie, kan opnieuw ingezet worden voor economische ontwikkeling. De herstelmaatregelen waarborgen dat de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd.

De Deurnsche Peel (inclusief Liesselse Peel) is een van deze Natura 2000 gebieden waar de stikstofdepositie te hoog is. De maatregelen die in het projectgebied Leegveld binnen de eerste beheerplan periode (tot 1 juli 2021) uitgevoerd moeten worden zijn benoemd in het Natura 2000 beheerplan Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel (2017). De PAS maatregelen die buiten de Natura 2000-gebieden worden uitgevoerd vinden plaats binnen de NNB.

Met het realiseren van de PAS-herstelmaatregelen en de daarvoor benodigde grondaankopen wordt binnen de Peelvenen een belangrijk deel van het Natuurnetwerk Brabant gerealiseerd en wordt de natuurdoelstelling zoals opgenomen in het Landinrichtingsplan ‘Het onverenigbare verenigd’ behaald. Hierbij is met de komst van de PAS de doelstelling van het tijdstermijn waarin de maatregelen gerealiseerd moeten zijn gesteld, namelijk voor 1 juli 2021.

Ten behoeve van onder meer het Natura 2000-beheerplan en in aanvulling op het landinrichtingsplan heeft Waterschap Aa en Maas bovendien in 2011 de GGOR¹-inrichtingsvisie Deurnsche Peel opgesteld. Hierin is een pakket van maatregelen -aanvullend op het landinrichtingsplan- in beeld gebracht waarmee een verdere verbetering van de hydrologische situatie gerealiseerd kan worden. Dit alles ten behoeve van het duurzaam behalen van de voor deze gebieden geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen: herstel van actief hoogveen.

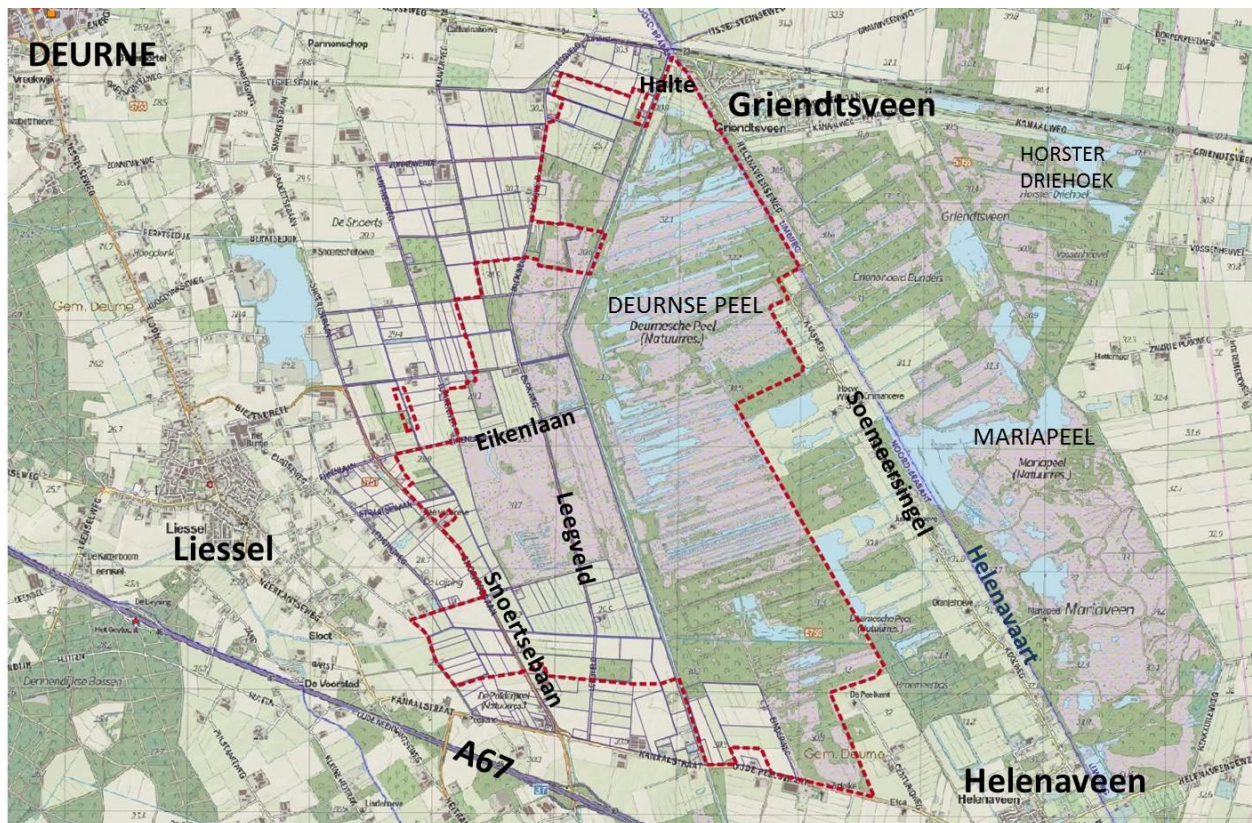
Project: Leegveld

Het project Leegveld heeft als hoofddoel het duurzaam behouden en herstellen van het hoogveenlandschap door het realiseren van de zogenaamde PAS herstelmaatregelen voor de Deurnsche Peel (inclusief Liesselse Peel). Daarnaast worden de reeds verworven NNB percelen ingericht. Het inrichtingsplan Leegveld is een nadere uitwerking van het landinrichtingsplan ‘Het onverenigbare verenigd’ uit 2005, een verdere concretisering van de GGOR-visie uit 2011 en de uitwerking van de herstelmaatregelen in het kader van de PAS die zijn opgenomen in de PAS gebiedsanalyse, alsmede beschreven in het ‘Natura 2000-beheerplan Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel’. In bijlage 2 zijn de eerder uitgevoerde studies in relatie tot het onderhavige project schematisch weergegeven.

Het inrichtingsplan Leegveld is derhalve het resultaat van een langdurig proces en in het verleden genomen besluiten waarbij in nauwe samenspraak met de omgeving gezocht is naar de optimale en haalbare aanpak voor het invullen van de natuurdoelen met inachtneming van de randvoorwaarden.

Het gebied waarin de maatregelen worden genomen ligt volledig binnen de begrenzing van het Landinrichtingsplan uit 2005. In onderstaande afbeelding is de begrenzing van het plangebied weergegeven. Buiten deze begrenzing worden ook nog mitigerende maatregelen genomen om negatieve effecten als gevolg van de vernatting op bebouwing, wegen, laanbomen en landbouw tegen te gaan.

¹ GGOR: *Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime, een besluit van het waterschapsbestuur*



Figuur 1 Ligging en begrenzing plangebied

De provincie Noord-Brabant en Waterschap Aa en Maas werken hierbij samen met de gemeente Deurne, Staatsbosbeheer, de werkgroep Leegveld, de integrale gebiedscommissie Peelvenen en de belanghebbenden.

Het inrichtingsplan wordt in de vorm van een Projectplan als bedoeld in de Waterwet voorbereid. Om de maatregelen te realiseren, is voor een aantal percelen een nieuw ruimtelijk plan nodig waarmee de percelen een passende bestemming (natuur) krijgen. Hiertoe stelt de provincie een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) op.

1.2 Milieueffectrapportage

Om het hoogveen te behouden en te herstellen is een stabiel waterpeil belangrijk en moet de verdroging van het gebied stoppen. Daarvoor zijn in het gebied verschillende maatregelen nodig, zoals het aanbrengen en verbeteren van kades, het aanbrengen van stuwen en het afdichten van waterlopen. De voor natuurontwikkeling aan te kopen agrarische percelen krijgen een nieuwe functie als natuur. De waterhuishouding wordt hierop aangepast. Dit betekent dat het beeld van het gebied gaat veranderen. In het gebied komt meer natuur en het zal ook natter worden.

Voor het uitvoeren van een dergelijk grootschalig project is het opstellen van een milieueffectrapportage (MER) in beginsel verplicht (hier wordt in paragraaf 2.1 nader op ingegaan). Daarin worden de milieueffecten van de nodige maatregelen in beeld gebracht. De voorliggende Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) is de start van het proces om te komen tot een MER en beschrijft hoe de provincie en het waterschap de onderzoeken willen aanpakken.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de wettelijke kaders die de aanleiding vormen voor deze notitie en de MER verder uitgewerkt en wordt ingegaan op de procedure om te komen tot de MER. Hoofdstuk 3 gaat in op de kaders van het project Leegveld: de problematiek, doelen en uitgangspunten. In Hoofdstuk 4 beschrijft de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 5 beschrijft wat er wordt onderzocht in het MER en hoe de effecten worden gewogen en beoordeeld.

2 m.e.r. – procedure

2.1 Te nemen besluiten en m.e.r.-plicht

Projectplan Waterwet

In een bestuursovereenkomst tussen Waterschap en Provincie is vastgelegd dat het Waterschap de initiatiefrol voor de grondverwerving en het uitvoeren van de natuurherstelmaatregelen op zich neemt. Het inrichtingsplan dat wordt opgesteld wordt in de vorm van een Projectplan als bedoeld in de Waterwet voorbereid en na de ter inzage legging en verwerking van zienswijzen ter vaststelling aangeboden aan het Dagelijks Bestuur van het Waterschap. In het projectplan waterwet wordt een besluit genomen over de waterstaatkundige maatregelen.

Provinciaal inpassingsplan

Op 12 december 2016 heeft Gedeputeerde Staten van de provincie Noord Brabant besloten tot de inzet van planologische instrumenten voor de PAS-herstelmaatregelen in en/of nabij Natura 2000 gebieden, waaronder de Deurnsche Peel. Deze maatregelen, die voor 1 juli 2021 moeten zijn uitgevoerd, worden uitgewerkt in een inrichtingsplan in de vorm van eerdergenoemd Projectplan.

Voor de uitvoering van maatregelen is voor diverse percelen een nieuwe ruimtelijke bestemming nodig, omdat de geldende bestemming(en) niet voor alle percelen voorziet in de beoogde ontwikkeling. Hiertoe wordt een PIP opgesteld. Het doel van het PIP is om de realisering van een aantal percelen nieuwe natuur, het aanpassen van watergangen en hiermee noodzakelijke aanpassingen aan infrastructuur mogelijk te maken.

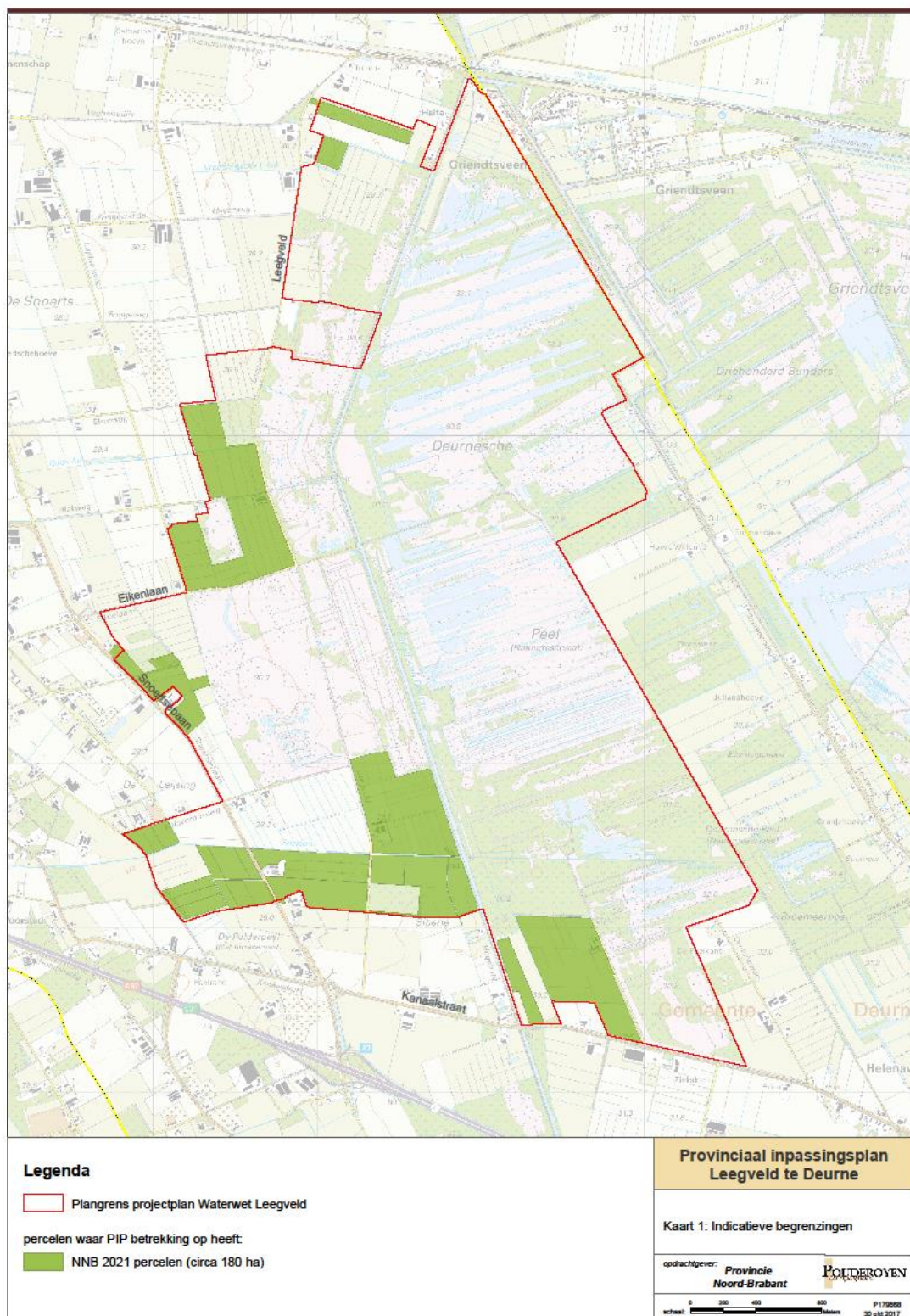
Voor een aantal percelen is de aanpassing van de bestemming reeds opgenomen in de derde herziening van het (ontwerp-) bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Deurne. Deze percelen worden derhalve niet in het PIP meegenomen.

Planbied projectplan Waterwet en PIP

Het plangebied van het Projectplan Waterwet (zie figuur 2) is groter dan het plangebied van het PIP omdat het Projectplan o.a. voorziet in diverse waterhuishoudkundige maatregelen op gronden gelegen in het bestaande Natura 2000-gebied en op gronden die al de bestemming natuur hebben of waarvan de bestemmingswijziging wordt meegenomen in de derde herziening van het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Deurne. Buiten deze begrenzing worden ook nog mitigerende maatregelen genomen om negatieve effecten als gevolg van de vernatting op bebouwing en landbouw tegen te gaan. Het plangebied van het PIP is een gedeelte van het plangebied van het Projectplan Waterwet en heeft betrekking op de percelen die een nieuwe, directe bestemming (natuur) moeten krijgen. Het gaat hier om circa 180 ha. Het voorgaande betekent dat het inpassingsplan bestaat uit een aantal verspreid liggende gebieden.

In figuur 2 zijn de bovengenoemde percelen indicatief weergegeven.

In het projectgebied van het projectplan Waterwet is daarnaast op diverse percelen sprake van een extra bescherming door zogenaamde dubbelbestemmingen bijvoorbeeld wat betreft de Ecologische Hoofdstructuur of door gebiedsaanwijzingen op gebied van archeologie. Dit betekent o.a. dat voor de uit te voeren maatregelen een omgevingsvergunning bij het bevoegd gezag (gemeente Deurne) moet worden aangevraagd.



Figuur 2 Plangrens projectplan Waterwet en percelen waar PIP betrekking op heeft

m.e.r.-plicht

Een m.e.r.-procedure is verplicht bij de voorbereiding van activiteiten die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Een m.e.r.-procedure heeft als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van een plan of besluit. Een m.e.r.-procedure staat nooit op zichzelf maar is altijd gekoppeld aan een besluit. In dit geval is dat het projectplan Waterwet en een PIP.

Om te bepalen of een plan m.e.r.-(beoordelings-)plichtig is moet onder andere gekeken worden of de geplande activiteiten voorkomen in het Besluit m.e.r.

De geplande activiteiten voor Leegveld staan in het Besluit m.e.r. onder categorie D-3.2 “*de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken*” en onder categorie D-9 “*een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan*”. De genoemde drempelwaarde van 125 ha wordt overschreden, waardoor in beginsel een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is.

Daarmee is het projectplan Waterwet m.e.r.-beoordelingsplichtig, wat betekent dat in beginsel een nadere beoordeling moet plaatsvinden of er een m.e.r.-plicht geldt.

Het PIP is niet kaderstellend voor toekomstige besluiten als bedoeld in kolom 4 van categorie D-3.2 indien het plan voorziet in een één-op-één inpassing van het projectplan. Om die reden is er geen sprake van een plan-m.e.r. plichtig plan volgens het Nederlands recht.

Vanwege de gewenste zorgvuldigheid hebben provincie en waterschap besloten om één integraal project-MER op te stellen voor het gehele plangebied en een m.e.r. procedure te doorlopen (samen met het projectplan Waterwet en het Provinciaal Inpassingsplan).

In tabel 1 is een toelichting gegeven op de gebruikte termen in het kader van de milieueffectrapportage.

Tabel 1 Toelichting gebruikte termen milieueffectrapportage

Toelichting gebruikte termen milieueffectrapportage	
m.e.r.	De milieueffectrapportage (de procedure)
MER	Het milieueffectrapport (het product)
Planm.e.r.	Milieueffectrapportage voor een plan dat een kader vormt voor een besluit over één of meerdere m.e.r.-(beoordelings)-plichtige activiteiten
PlanMER	Het milieueffectrapport dat het resultaat is van de planm.e.r.
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau

2.2 Notitie reikwijdte en detailniveau

Een m.e.r.-procedure start met het opstellen van een Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD). In de voorliggende NRD wordt een voorstel gedaan voor de reikwijdte en het detailniveau van de uit te voeren onderzoeken in het MER. Bij de reikwijdte van de onderzoeken gaat het over eventuele alternatieven die zullen worden onderzocht en over de milieuaspecten die daarbij worden onderzocht. Bij het detailniveau gaat het over de manier waarop de onderzoeken worden uitgevoerd en hoe uitgebreid de onderzoeken worden uitgevoerd.

Het ter inzage leggen van deze NRD is de eerste stap in de m.e.r.-procedure. Het doel van het ter inzage leggen van deze NRD is het vroegtijdig betrekken van alle relevante partijen (bestuursorganen, adviseurs, bewoners, belanghebbenden) om daarmee een breed gedragen programma te verkrijgen voor het onderzoek dat moet worden uitgevoerd voor het MER.

Met het ter inzage leggen van deze NRD wil de provincie Noord-Brabant:

- alle betrokkenen informeren over de achtergrond en de doelstellingen van het project Leegveld;
- reacties (inspraak) van betrokkenen ontvangen over de opzet van de milieuonderzoeken die moeten worden uitgevoerd voor het MER.

Daarnaast vraagt de provincie adviezen over de reikwijdte en detailniveau van het MER op bij de wettelijke adviseurs waaronder de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie voor de m.e.r.) en de Provinciale Raad voor de Leefomgeving (PRL, onderdeel van Brabant Advies). De te ontvangen inspraak en adviezen worden door de provincie van een reactie voorzien in een Reactienota. In de Reactienota beschrijft de provincie hoe de inspraak en adviezen worden meegenomen bij het opstellen van het MER. De Reactienota vormt vervolgens samen met de NRD het kader voor het op te stellen MER.

2.3 Milieueffectrapportage

Na het vaststellen van de NRD en de Reactienota stellen de initiatiefnemers een MER op. Bij het opstellen van het MER worden bestuursorganen, adviseurs, bewoners en belanghebbenden betrokken.

De kern van het MER wordt gevormd door een milieuraapport waarin de milieueffecten van de voorgenomen activiteit worden beschreven. Met de onderzoeken naar milieueffecten worden de te verwachten effecten over de volle breedte van de realistisch geachte toekomstige invulling van het plangebied in beeld gebracht.

Het MER bestaat uit de volgende onderdelen:

- A. Doel: een beschrijving van wat met de voorgenomen activiteit wordt beoogd.
- B. Voorgenomen activiteit en alternatieven: een beschrijving van de voorgenomen activiteit en motivering waarom geen alternatieven in beschouwing worden genomen. In het geval van een m.e.r.-plichtig besluit ook een beschrijving van de wijze waarop de voorgenomen activiteit zal worden uitgevoerd.
- C. Relevante plannen en besluiten: een overzicht van eerder vastgestelde plannen of besluiten die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit.
- D. Huidige situatie en autonome ontwikkeling: een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit daarvoor gevolgen kan hebben.
- E. Effecten: een beschrijving van de gevolgen voor het milieu die de voorgenomen activiteit kan hebben, inclusief een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven.
- F. Vergelijking: een vergelijking van de beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu (punt D) met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit
- G. Mitigerende en compenserende maatregelen: een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen.
- H. Leemten in informatie: een overzicht van de leemten in de beschrijvingen van de bestaande toestand van het milieu en de gevolgen voor het milieu (punten D en E) als gevolg van het ontbreken van de benodigde gegevens.
- I. Samenvatting: een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.

Het MER wordt een bijlage bij het PIP en het projectplan Waterwet. Na het opstellen wordt het PIP, inclusief het MER vastgesteld door de provincie Noord-Brabant. Het Dagelijks Bestuur van het Waterschap AA en Maas stelt het projectplan Waterwet, inclusief het MER, vast. De provincie Noord-Brabant treedt op als coördinerend bevoegd gezag.

De stappen voor het vaststellen van het PIP en het projectplan Waterwet inclusief MER zijn in grote lijnen als volgt:

Kennisgeving en inspraak (voorjaar 2018)

De provincie legt de ontwerpversie van het PIP en het projectplan Waterwet samen met het MER en de Passende Beoordeling, ter inzage. Iedereen wordt in de gelegenheid gesteld om binnen 6 weken een zienswijze over het PIP naar voren te brengen. Betrokken bestuursorganen en adviseurs worden geraadpleegd. De provincie vraagt de Commissie voor de m.e.r. en de Provinciale Raad voor de Leefomgeving (PRL) om advies over het MER en stuurt ter informatie de ingebrachte inspraak naar de Commissie voor de m.e.r. en de PRL.

Opstellen van de Reactienota (zomer 2018)

De provincie stelt een Reactienota op waarin de provincie beschrijft hoe de inspraak en adviezen worden meegenomen in het definitief vast te stellen MER.

Besluit, motivering, bekendmaking en mededeling (najaar 2018)

Het PIP en het projectplan Waterwet inclusief het MER wordt pas vastgesteld als de m.e.r.-procedure tot aan deze stap correct en volledig is doorlopen en de gegevens in het MER redelijkerwijs aan het PIP ten grondslag kunnen worden gelegd.

In bijlage 1 is het bovenstaande in een figuur weergegeven.

3 Probleemanalyse, natuurdoelen en uitgangspunten

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen ten oosten van de kern Liessel en ligt geheel op grondgebied van de gemeente Deurne. De Deurnsche Peel (inclusief de Liesselse Peel) is het Brabantse deel van het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel en bestaat naast de kern die grenst aan de Mariapeel ook uit een drietal kleinere deelgebieden: De Bult in het noorden en Grauwveen en Het Zinkske in het zuiden. De Mariapeel en de drie kleinere gebieden behoren niet tot het plangebied.

In het zogenaamde "Middengebied", rondom de Helenavaart, zijn in de afgelopen jaren –als eerste uitwerking van het inrichtingsplan- de plannen "Koningshoeven" (natuur en cultuur) uitgevoerd. Daarbij zijn maatregelen uitgevoerd om o.a. het natuurgebied Deurnse Peel te vernatten en de bebouwing droog te houden. Aan de noordzijde is plan Halte uitgevoerd, er is een kade hersteld in het natuurgebied en de afwatering van Griendtsveen-west is aangepast.

Het gebied bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, natte heide op rustend hoogveen en droge heide op minerale gronden, opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water (sloten, kanalen en plassen). Verder is er ook droge heide op minerale gronden, opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water (sloten, kanalen en plassen) te vinden.

In de Deurnsche Peel is tot in de jaren zeventig turf gewonnen, de sporen hiervan zijn nog duidelijk zichtbaar. In sommige oude turfputten zijn goed ontwikkelde hoogveenvegetaties te vinden.



Figuur 3 Veenputje, omringd door verdroogd en vergrast hoogveen

Het natuurgebied ligt als een eiland in een verder agrarisch landschap. Dit landschap wordt gekenmerkt door grote, moderne bedrijven. Het merendeel bestaat uit veeteeltbedrijven. Het recreatieve gebruik in de Deurnsche Peel is zeer extensief (de meeste bezoekers gaan naar de Groote Peel). Grote delen in de Deurnsche Peel zijn niet of nauwelijks toegankelijk.

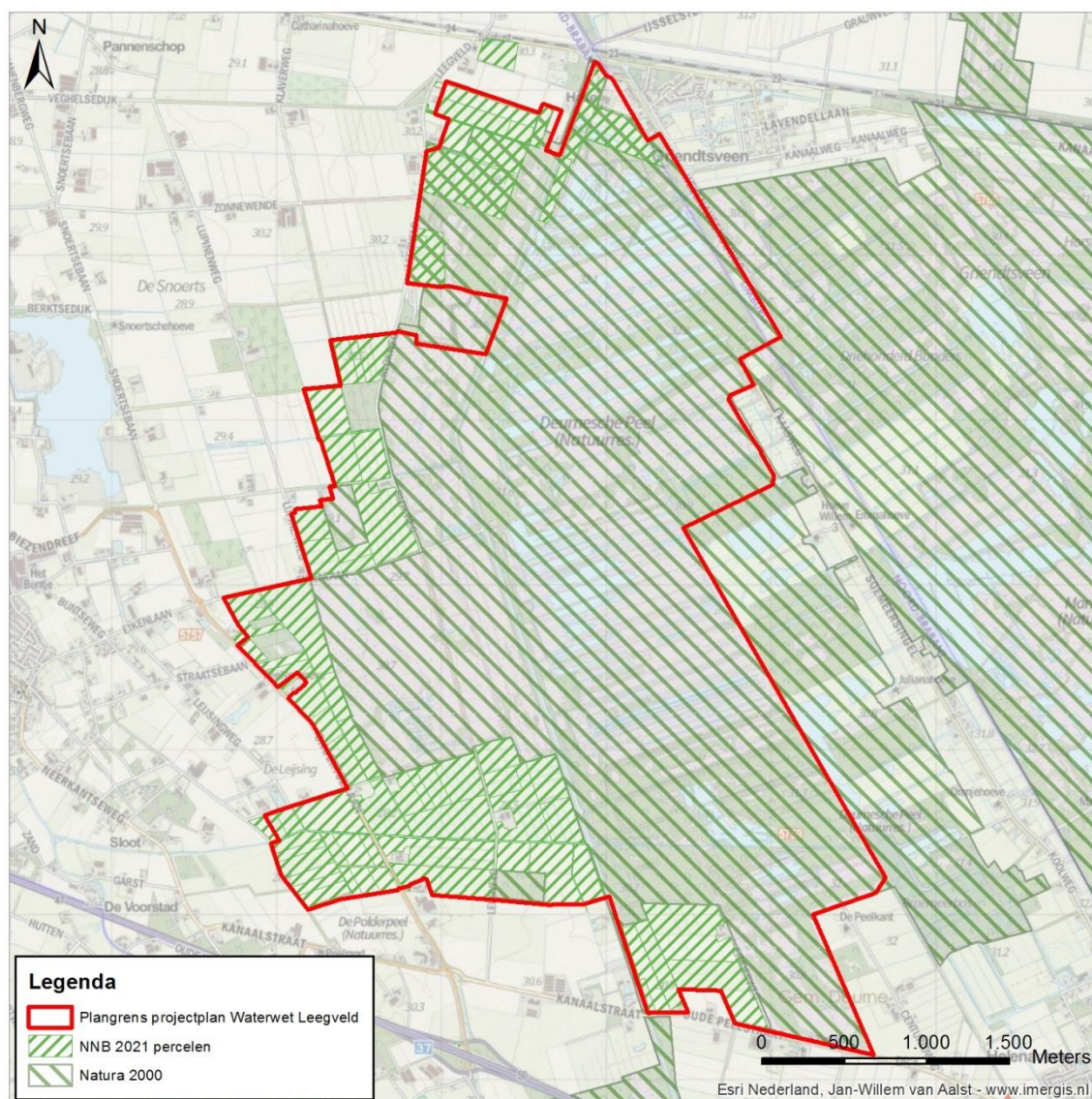
Het plangebied valt onder de jonge ontginningslandschappen. Aan de westzijde liggen open rationeel verkavelde landbouwpercelen met een strokenverkaveling. Op enige afstand van een weg staan boerderijen en schuren verspreid, vaak omringd door erfbeplanting. De noordgrens van het plangebied wordt gevormd door de hoger in het landschap gelegen spoorlijn Eindhoven-Venlo met aan de Griendtsveenseweg het Toon Kortoomspark. Aan de zuidzijde wordt het plangebied ook door een hoger gelegen verkeersader afgebakend, de A67. In het oosten is het decor van bos te zien.

Omdat actief hoogveen in het gebied niet over grote oppervlakte voorkomt, is de Deurnsche Peel volledig aangemeld als habitatype herstellend hoogveen (EU-code 7120)². Het herstellend hoogveen in het gebied worden gedomineerd door Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), Eenarig wollegras en Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*). Op tal van plaatsen zijn de laatste decennia vernattingmaatregelen getroffen om hoogveenregeneratie op gang te brengen. Grote oppervlakten veen zijn daardoor min of meer permanent nat geworden. Hoewel zich op veel plekken Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*) heeft gevestigd, is het nog te vroeg om te spreken van echte hoogveenregeneratie. Omdat decennialang voedselrijk kanaalwater is ingelaten, is het veen in vergelijking met andere hoogveenrestanten in ons land behoorlijk voedselrijk.

² Zie ook: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=habyten&groep=1&id=7120>

Door de vele wateren en moerassen is de Deurnsche Peel tevens rijk aan moerasvogels. Daarnaast is het gebied belangrijk voor kraanvogels en andere trekvogels, zoals de zwarte ooievaar.

Binnen het plangebied Leegveld is 321 ha aangewezen als Natuurnetwerk Brabant (NNB, niet zijnde Natura 2000). Verder ligt er ongeveer 990 hectare Natura 2000-gebied in het plangebied, dat tevens onderdeel is van het Natuurnetwerk Brabant. In en nabij het natuurgebied liggen 3 voormalige vuilstorten. Zie ook onderstaande figuur voor de precieze ligging van gebieden die behoren tot het NNB en Natura 2000.



Figuur 4 Ligging van beschermde gebieden in het plangebied

3.2 Doelstelling van het project

Het natuurgebied de Deurnsche Peel is Europees beschermd als Natura 2000 gebied vanwege de kwetsbare natuur. Het heeft last van verdroging en te hoge stikstofwaardes, waardoor het unieke hoogveenlandschap dreigt te verdwijnen.

Het uitvoeren van het onderhavig project Leegveld is gericht op het herstel en de bescherming van de natuur in het gebied door het hoogveenlandschap te herstellen. Hoogveenlandschap bestaat uit hoogveenkernen en randzones. Voor hoogveenkernen is een stabiel waterpeil nodig en voor het gehele hoogveenlandschap moet de verdroging stoppen.

Door de actuele verdroogde situatie verergert het verzurende en vermestende effect van een te hoge atmosferische depositie van stikstof in het plangebied. Een belangrijk deel van de achteruitgang kan worden gestopt door deze verdroging effectief aan te pakken, waarbij er nieuwe kansen ontstaan voor hoogveenherstel. Hydrologische herstel is één van de belangrijkste maatregelen op gebiedsniveau om het natuurgebied minder gevoelig te maken voor stikstofdepositie.

De kern van de doelstelling voor het projectgebied Leegveld is het op gang brengen of continueren van het unieke proces van hoogveenvorming en het beschermen en ontwikkelen van het (nog aanwezige) hoogveenlandschap. De uit te voeren maatregelen versterken de gevoelige natuurwaarden zodat de instandhoudingsdoelen beschreven in het Natura 2000-beheerplan worden gehaald ondanks een overmaat aan stikstofdepositie. De maatregelen zijn gericht op:

- het uitbreiden van de oppervlakte met de vereiste omstandigheden voor de waterhuishouding voor hoogveenkernen en -landschap,
- het verbeteren van de kwaliteit van actieve en herstellende hoogvenen waarbij rekening wordt gehouden dat de vogel- en diersoorten die als gevolg van de ingrepen tijdig vervangend habitat krijgen wanneer het bestaande leefgebied te nat wordt.



Figuur 5 Schematisering projectdoelen Leegveld

De maatregelen richten zich op het verbeteren van de waterhuishouding ten behoeve van de ontwikkeling van de habitattypen Herstellende hoogvenen (H7120) en Actieve hoogvenen (H7110A) in Natura 2000-gebied “Deurnsche Peel & Mariapeel”. Voor Herstellende hoogvenen (H7120) geldt uitbreiding van oppervlak en verbetering van kwaliteit als instandhoudingsdoel, voor Actieve hoogvenen (H7110) geldt behoud van oppervlak en verbetering van kwaliteit (Ministerie van Economische Zaken 2013). In feite betreft het de maatregelen M.139/140-7, M.139/140-8, M.139/140-9, M.139/140-10 en M.139/140-11 zoals opgenomen in het PAS, die reeds onderdeel vormden van het landinrichtingsplan.

Ontwikkeling en behoud van Actief hoogveen (H7110A) en Herstellende hoogvenen (H7120) is mogelijk:

- Ondiepe plassen (waterdiepte circa 30 centimeter) aanwezig zijn;
- (Grond)waterstanden voldoende hoog (dat wil zeggen in de veenbasis) en stabiel zijn (dat wil zeggen fluctuaties 0,1-0,3 dm ten opzichte van het veenoppervlak). Hiervoor is een (zeer) beperkte wegzijging ($< 40 \text{ mm j}^{-1}$) en daarmee de aanwezigheid van slecht doorlatende lagen noodzakelijk.

Een belangrijke randvoorwaarde van het project is het voorkomen van schade en overlast voor de omgeving, omwonenden, wegen, laanbomen en voor de landbouw als gevolg van de effecten van het hydrologische herstel.

4 Voorgenomen activiteit

4.1 Inleiding

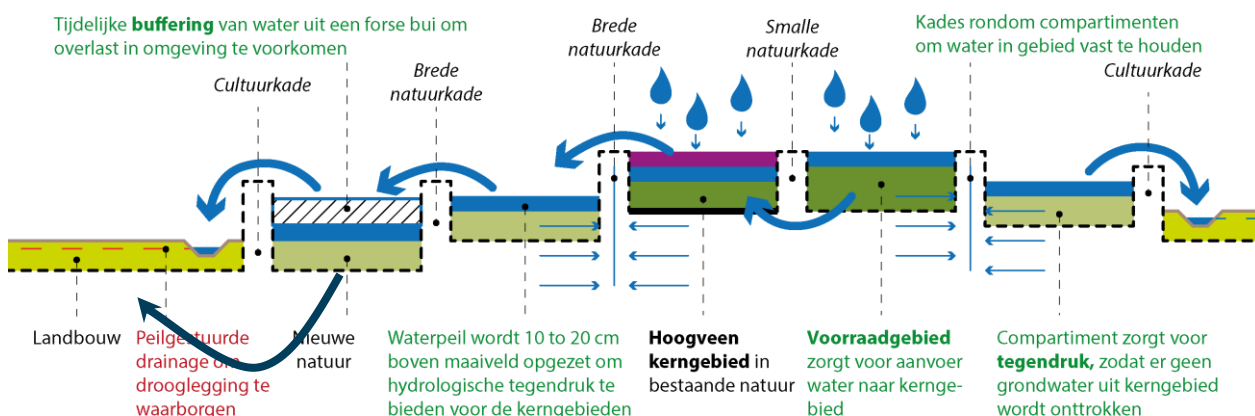
In het MER worden de milieueffecten van de maatregelen zoals opgenomen in het inrichtingsplan onderzocht en worden waar nodig mitigerende en/of compenserende maatregelen voorgesteld om de negatieve effecten te verzachten. De wijze waarop de effecten worden onderzocht wordt beschreven in hoofdstuk 5.

Onderstaande paragraaf beschrijft de hoofdlijnen van het voornemen zoals is opgenomen in het inrichtingsplan.

4.2 Maatregelen op hoofdlijnen

Om het hoogveen te herstellen is een stabiel waterpeil belangrijk en moet de verdroging van het gebied stoppen. Daarvoor zijn in het gebied verschillende maatregelen nodig, zoals het aanbrengen en verbeteren van kades, het aanbrengen stuwen en het afdichten van waterlopen. De voor natuurontwikkeling aan te kopen (agrarische) percelen krijgen een nieuwe functie als natuur. Zie hiervoor figuur 7. Middels een hydrologische onderbouwing heeft een selectie van deze noodzakelijke percelen, de zogenaamde PAS-percelen plaatsgevonden.

Om de hydrologische toestand in de hoogveenkerngebieden te optimaliseren wordt het gehele gebied, dus zowel de Deurnsche en Liesselse Peel als de nieuwe natuurgebieden ingedeeld in compartimenten. In totaal 34 stuks. Deze compartimenten hebben verschillende functies (zie figuur 6).



Figuur 6 Principe schets compartimentering

De compartimenten waarbinnen zich al hoogveen bevindt of waar de potentie voor hoogveenontwikkeling hoog is, noemen we hoogveenkerngebieden. Hier dient het grondwaterpeil jaarrond zo veel mogelijk gelijk te blijven. Rondom de compartimenten met de functie hoogveenkerngebied liggen compartimenten met de functie voorraadgebied. Hier is het streefwaterpeil iets hoger dan in de compartimenten met hoogveen

met als doel deze hoogveenkerengebieden in drogere perioden op peil te houden. De compartimenten zijn begrensd door natuurlijke hoogtes in het maaiveld of, bij afwezigheid hiervan door aan te brengen kades. Via een stuwtje in de kade wordt het gewenste peil ingesteld. Bij het bepalen van de streefpeilen in de natuurgebieden wordt zo veel mogelijk gestreefd naar een plas / dras situatie. Dat wil zeggen dat het grondwater zo ongeveer aan het maaiveld staat. Dit is de ideale situatie voor hoogveenontwikkeling. In de nieuw in te richten natuurgebieden wordt het peil in de compartimenten opgezet om zo tegendruk te vormen richting de hoogveenkerengebieden in de Deurnsche peel en Liesselse Peel. Naast de functie van tegendrukgebied heeft een aantal compartimenten een bufferfunctie. Het toekomstig streefpeil in de “tegendruk compartimenten” wordt boven het (laagste) maaiveld. De streefpeilen in de compartimenten komen niet boven de peilen in de hoogveenkerengebieden uit zodat er geen stroming vanuit voormalig landbouwgebied richting de huidige natuurgebieden ontstaat.

De bufferfunctie is ingebouwd om er voor te zorgen dat bij grote hoeveelheden neerslag het water vanuit de Deurnsche Peel, de Liesselse Peel en de nieuwe natuur tijdelijk vastgehouden kan worden in het gebied. Circa 5 à 10 dagen na de regenbui kan het water weer langzaam losgelaten worden in de watergangen rondom het gebied. Hiermee wordt voorkomen dat bij hevige neerslag het omliggende gebied nog eens extra zwaar belast wordt met regenwater vanuit de natuurgebieden.

Het indelen van het gebied in compartimenten heeft tot gevolg dat er wordt ingegrepen in de bestaande waterlopen:

1. Watergangen omleiden

Door de aanleg van compartimenten nieuwe natuur worden watergangen zoals de Siberiëloop, de Leijsingloop en de Peelloop geblokkeerd. Om afwatering van de landbouwgronden te kunnen borgen worden de betreffende watergangen omgeleid en nieuwe kunstwerken aangelegd (stuwen en bemaling).

2. Borgen wateraanvoer vanuit Kanaal van Deurne

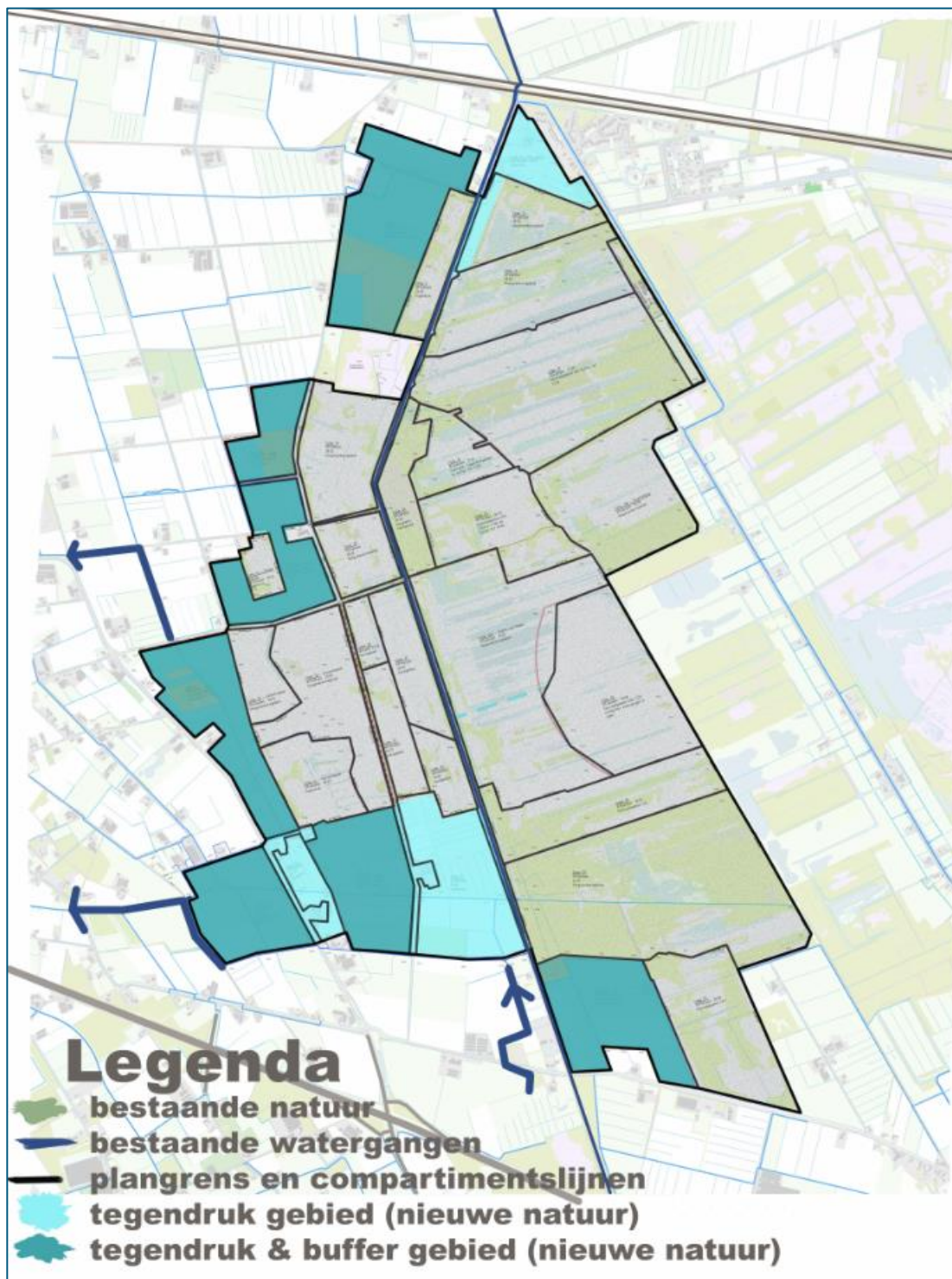
De Oude Aa en de Vlier zorgen voor wateraanvoer voor het landbouwgebied ten westen en noordwesten van Leegveld, maar lopen dwars door de compartimenten.

Deze watergangen worden alleen waterhuishoudkundig aangepast, zij worden niet gedempt, maar aangepast zodat ze geen drainerend effect (meer) hebben op het natuurgebied. Ruimtelijk veranderen deze waterlopen echter niet. Daarnaast wordt er ook voor gezorgd dat er geen voedselrijk Maaswater in het hoogveenkerengebied kan stromen. Zo wordt de Oude Aa geïsoleerd en de Vlier verondiept. In beide watergangen wordt het waterpeil met behulp van regelbare stuwen gelijk gezet met het streefpeil en grondwaterstanden in de aangrenzende compartimenten om uitwisseling tussen de twee tot een minimum te beperken.

3. Tegengaan ongewenste drainage

Watergangen hebben een drainerende werking en onttrekken daardoor grondwater uit de natuurgebieden. Vooral in de nieuwe natuur compartimenten bevinden zich talloze greppels, sloten en watergangen. Om de ongewenste drainage op te heffen worden deze allemaal gedempt en/ of verondiept.

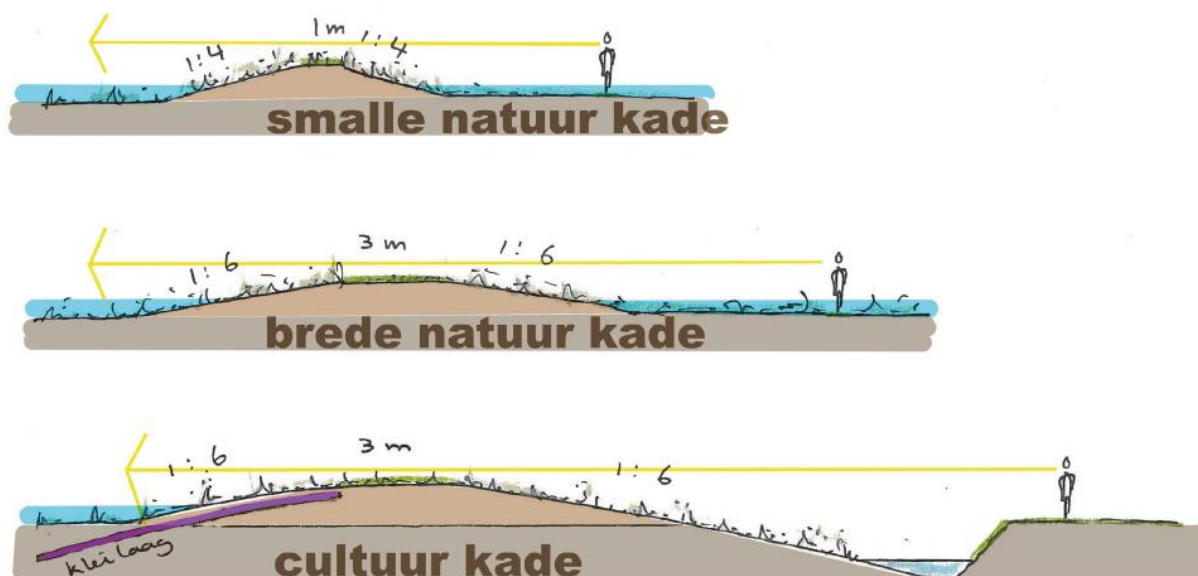
In het plan worden een aantal deeltrajecten van watergangen die geen afwaterende functie meer hebben gedempt, zoals deeltrajecten van de Leijsingloop, de Siberiëloop en de verlengde Vreewijkse loop. Watergangen die nog wel water afvoeren, zoals de Soeloop worden minder diep gemaakt en verbreed.



Figuur 7 Globaal overzicht inrichtingsmaatregelen met compartimentsgrenzen

Om de compartimenten heen worden kades aangelegd om er voor te zorgen dat water wordt vastgehouden in het gebied. De grenzen van de compartimenten volgen zoveel mogelijk de bestaande hoogtes in het maaiveld, zodat er hier zo min mogelijk ingrepen uitgevoerd hoeven te worden. De kades in de nieuwe natuur worden veelal aangelegd op bestaande perceelgrenzen. Tussen de verschillende compartimenten worden ook verschillende typen kades onderscheiden. Zie figuur 8.

Het type smalle natuurkades wordt toegepast voor kades tussen twee compartimenten in de bestaande natuur. De brede natuurkade ligt tussen compartimenten in de nieuwe natuur of nieuwe natuur en bestaande natuur. Wanneer de kade onderdeel is van een wandelroute, komt er een extra brede natuurkade. De cultuurkades vormen een scheiding tussen de natuur en de omgeving en liggen dus voornamelijk aan de randen van het gebied. De cultuurkades zijn voorzien van een kleilaag aan de kant van de natuur ter versteviging en om ervoor te zorgen dat water beter wordt vastgehouden.



Figuur 8 Typen kaden voor compartimenten

Mitigerende maatregelen

In het inrichtingsplan wordt, in samenspraak met de omwonenden, een pakket mitigerende maatregelen opgenomen om natschade in de omgeving te voorkomen. Peilgestuurde drainage zal in veel gevallen de belangrijkste maatregel zijn.

5 Werkwijze milieubeoordeling

5.1 Algemeen

Aangezien voor het landinrichtingsplan 'Het onverenigbare verenigd' een MER is gemaakt wordt voor het project Leegveld ook gebruik gemaakt van de toenmalige MER rapportage.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop de milieueffecten als gevolg van realisering van de voorgenomen maatregelen in het plangebied in het MER worden beschreven en beoordeeld.

De effectbeschrijving vindt plaats aan de hand van de milieuaspecten zoals die ook worden gehanteerd bij de beschrijving van de huidige situatie in het MER. Zie voor de te onderzoeken aspecten onderstaand tabel en een nadere toelichting in de paragrafen 5.2. t/m 5.8.

Aspecten	Criteria
Doelbereik	Stand GHG i.r.t. maaiveldniveau
	Stijghoogte zandpakket onder veenlaag i.r.t. basis veenpakket
	Wegzijing vanuit veenpakket naar zandondergrond
Natuur	Toename van natuurwaarden (herstellend hoogveen e.a.)
	Beïnvloeding beschermde gebieden (Natura 2000, NNB)
	Beïnvloeding beschermde soorten (flora en fauna)
	Beïnvloeding van ecologische relaties
Grond- en oppervlaktewater	Beïnvloeding grondwaterstanden
	Beïnvloeding grondwaterstroming (kwel, infiltratie)
	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit
	Beïnvloeding oppervlaktewaterstelsel (waterlopen, peilen)
	Beïnvloeding aan- en afvoerroutes
	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit
Bodem	Wijziging hoogteligging, maaiveldverloop en reliëf
	Verstoring bodemopbouw
	Beïnvloeding bodemkwaliteit
	Beïnvloeding verontreiniging
Landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige waarden	Beïnvloeding ruimtelijke opbouw en verschijningsvorm van het landschap
	Beïnvloeding ruimtelijke relaties en/of bijzondere landschapselementen
	Beïnvloeding van cultuurhistorisch waardevolle structuren, patronen en elementen
	Beïnvloeding van archeologische waarden
	Beïnvloeding van aardkundige waarden
Woon-, werk-, en leefmilieu	Gevolgen voor verkeer (verkeersafwikkeling en veiligheid)
	Beïnvloeding woon- en leefmilieu
	Beïnvloeding tijdens uitvoering (geluid, lucht, trillingen, stofhinder)
Grondgebruik	Gevolgen voor grondgebonden landbouw (oppervlakte, verkaveling, ontwatering, opbrengsten landbouwgewassen, bereikbaarheid)

Aspecten	Criteria
	Gevolgen voor veehouderij (milieuruimte voor ontwikkelingen met effect op stikstofbelasting)
	Gevolgen voor wonen (bebouwing, percelen, bereikbaarheid)
	Gevolgen voor werken (bedrijven, bereikbaarheid)
	Gevolgen voor recreatieve voorzieningen en structuren

Tabel 1 Toetsingscriteria per milieuaspect

Voor de bepaling van de omvang van het hierbij te beschouwen studiegebied is uitgegaan van het mogelijke beïnvloedingsgebied als gevolg van de voorgenomen activiteit. Deze omvang kan per milieuaspect verschillend zijn. Per milieuaspect wordt aangegeven welke effecten voor het betreffende aspect in het MER Leegveld naar verwachting relevant zijn en welke criteria worden gehanteerd voor de beschrijving van de effecten. Voor de beoordeling van de omvang en de ernst van de optredende milieueffecten worden in het MER de volgende aanduidingen gehanteerd:

Score	Verklaring
+++	Zeer positief effect
++	Positief effect
	Licht positief
0	Geen/neutraal effect
-	Licht negatief
--	Negatief effect
---	Zeer negatief effect

Tabel 2 Scoreschaal milieueffecten

Uitgangspunt bij de effectbeschrijving is om deze zoveel mogelijk in kwantitatieve eenheden uit te drukken. Zo worden de (grond-) watereffecten in en rondom het natuurgebied en de effecten op hoogveenontwikkeling, landbouwopbrengsten, ontwatering bij woningen, beschermde natuurwaarden, alsmede de mogelijke effecten op verspreiding vanuit de aanwezige stortplaats, berekend met een grondwatermodel.

Indien een kwantitatieve beschrijving niet mogelijk is, vindt een kwalitatieve beoordeling plaats. In het MER wordt gemotiveerd waarom een kwantitatieve beoordeling op dat onderdeel niet mogelijk is. De te verwachten milieueffecten worden beschreven ten opzichte van de referentiesituatie (de autonome ontwikkeling van het gebied).

Bij de effectbeschrijving wordt, voor zover relevant, onderscheid gemaakt in aanlegfase en gebruiksfase. Er wordt aangegeven of effecten tijdelijk of permanent zijn, op korte of lange termijn spelen en of sprake is van cumulatieve effecten. Naast negatieve effecten wordt ook aandacht besteed aan positieve ontwikkelingen voor het milieu.

5.2 Doelbereik

Het belangrijkste doel van de vernattingsmaatregelen in de bestaande en nieuwe natuur is om het grond- en oppervlaktewaterregime geschikt te maken voor het herstel en de ontwikkeling van hoogveen.

De geschiktheid van het grond- en oppervlaktewaterregime vóór en na maatregelen voor herstel en ontwikkeling van hoogveen wordt in het MER beoordeeld aan de hand van de volgende drie criteria:

- De GHG moet boven maaiveld staan.
- De stijghoogte in het zandpakket onder de veenlaag moet permanent hoger zijn dan de basis van het veenpakket. Dit voorkomt dat de grondwaterstanden in droge perioden te ver wegzakken.
- De wegzijging vanuit het veenpakket naar de zandondergrond mag op jaarbasis niet meer dan 40 mm bedragen. De netto neerslag (neerslag minus werkelijke verdamping) bedraagt 200 à 270 mm per jaar. Voorwaarde voor de ontwikkeling van hoogveen is dat van deze netto neerslag niet meer dan 40 mm/jaar (15 à 20%) naar de ondergrond mag weglekken.

Beoordelingscriteria
Stand GHG i.r.t. maaiveldniveau
Stijghoogte zandpakket onder veenlaag i.r.t. basis veenpakket
Wegzijging vanuit veenpakket naar zandondergrond

5.3 Natuur

Als gevolg van de beoogde natuurontwikkeling zal de ecologische situatie in het Leegveld aanzienlijk in kwaliteit toenemen. De uit te voeren inrichtingsmaatregelen kunnen echter ook leiden tot aantasting of verstoring van de aanwezige natuurwaarden. Hierbij kan worden gedacht aan beïnvloeding van beschermde gebieden of van in het gebied aanwezige beschermde planten of dieren (Wet Natuurbescherming).

Hoewel onder de Wet Natuurbescherming in principe een vrijstelling geldt ten aanzien van (onder meer) onder het PAS vastgestelde (herstel) maatregelen kiest provincie Noord- Brabant er vanwege de kwetsbaarheid van het gebied voor toch een beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming (een Passende Beoordeling) te laten uitvoeren. Dit met name vanwege eventuele risico's tijdens de aanlegfase. Daarmee wordt de Passende Beoordeling opgesteld voor de vergunningaanvraag in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Bij de beoordeling van de effecten voor het milieuaspect natuur wordt gebruik gemaakt van de volgende beoordelingscriteria:

Beoordelingscriteria
Toename van natuurwaarden (herstellend hoogveen ea)
Beïnvloeding beschermde gebieden (Natura 2000, NNB)
Beïnvloeding beschermde soorten (flora en fauna)
Beïnvloeding van ecologische relaties

5.4 Grond- en oppervlaktewater

Het grondwatersysteem in het Leegveld is een resultante van regionale en lokale grondwaterstromingen, aanvulling en onttrekking van grondwater. Bij de voorgestane natuurontwikkeling vormen de kenmerken van het 'natuurlijke' grondwatersysteem een belangrijk aanknopingspunt. Anderzijds zal de natuurontwikkeling het huidige grondwatersysteem ook beïnvloeden, omdat vernatting van de natuur in

het gebied een belangrijk uitgangspunt is. Daarbij zijn vooral de te verwachten effecten voor de grondwaterpeilen, grondwaterstroming, kwel en inzijging en waterkwaliteit relevant. Het oppervlaktewatersysteem in het plangebied hangt voor een deel nauw samen met het grondwatersysteem. De natuurontwikkeling kan hierop direct van invloed zijn door het aanpassen van waterpeilen en het verwijderen van sloten. Bij de beschrijving van de effecten voor het oppervlaktewater wordt daarom onderscheid gemaakt in het oppervlaktewaterstelsel (waterlopen, peilen, aan- en afvoer) en mogelijke beïnvloeding van de aanwezige waterkwaliteit.

Bij de effectbeoordeling voor de aspecten grond- en oppervlaktewater wordt gebruik gemaakt van de volgende beoordelingscriteria:

Beoordelingscriteria
Beïnvloeding grondwaterstanden
Beïnvloeding grondwaterstroming (kwel, infiltratie)
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit
Beïnvloeding oppervlaktewaterstelsel (waterlopen, peilen)
Beïnvloeding aan- en afvoerroutes
Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit

5.5 Bodem

Geologische kenmerken hebben vooral betrekking op de opbouw van de diepere ondergrond in het plangebied. Deze diepere bodemopbouw wordt niet beïnvloed door de voorgenomen activiteiten, dus in de effectbeoordeling blijft het milieuaspect geologie verder buiten beschouwing. De geomorfologische kenmerken van het plangebied worden vooral bepaald door de geologische ontstaansgeschiedenis, de bodemopbouw en het maaiveldverloop van de verschillende terreindelen binnen het gebied. De natuurontwikkeling kan hierop effect hebben door het afgraven of ophogen van bepaalde terreindelen, wijziging van het thans aanwezige reliëf en het mogelijk verstoren van karakteristieke terreinvormen.

Mogelijke beïnvloeding van aardkundige waarden komt aan de orde bij het aspect landschap. De bodemkundige kenmerken van het plangebied worden vooral bepaald door de bodemtypen, bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. Net buiten het plangebied komt een vuilstort voor. Onderzocht wordt in hoeverre de verspreiding van eventuele verontreinigingen vanuit de vuilstort worden beïnvloed door de geplande waterhuishoudkundige maatregelen.



Figuur 9 Ligging vuilstort (met een ster aangeduid)

De voorgenoemen waterhuishoudkundige maatregelen kunnen hierop van invloed zijn door het vergraven van bijzondere bodemtypen, aantasting van ondoorlatende of bijzondere bodemlagen en verspreiding van verontreinigingen.

De effectbeoordeling voor de aspecten geomorfologie en bodem spitst zich daarom toe op de volgende beoordelingscriteria:

Beoordelingscriteria
Wijziging hoogteligging, maaiveldverloop en reliëf
Verstoring bodemopbouw
Beïnvloeding bodemkwaliteit
Beïnvloeding verontreiniging

5.6 Landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige waarden

Realisering van waterhuishoudkundige maatregelen en de natuurontwikkeling in het Leegveld kan van invloed zijn op de landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige waarden van het onderzoeksgebied. Daarnaast kan het plan van invloed zijn op ruimtelijke relaties, zichtlijnen en bijzondere landschapselementen.

De cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden van het onderzoeksgebied, die samenhangen met en kenmerkend zijn voor de ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied, komen vooral tot uiting in nog resterende oude patronen en (lanen)structuren, de hoogstam- en

landschapsbomen rond de historische monumenten, de wielen, oude turfputten, peelbanen en zijbanen in de Liesselse Peel, aardkundig waardevolle terreindelen en archeologische overblijfselen. De uitvoeringsmaatregelen kunnen hierop van invloed zijn, bijvoorbeeld in het geval van het verwijderen van oude verkavelingspatronen, het dempen of aanleggen van sloten of het rooien of aanbrengen van karakteristieke groenelementen. Door graafwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige aardkundige waarden of archeologische resten verloren gaan.

De effectbeoordeling voor de aspecten landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden en archeologie vindt plaats aan de hand van de volgende beoordelingscriteria:

Beoordelingscriteria
Beïnvloeding ruimtelijke opbouw en verschijningsvorm van het landschap
Beïnvloeding ruimtelijke relaties en/of bijzondere landschapselementen
Beïnvloeding van cultuurhistorisch waardevolle structuren, patronen en elementen
Beïnvloeding van archeologische waarden
Beïnvloeding van aardkundige waarden

5.7 Woon-, werk- en leefmilieu

De voorgenomen ontwikkeling in het Leegveld heeft invloed op het bestaande woon-, werk- en leefmilieu. De kwaliteitstoename op het gebied van biodiversiteit en landschap beïnvloedt de beleving van de bewoners en heeft daarmee mogelijk indirect ook enige invloed op de gezondheid.

Een aantal percelen waar nu landbouwactiviteiten plaatsvinden, wordt ingericht als natuur. Afhankelijk van het type landbouwactiviteiten, zal dat in meer of mindere mate leiden tot een afname van de belasting door ammoniak en geur. Daardoor verbetert de leefomgevingskwaliteit.

Verder heeft de realisering van de natuurontwikkeling gevolgen voor de afwikkeling van het verkeer in de huidige wegenstructuur in en rondom het plangebied (tijdelijke verkeerstoename). Tijdens de uitvoeringsfase is met name sprake van grondverzet en -transport en de daar onlosmakelijk mee verbonden emissie van stikstof, geluid en trillingen.

Voor het thema externe veiligheid worden geen significante effecten verwacht.

Bij de beoordeling van de effecten voor het aspect woon- en leefmilieu wordt gebruik gemaakt van de volgende beoordelingscriteria:

Beoordelingscriteria
Gevolgen voor verkeer (verkeersafwikkeling en veiligheid)
Beïnvloeding woon- en leefmilieu
Beïnvloeding tijdens uitvoering (geluid, lucht, trillingen, stofhinder)

5.8 Grondgebruik

De voorgenomen ontwikkelingen in het Leegveld hebben invloed op het huidige grondgebruik. Er zijn vooral effecten voor het agrarisch landgebruik in het plangebied, omdat delen daarvan nodig zijn om

natuur te realiseren. Het uitvoeren van de herstelmaatregelen is van belang voor de vergunningverlening voor projecten die extra stikstofdepositie veroorzaken op voor stikstof gevoelige, overbelaste en Europees beschermde natuurgebieden (de PAS-gebieden). Mogelijk kan een uitbreiding van de natuur op termijn leiden tot een andere toetsing van effecten. Dit zal in het MER worden onderzocht voor de omliggende veehouderijen.

De geplande activiteiten hebben, door de gewenste vernatting van delen van het gebied, mogelijk invloed op andere functies zoals wonen, werken en recreëren in het plangebied.

Bij de beoordeling van de effecten voor het grondgebruik wordt gebruik gemaakt van de volgende beoordelingscriteria:

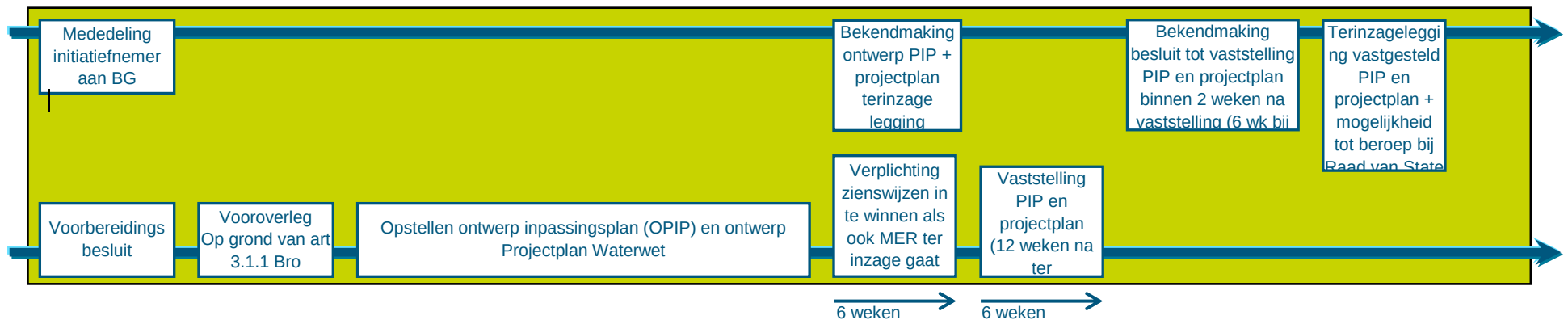
Beoordelingscriteria
Gevolgen voor grondgebonden landbouw (oppervlakte, verkaveling, ontwatering, opbrengsten landbouwgewassen, bereikbaarheid)
Gevolgen voor veehouderij (milieuruimte voor ontwikkelingen met effect op stikstofbelasting)
Gevolgen voor wonen (bebouwing, percelen, bereikbaarheid)
Gevolgen voor werken (bedrijven, bereikbaarheid)
Gevolgen voor recreatieve voorzieningen en structuren



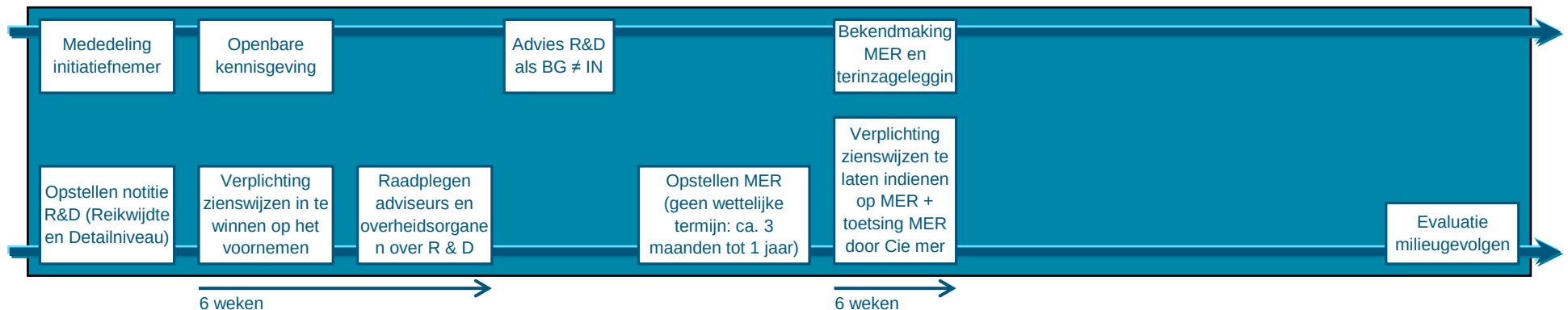
Royal
HaskoningDHV

Bijlage 1 Samenhang m.e.r.-procedure, Provinciaal inpassingsplan en Projectplan Waterwet

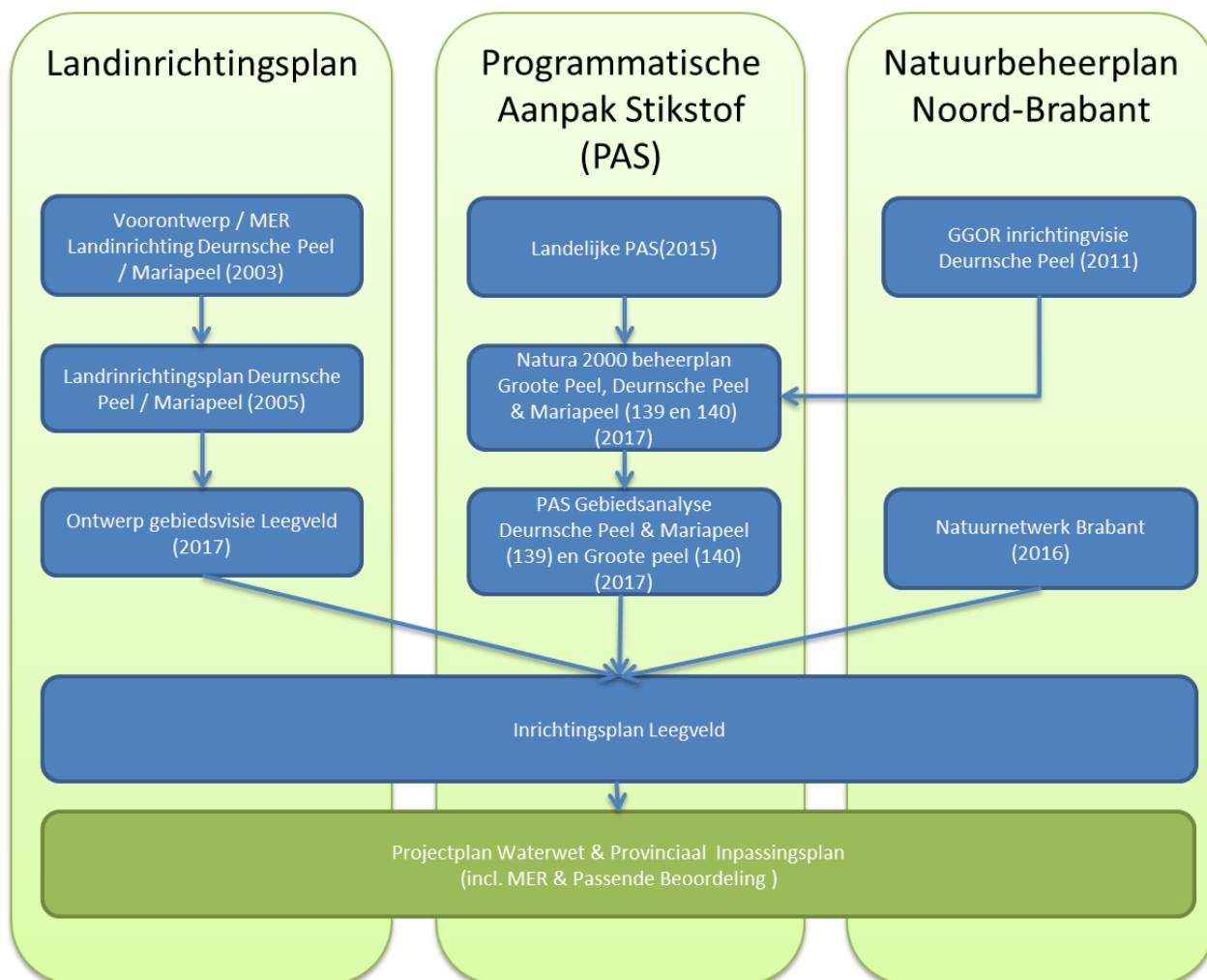
Procedure voor het Provinciaal Inpassingsplan en
projectplan Waterwet



Uitgebreide m.e.r.-
procedure



Bijlage 2 Kader van plannen en besluiten



Bijlage 3 Referenties

Landinrichtingscommissie de Peelvenen. 2005. *Het onverenigbare verenigd - Landinrichtingsplan Herinrichting Peelvenen onderdeel Deurnsche Peel-Mariapeel*. Dienst Landelijk Gebied, Roermond.

Landinrichtingscommissie de Peelvenen. 2013 *Voorontwerp / MER Herinrichting Peelvenen, onderdeel Deurnsche Peel – Mariapeel. Het onverenigbare verenigd*. Dienst Landelijk Gebied, Roermond

Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer. 2017. *Natura 2000 beheerplan Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel (139 en 140)*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Provincie Noord-Brabant. 2017. *Programma Aanpak Stikstof (PAS) - Gebiedsanalyse Deurnsche Peel & Mariapeel (139) en Groote peel (140)*. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.

Witteveen en Bos. 2010. *GGOR inrichtingsvisie Deurnsche Peel*. Witteveen + Bos, Deventer.