



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Natura 2000-beheerplan Groote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel (139 en 140)

Datum: oktober 2017

Colofon

Opdrachtgever:

Ministerie van Economische Zaken
Directie Natuur & Biodiversiteit
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC Den Haag
Postbus 20401 | 2500 EK Den Haag

Opgesteld door:

Dienst Landelijk Gebied*
Staatsbosbeheer

Datum: oktober 2017

*Tot 1 maart 2015 heeft Dienst Landelijk Gebied (DLG) dit Natura 2000-beheerplan opgesteld. Vanaf 1 maart 2015 zijn de DLG-werkzaamheden voor Natura 2000 overgedragen aan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl).



Ministerie van Economische Zaken

Provincie Noord-Brabant

provincie limburg



Inhoud

Samenvatting	8
1 Inleiding.....	21
1.1 Wat is Natura 2000?	21
1.2 Natura 2000-gebied: Deurnsche Peel & Mariapeel.....	23
1.3 Natura 2000-gebied: Grootte Peel	26
1.4 Functie en positie van het Natura 2000-beheerplan Peelgebieden	27
1.5 Status en vaststellingprocedure van het beheerplan	28
1.6 Rijk en provincies verantwoordelijk voor de uitvoering	29
1.7 Leeswijzer	30
2 Instandhoudingsdoelstellingen	31
2.1 Kernopgaven	31
2.2 Instandhoudingsdoelstellingen	31
2.3 Sense of Urgency en wateropgave	36
3 Gebiedsbeschrijving.....	37
3.1 Heide of hoogveen?	37
3.2 Abiotiek Mariapeel & Deurnsche Peel.....	40
3.2.1 Geohydrologie.....	40
3.2.2 Geomorfologie	43
3.2.3 Bodem (zie kaartbijlage 3 en 4)	45
3.2.4 Grondwatersysteem.....	45
3.2.5 Oppervlaktewatersysteem	46
3.2.6 Veranderingen in de waterhuishouding voor hoogveenherstel	49
3.3 Abiotiek Grootte Peel	50
3.3.1 Geohydrologie.....	50
3.3.2 Geomorfologie	50
3.3.3 Bodem	52
3.3.4 Grond- en oppervlaktewatersystemen.....	52
3.3.5 Veranderingen in de waterhuishouding voor hoogveenherstel	53
3.4 Natura 2000 doelen	53
3.4.1 Herstellende hoogvenen (H7120)	54
3.4.2 Actieve hoogvenen – hoogveenlandschap (H7110A)	57
3.4.3 Droge heide (H4030)	59
3.4.4 A004 Dodaars	61
3.4.5 A008 Geoorde fuut	62
3.4.6 A119 Porseleinhoen	63
3.4.7 A224 Nachtzwaluw	64
3.4.8 A272 Blauwborst	65
3.4.9 A276 Roodborsttapuit	67
3.4.10 A039 Taigarietgans	68
3.4.11 A039 Toendrarietgans	68
3.4.12 A041 Kolgans.....	69
3.4.13 A127 Kraanvogel	70
3.5 Cultuurhistorische aspecten en archeologie.....	72
3.6 Landschapsecologische knelpunten	74
4 Plannen, beleid en huidige activiteiten	78
4.1 Plannen en beleid	78
4.1.1 Europees beleid.....	78
4.1.2 Nationaal beleid	79
4.1.3 Provinciaal beleid	79
4.1.4 Plannen waterschappen.....	86
4.1.5 Gemeentelijk beleid en plannen.....	89

4.1.6	Landinrichting Peelvenen	89
4.1.7	Landelijke beleid om stikstofdepositie terug te dringen (PAS)	92
4.1.8	Provinciaal beleid om stikstofdepositie terug te dringen	93
4.2	Methodiek beoordeling huidig gebruik	93
4.2.1	Inleiding	93
4.2.2	Toetsingskader	94
4.2.3	Onderdelen in de beoordeling van 'huidig gebruik' in het kader van het beheerplan	95
4.2.4	Indeling van huidig gebruik in categorieën in beheerplan	97
4.3	Voorwaarden voor huidig gebruik	99
5	PAS-gebiedsanalyse	107
5.1	Inleiding	108
5.1.1	Algemeen	108
5.1.2	Instandhoudingsdoelstelling	109
5.2	Kwaliteitsborging	111
5.3	Gebiedsanalyse per habitatype	113
5.3.1	Ontwikkeling van de stikstofdepositie in de Deurnsche Peel & Mariapeel en in de Grootte Peel	114
5.3.2	Gebiedsanalyse H4030 Droge heiden	121
5.3.3	Gebiedsanalyse H7110_A * Actieve hoogvenen	123
5.3.4	Gebiedsanalyse H7120 Herstellende hoogvenen	127
5.3.5	Tussenconclusie	132
5.4	Gebiedsgerichte uitwerking herstelstrategieën en herstelmaatregelen	132
5.4.1	Herstelstrategieën en herstelmaatregelen H4030 Droge heiden	134
5.4.2	Herstelstrategieën en herstelmaatregelen H7110_A * Actieve hoogvenen en H7120 Herstellende hoogvenen	134
5.5	Relevantie en situatie flora/fauna	138
5.5.1	Interactie uitwerking herstelmaatregelen stikstofgevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden	138
5.5.2	Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelmaatregelen van stikstofgevoelige habitats met leefgebieden van bijzondere flora en fauna.	139
5.5.3	Effecten van stikstofdepositie op VHR-soorten met een stikstofgevoelig leefgebied.	140
5.5.4	Tussenconclusie maatregelen	141
5.6	Synthese maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied	142
5.7	Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom in het gebied	156
5.8	Confrontatie / integratie	157
5.8.1	Overzicht en doel van de maatregelen voor dit gebied	157
5.8.2	Mate van zekerheid van de effecten van de maatregelen	162
5.8.3	Omgaan met onzekerheden	166
5.8.4	Monitoring en voorzorgsmaatregelen	168
5.8.5	Eindconclusie	171
5.8.6	Samenvattend	175
5.9	Eindconclusie	176
5.9.1	Beschikbaar stellen ontwikkelruimte	176
5.9.2	Eindconclusie	180
5.10	Literatuur PAS-gebiedsanalyse	181
6	Visie en uitwerking kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen	186
6.1	Visie op kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen	186
6.2	Strategie en doelbereik	187
6.2.1	Fasering	188
6.2.2	Omgaan met sleutelprocessen en knelpunten	189
6.2.3	Instandhoudingsdoelen in ruimte en tijd (zoning en doelbereik)	196
6.3	Maatregelen	199

6.3.1	Vervolgonderzoek.....	202
7	Uitvoeringsprogramma.....	203
7.1	Uitvoering maatregelen: planning verantwoordelijkheid en borging uitvoering.....	203
7.2	Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelstellingen en maatregelen ...	207
7.2.1	Algemeen.....	207
7.2.2	Bestaande monitoringsprogramma's	208
7.2.3	Methoden monitoring	210
7.2.4	Toelichting bij de tabel.....	214
7.2.5	Monitoring Deurnsche Peel & Mariapeel en Grootte Peel.....	217
7.3	Overzicht kosten en financiering van beheerplan PAS – Gebiedsanalyse ..	220
7.4	Handhaving	220
7.5	Communicatie.....	222
7.5.1	Doelstellingen voor de communicatie	222
7.5.2	Rolverdeling in de communicatie	222
7.6	Sociaal-economische aspecten	223
8	Kader voor vergunningverlening.....	225
8.1	Vergunningprocedure.....	226
8.2	Bevoegd gezag	229
8.3	Meer informatie.....	229
	Literatuur	230
	Verklarende woordenlijst	237
Bijlage 1.	Lijst van betrokken organisaties	242
Bijlage 2.	Beschermde Natuurmonumenten	243
Bijlage 3.	Bodemkaart Grootte Peel	244
Bijlage 4	Bodemkaart Deurnsche Peel en Mariapeel.....	245
Bijlage 5	Huidige ligging habitats Deurnsche Peel en Mariapeel.....	246
Bijlage 6	Huidige ligging habitats Grootte Peel (volgende pagina)	247
Bijlage 7	Verspreiding doelsoorten Deurnsche Peel en Mariapeel	248
Bijlage 8	Verspreiding doelsoorten Grootte Peel	249
Bijlage 9	Maatregelenkaart gebiedsanalyse	251
Bijlage 10	Vervaardiging van de habitatkaart Deurnsche Peel en Mariapeel en van Grootte Peel - huidige situatie	253
Bijlage 11	Typische soorten.....	260
Bijlage 12	Overeenkomsten.....	263

Samenvatting

Op de grens tussen Noord-Brabant en Limburg liggen de prachtige natuurgebieden Deurnsche Peel & Mariapeel en Grootte Peel: de grootste en meest bekende Peelgebieden zijn daarmee in één adem genoemd. De weidse en waterrijke gebieden zijn een restant van wat ooit een uitgestrekt hoogveenmoeras was. Door turfwinning en de daarop volgende ontginning tot landbouwgrond is het gebied van karakter veranderd en is de echte veenvorming grotendeels verdwenen. Wat rest is desalniettemin een natuurgebied van internationale klasse, rijk aan allerlei soorten planten en dieren. Dit is zo uniek, dat de Peelgebieden ook op Europees niveau beschermd zijn en zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. Dat zijn gebieden die deel uitmaken van een Europees netwerk van natuurgebieden, die belangrijk zijn om speciale leefgebieden en planten en dieren te beschermen. Voor alle gebieden gelden 'instandhoudingsdoelen' die aangeven welke natuurwaarden moeten worden behouden of verbeterd. De kern van de doelstelling voor de Peelgebieden is het op gang brengen of continueren van het unieke proces van hoogveenvorming en het beschermen van het nog aanwezige hoogveenlandschap. Verder zijn er doelen voor het behoud van droge heiden en diverse vogelsoorten.

Hoe deze doelstellingen op termijn bereikt kunnen worden en welke maatregelen daarvoor moeten worden genomen, vormt onderwerp van voorliggend beheerplan. De maatregelen in het beheerplan zijn vaak niet nieuw, maar borduren voort op bestaande plannen en bestaand beleid. Het plan brengt de maatregelen samen en geeft gebruikers en beheerders inzicht in welke activiteiten zij mogen uitoefenen en waarvoor een eventuele vergunning nodig is.

Dit beheerplan kon alleen tot stand komen dankzij de enorme inzet van velen. Om tot werkbare afspraken te komen, hebben betrokken partijen zich de afgelopen jaren enorm ingespannen. Belangrijk uitgangspunt is steeds geweest dat natuurbehoud samen moet gaan met economische activiteiten in de omgeving. Een vitaal platteland is immers heel erg belangrijk voor de regio. Bovendien moeten mensen kunnen blijven genieten van deze prachtige gebieden. Ontwikkeling van natuur én economie: het kan!

Binnen Nederland komt het hoogveenlandschap nog op een beperkte schaal voor. Ook elders in Europa staat dit hoogveenlandschap onder druk. Daarom is het gebied aangewezen als Natura 2000-gebied. Alle Natura 2000-gebieden vormen samen een systeem van belangrijke natuurgebieden in Europa. Om de natuur van de peelgebieden zo goed mogelijk te beschermen heeft de toenmalige minister van LNV (nu het ministerie van Economische Zaken) doelen gesteld. De Deurnsche Peel en Mariapeel staat bij het ministerie van EZ officieel geregistreerd met de volgende kenmerken:

Gebiedsnummer	139
Natura 2000 Landschap	Hoogvenen
Status	Vogelrichtlijn + Habitatrictlijn
Site code	NL1000026 (VR) + NL1000026 (HR)
Beschermd natuurmonument	Grauwveen BN, Mariapeel SN, Deurnese Peel BN/SN
Wetland (Wetlands-Conventionie)	Deurnese Peel
Beheerder	Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, particulieren
Provincie	Noord-Brabant, Limburg
Gemeente	Deurne, Horst a/d Maas, Sevenum,
Oppervlakte	Venray
	2.736 ha

Dit gebied is op 30 december 2010 door de minister van LNV (nu EZ) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

De Groote Peel staat bij het ministerie van EZ officieel geregistreerd met de volgende kenmerken:

Gebiedsnummer	140
Natura 2000 Landschap	Hoogvenen
Status	Vogelrichtlijn + Habitatrictlijn
Site code	NL3009012 (VR) + NL3009012 (HR)
Beschermd natuurmonument	Groote Peel BN/SN
Wetland (Wetlands-Conventie)	Groote Peel
Beheerder	Staatsbosbeheer, particulieren
Provincie	Noord-Brabant, Limburg
Gemeente	Asten, Meijel, Nederweert
Oppervlakte	1.410 ha

Dit gebied is op 30 december 2010 door de minister van LNV (nu EZ) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

Om de natuur van Groote Peel, Deurnsche Peel en Mariapeel zo goed mogelijk te beschermen heeft de minister van EZ doelen gesteld. Dit beheerplan maakt deze doelstellingen concreet.

Tabel S 1. Instandhoudingsdoelstellingen voor de Groote Peel

Code	Habitattype	Staat van instandhouding landelijk	Instandhoudingsdoelstellingen		Draagkracht
			Oppervlakte	Kwaliteit	
H4030	Droge heiden	--	=	=	nvt
H7120	Herstellende hoogvenen	+	=	>	
	Broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal paren)
A004	Dodaars	+	=	=	40
A008	Geoorde fuut	+	=	=	40
A119	Porseleinhoen	--	>	>	5
A272	Blauwborst	+	=	=	200
A276	Roodborst-tapuit	+	=	=	80
	Niet-broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal vogels)
A039a	Taigarietgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A039b	Toendrarietgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A041	Kolgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A127	Kraanvogel	--	=	=	Niet geformuleerd

Tabel S 2. Instandhoudingsdoelstellingen voor Deurnsche Peel & Mariapeel

Code	Habitatype	Staat van instandhouding landelijk	Instandhoudingsdoelstellingen		Draagkracht
			Oppervlakte	Kwaliteit	
H4030	Droge heiden	--	=	=	nvt
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>	
H7120	Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>	
	Broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal paren)
A004	Dodaars	+	=	=	35
A224	Nachtzwaluw	-	=	=	3
A272	Blauwborst	+	=	=	350
A276	Roodborsttapuit	+	=	=	120
	Niet-broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht
A039b	Toendrarietgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A041	Kolgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A127	Kraanvogel	--	=	=	Niet geformuleerd

legenda

Oppervlakte	
=	Behoud oppervlakte
>	Uitbreiding oppervlakte
= (<)	Enige achteruitgang ten gunste van actieve hoogvenen is toegestaan
Kwaliteit	
=	Behoud kwaliteit
>	Verbetering kwaliteit
Staat van instandhouding landelijk	
--	Zeer ongunstig
-	Matig ongunstig
+	Gunstig

Tabel S1 en S2. Uitwerking doelen habitattypen volgens aanwijzingsbesluit (Ministerie van LNV, 2009a en Ministerie van LNV, 2009b)

Instandhoudingsdoelen

De kernopgave voor de Peelgebieden is:

- **Initiëren hoogveenvorming:** Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A¹ (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120).
- **Overgangszones grote venen:** Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A incl. laggzones (met o.a. hoogveenbossen). Deze kernopgave geldt voor Deurnsche Peel & Mariapeel.

De specifiekere doelen, de instandhoudingsdoelstellingen, waarvoor de Peelgebieden als Natura 2000-gebied zijn aangewezen staan in Tabel 2.1 en Tabel 2.2.

Om deze doelen te bereiken is het belangrijk om te weten hoe het systeem van bodem, water en beheer op elkaar inspeelt. Dit wordt uitgelegd voor de verschillende deelgebieden. Aansluitend wordt toegelicht waar de grootste knelpunten zitten om de doelstellingen te realiseren. De grootste knelpunten zijn verdroging en eutrofiering. Overige knelpunten zijn trosbosbes en onvoldoende CO₂ voor veenvorming.

Wat gaat er gebeuren in de Grootte Peel, Deurnsche Peel en Mariapeel?

Om de knelpunten aan te pakken worden verschillende maatregelen uitgevoerd. De maatregelen zijn:

Algemeen

- Halverwege de looptijd van de eerste beheerplanperiode worden de vorderingen getoetst, met name het verloop van de uitvoering van maatregelen en de hydrologie.

Maatregelen ter beperking van stikstofdepositie

- Uitvoering van het convenant Stikstof en uitvoering van de stikstofverordeningen van de provincies Noord-Brabant en Limburg.
- Uitplaatsing van de twee grootste piekbelasters.
- PAS (zie hoofdstuk 5)

Rust

Staatsbosbeheer stelt een recreatie-zoneringsplan op. Op basis daarvan kunnen de toegangsbepalingen worden aangepast om de rust te garanderen voor vogels. Voorbeelden zijn het afsluiten van (delen van) de gebieden gedurende de nacht, het broedseizoen en gedurende de najaarstrek van de kraanvogels.

Voor de Grootte Peel

Hydrologische maatregelen

- Uitvoering van GGOR Grootte Peel (versie Eindrapport Dd. 21 januari 2009), inclusief Haalbaarheidsstudie peilopzet attentiezone de Grootte Peel Dd.1 april 2011 en de omleiding van de Eeuwse Loop (Second opinion 8 januari 2013).
- Uitvoering van een uitvoeringsplan voor de Grootte Peel, waarin onder andere fijnregeling hydrologie binnen de Grootte Peel (compartimentering, laggzone Mussenbaan).

¹ Prioritaire habitattypen zijn in bijlage I van de Habitatrictlijn en in dit beheerplan aangeduid met een sterretje *

- Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg. Uitmondend in een GGOR-achtig uitvoeringspakket.

Inrichtings- en beheermaatregelen

- Opslag van berken periodiek verwijderen.
- Begrazen, aangevuld met plaggen (ca. 10 ha/jr;) en maaien.
- Bestaande begrazing voortzetten (550 ha) met een uitbreiding van 50 ha.

De effecten van bovengenoemde maatregelen op de instandhoudingsdoelen worden gemonitord. Indien noodzakelijk kunnen eventueel aanvullende maatregelen geformuleerd worden.

Voor Deurnsche Peel en Mariapeel

Hydrologische maatregelen

- Uitvoering van Landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" (2005).
- Uitvoering van GGOR De Bult (versie Definitief rapport Dd. 15 april 2014).
- Uitvoering van GGOR Deurnsche Peel (versie concept 03 Dd. 2 september 2010).
- Uitvoering van GGOR Nieuw Limburgs Peil (versie Eindrapport Dd. 6 oktober 2010 en GGOR Peelrestanten (voor zover betrekking hebbend op Grootte Peel; versie Eindrapport Dd. 18 april 2007).
- Uitvoering van het uitvoeringplan LIFE aanvraag Mariapeel-Deurnsche Peel, waarin onder andere fijnregeling hydrologie binnen de Mariapeel / Deurnsche Peel incl. de extra compartimenteringsmaatregelen – niet gedekt door LIFE, maar opgenomen in voorkeursscenario GGOR Inrichtingsvisie Deurnsche Peel 2010).
- Uitwerking en uitvoering herstelmaatregelen Hydrologisch Advies Mariapeel (versie Dd. 17 juni 2013).
- Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de gebieden Zinkske, Heitraksche Peel en Grauwveen. Uitmondend in een GGOR-achtig uitvoeringspakket.

Inrichtings- en beheermaatregelen

- Opslag van berken en trosbosbes periodiek verwijderen (trosbosbes: aanvullend op hetgeen eenmalig onder LIFE gebeurt).
- Functioneel bomen verwijderen voor de toegang tot locaties waar trosbosbes verwijderd moet worden Begrazen, aangevuld met plaggen (5 ha/jr) en maaien.
- Bestaande begrazing voortzetten (80 ha) en uitbreiding op 445 ha ('t Zinkske, Horster Driehoek, Liesselse peel, Driehonderd Bunders en Leegveld);

De effecten van bovengenoemde maatregelen zullen eerst in het veld getoetst moeten worden voordat eventueel aanvullende maatregelen geformuleerd kunnen worden.

Vervolgonderzoek

Door het hele beheerplan heen zijn diverse opmerkingen gemaakt over de kennis van het ecohydrologisch systeem en de invloed van de omgeving op de doelen. Tevens staan de kennislacunes opgesomd. Zij zijn van verschillende orde van grootte en zullen ook niet allemaal gelijktijdig opgelost hoeven worden. De in te stellen projectgroep uitvoering Natura 2000 (zie hoofdstuk 8) zal bij de uitvoering van dit beheerplan ook het oplossen van de kennislacunes uitwerken.

Wat betekent het beheerplan voor u als bewoner / gebruiker?

Allereerst kunt u in het beheerplan lezen wat er de komende jaren gaat gebeuren om de natuur in het gebied op orde te houden zodat u er van kunt genieten. Daarnaast blijkt uit dit beheerplan dat het gebied en haar omgeving (en de activiteiten die er voorkomen) een wederzijdse invloed op elkaar uitoefenen. Over toekomstige activiteiten kan nu geen uitspraak gedaan worden. Als u bijvoorbeeld een bedrijf wil uitbreiden of excursies wil organiseren dient eerst overleg plaats te vinden met de provincie en terreinbeheerder. Eventueel is nader onderzoek dan nodig. Gezien de gevoeligheid van de habitats zullen activiteiten die van invloed zijn op de volgende aspecten zeker onderzocht moeten worden. Deze lijst is vanwege onvoorziene ontwikkelingen niet limitatief:

- activiteiten die van invloed zijn op het grond- en oppervlaktewaterregime,
- activiteiten die leiden tot een verhoging van de depositie van stikstof.

Inspraak op beheerplan

De Minister van EZ heeft het ontwerp-beheerplan mede namens de andere bevoegde gezagen ter inzage gelegd. Tijdens de inspraakperiode van zes weken kon iedereen zienswijzen over het beheerplan naar voren brengen. Per 1 januari 2017 is de provincie Noord-Brabant voortouwnemer van dit beheerplan. Na afronding van de inspraak stellen de provincie Noord-Brabant en het ministerie van EZ het definitieve beheerplan vast. De provincie Limburg wordt na definitieve vaststelling gevraagd in te stemmen met het plan. Tegen het besluit om het beheerplan vast te stellen, is beroep mogelijk bij de rechtbank van het arrondissement waar het bevoegd gezag onder valt. Zie voor de onderverdeling van de verschillende rechtbanken (arrondissementen): www.rechtspraak.nl/organisatie-en-contact/organisatie/rechtbanken.

Een beroep kan alleen worden ingesteld tegen specifieke onderdelen van het beheerplan. Beroep staat volgens artikel 8.1. van de Wet natuurbescherming alleen open tegen de beschrijvingen van activiteiten die het bereiken van instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen en de daarbij aangegeven voorwaarden en beperkingen. Hierbij gaat het om activiteiten die via het beheerplan vrijgesteld zijn van vergunningplicht. Geen beroep is mogelijk tegen de elementen gericht op uitvoering, zoals de maatregelen of de fasering van de uitvoering.

Synopsistabel ten behoeve van Natura 2000-beheerplannen

Om op landelijk- en gebiedsniveau een overzicht te krijgen welke maatregelen in relatie tot de doelen in de eerste beheerplanperiode (6 jaar) worden genomen, is onderstaande tabel opgesteld. In deze tabel staat ook de monitoringsverplichting beschreven voor de verschillende doelen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen huidige monitoring en uitbreiding van de monitoringsinspanning in het kader van Natura 2000.

Aangrijpingspunt maatregel	Nummer maatregel	Omschrijving	Natura 2000 habitats			Natura2000 soorten								Verantwoordelijk	Budget	Fase-ring		
			H4110 Droge heide	H7110A Actieve hoogvenen	H7120 Herstellend Hoogveen	A004 Dodaars	A008 Geoorde fuut	A119 Porseleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtzwaluw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taigarietgans	A039b Toendrarietgans			A041 Kolgans	A127 Kraanvogel	BP 1
Algemeen	1	Toetsing vorderingen maatregelen voor eerste beheerplanperiode													Provincies Noord-Brabant en Limburg			
Beperking N-emissie	2	Uitvoering van convenant Stikstof en van de verordeningen van de provincies													Rijk Provincies Noord-Brabant en Limburg			
Beperking N-emissie	3	Uitplaatsen van de twee grootste piekbelasters													Provincie Noord-Brabant			
N-depositie: Effectgerichte maatregelen	4 / 5 / 6 / 7	Aanvullend effectgericht beheer													SBB	PAS		
Rust	8	Opstellen recreatie-zoneringsplan; aanpassen en actualiseren toegangsbepalingen													SBB			
hydrologie	9	Grote Peel: Uitvoeren maatregelen zoals opgenomen in de aanvraag LIFE+													SBB	PAS		
hydrologie	10	Aankoop (*) NNN in randzone Grote Peel om maximale peilopzet te kunnen realiseren													Provincies Noord-Brabant en Limburg			
hydrologie	11	Peilopzet en peilgestuurde drainage zoals opgenomen in de GGOR Grote Peel (incl haalb.h.st)													WAM	PAS		
hydrologie	12	Nieuw Limburgs Peil rond Grote Peel voor zover niet meegenomen in de LIFE aanvraag (peilgestuurde drainage, functiewijziging)													WL	PAS		

Aangrijpingspunt maatregel	Nummer maatregel	Omschrijving	Natura 2000 habitats			Natura2000 soorten								Verantwoordelijk	Budget	Fase-ring	
			H4110 Droge heide	H7110A Actieve hoogvenen	H7120 Herstellend Hoogveen	A004 Dodaars	A008 Geoorde fuut	A119 Porseleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtzwaluw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taigarietgans	A039b Toendrarietgans			A041 Kolgans	A127 Kraanvogel
hydrologie	15	Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor Grote Peel (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om zo de lekken en stagnerende lagen in beeld te brengen												SBB			
hydrologie	16	Uitvoering LIFE aanvraag DP/MP												SBB, Provincies Noord-Brabant en Limburg	PAS		
hydrologie	17	Aankoop (*) NNN in randzone Deurnsche Peel en rond Mariapeel om maximale peilopzet te kunnen realiseren												Provincie Noord-Brabant en Limburg			
hydrologie	18	Uitvoeren GGOR De Bult (onder andere peilgestuurde drainage, interne sloten dempen, plaatsen stuwen)												WAM SBB	PAS		
hydrologie	19	Uitvoering compartimentering zoals opgenomen in de GGOR Deurnsche Peel.												WAM SBB	PAS		
hydrologie	120	Nieuw Limburgs Peil Peelvenen (Heitraksche Peel, peilgestuurde drainage)												WL	PAS		

Aangrijpingspunt maatregel	Nummer maatregel	Omschrijving	Natura 2000 habitats			Natura2000 soorten								Verantwoordelijk	Budget	Fase-ring		
			H4110 Droge heide	H7110A Actieve hoogvenen	H7120 Herstellend Hoogveen	A004 Dodaars	A008 Geoorde fuut	A119 Porseleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtzwaluw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taigarietgans	A039b Toendrarietgans			A041 Kolgans	A127 Kraanvogel	BP 1
hydrologie	13 / 21	Uitvoeren systeemanalyse gebieden Zinkske, Heitrakse Peel, en Grote Peel ten oosten van de provinciale weg resulterend in uitvoerings-modules													Provincies Noord-Brabant en Limburg			
hydrologie	14 / 22	Uitvoeren van de modules met maatregelen uit de systeemanalyses voor de gebieden Zinkske, Heitrakse Peel, Grauwveen en Grote Peel ten oosten van de provinciale weg.													Provincies Noord-Brabant en Limburg	PAS		
hydrologie	15	Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor Deurnsche Peel (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om zo de lekken en stagnerende lagen in beeld te brengen													SBB			
Bestaande monitoring																		
		Structuur (SBB, 1 keer per 6 jaar)																
		Basisvegetatiekartering (SBB, provincie Limburg, 1 keer per 12 jaar)																
		Doelsoortenkartering planten(SBB, 1 keer per 6 jaar)																
		Broedvogelkartering (SBB, provincies, 1 keer per 6 jaar)																

Aangrijpingspunt maatregel	Nummer maatregel	Omschrijving	Natura 2000 habitats			Natura2000 soorten										Verantwoordelijk	Budget	Fase-ring	
			H4110 Droge heide	H7110A Actieve hoogvenen	H7120 Herstellend Hoogveen	A004 Dodaars	A008 Geoorde fuut	A119 Porseleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtzwaluw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taigarietgans	A039b Toendrarietgans	A041 Kolgans	A127 Kraanvogel			BP 1	BP 2
		Typische soorten (SBB, provincies, 1 keer per 6 jaar)																	
		Waterkwantiteit grond- en oppervlaktewater																	
		Waterkwaliteit oppervlaktewater (provincies, waterschappen, 1 keer per maand)																	
		Broedvogels (SBB, provincies, 1 keer per 6 jaar)																	
		Niet-broedvogels (SBB, 1 keer per jaar)																	
Aanvullende monitoring																			
		Uitbreiding oppervlakte structuur, vegetatiekartering, broedvogels																	
		Waterkwantiteit grond- en oppervlaktewater (waterschap, SBB)																	
		Waterkwaliteit grondwater (waterschap, SBB)																	
		Niet-broedvogels, standaardisering methode en begeleiding vrijwilligers (SBB, 1 keer per jaar)																	

		H4110 Droge heide	H7110A Actieve hoogvenen	H7120 Herstellend Hoogveen	A004 Dodaars	A008 Geoorde fuut	A119 Porseleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtzwaluw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taigarietgans	A039b Toendrarietgans	A041 Kolgans	A127 Kraanvogel
Doelen in aanwijzingbesluit	Doel oppervlak Grootte Peel/Deurnsche Peel & Mariapeel	=/=	nvt/>	=/=	=/=	=/nvt	>/nvt	nvt/>	=/=	=/=	=/nvt	=/=	=/=	=/=
	Doel kwaliteit Grootte Peel/Deurnsche Peel & Mariapeel	=/=	nvt/>	>/>	=/=	=/nvt	>/nvt	nvt/>	=/=	=/=	=/nvt	=/=	=/=	=/=
	Doel aantal Grootte Peel/Deurnsche Peel & Mariapeel				40/35	40/nvt	5/nvt	200/350	nvt/3	80/120	Niet gedefinieerd			
Huidige oppervlakte (ha) en huidige kwaliteit in het gebied	Huidige oppervlakte (ha) en aantal paren	14/1	nvt/0,02	912/1132	57/tientallen	2/nvt	1/nvt	200/350	5/nvt	80/120	50	5500/3000	6000/onb	300/1250
	Huidige kwaliteit (gu=gunstig, ma=matig, on=ongunstig, onb=onbekend)	onb/gu	nvt/gu	ma/ma	gu/gu	gu/nvt	ma/nvt	nvt/ma	gu/gu	gu/gu	gu/nvt	gu/gu	gu/gu	gu/gu
	Huidige trend (+ positief, - negatief, 0 stabiel, onb=onbekend)	+/+	nvt/0	+/+	onb/nvt	-/nvt	-/nvt	nvt/+	onb/onb	+/+	onb/nvt	onb/onb	+/+	onb/onb
Verwachte oppervlakte (ha) en kwaliteit na 6 jaar met maatregelen	Verwachte oppervlakte (ha) en kwaliteit na 6 jaar met maatregelen	Voor de Peelgebieden is een andere systematiek gevolgd om het oppervlak in te schatten na het nemen van Maatregelen. Er wordt verwezen naar paragraaf 6.2 en in het bijzonder paragraaf 6.2.3												
Doel op lange termijn	Doel op lange termijn	Voor de Peelgebieden is een andere systematiek gevolgd om het oppervlak in te schatten na het nemen van Maatregelen. Er wordt verwezen naar paragraaf 6.2 en in het bijzonder paragraaf 6.2.3												

*. Uitvoering van maatregelen kan pas van start gaan NA verwerving van gronden. De daadwerkelijke verwerving van de benodigde gronden valt buiten de scope van dit beheerplan

De maatregelen-doelen-tabel biedt inzicht in de geplande maatregelen in het gebied en het kwalitatieve en kwantitatieve effect van deze maatregelen op de doelen voor de habitattypen en soorten.

De tabel is een samenvatting van de uitgebreide beschrijving van de maatregelen in hoofdstuk 7. De tabel is tevens een hulpmiddel voor de rapportageverplichting aan de Europese Commissie. Hiervoor stellen de lidstaten elke zes jaar een verslag op over de in het kader van de richtlijn genomen maatregelen, alsmede een beoordeling van het effect van die maatregelen op de staat van instandhouding (artikel 17).

1 Inleiding

Meer natuur, vitale natuur. Dat is de kern van het natuurbeleid van het ministerie van Economische Zaken. Een mooi landschap om met plezier in te wonen, werken en recreëren. En ook het leefgebied van 40.000 soorten dieren en planten. Nederland heeft meer dan 160 gebieden die behoren tot de top van de Europese natuur. Samen met natuurgebieden in andere lidstaten van de Europese Unie vormen deze het netwerk 'Natura 2000'.

1.1 Wat is Natura 2000?

De lidstaten van de Europese Unie hebben met elkaar afgesproken om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Belangrijke instrumenten om dit doel te realiseren zijn de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrichtlijn. In deze richtlijnen is bepaald dat er een netwerk gerealiseerd moet worden van natuurgebieden van Europees belang: het Natura 2000-netwerk. Dit netwerk heeft als hoofddoelstelling het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. De lidstaten moeten hiertoe speciale natuurgebieden aanwijzen voor de meest kwetsbare soorten en habitattypen: de Natura 2000-gebieden. Dit zijn gebieden die geschikt zijn om het duurzaam voortbestaan van de meest bedreigde soorten en habitattypen te verzekeren. Het behoud en ontwikkelen van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden leidt niet alleen tot kwaliteitsverbetering van deze natuurwaarden ter plekke, maar geeft ook de mogelijkheid tot verspreiding van soorten naar andere gebieden, wat de biodiversiteit bevordert.

Nederland draagt met meer dan 160 gebieden bij aan het realiseren van het Natura 2000-netwerk. Het Nederlandse Natura 2000-netwerk heeft een totale omvang van circa een miljoen hectare, waarvan tweederde uit open water bestaat (inclusief de kustwateren). Een aantal gebieden is aangewezen onder de Habitatrichtlijn óf de Vogelrichtlijn, maar een flink aantal gebieden valt onder beide richtlijnen. De gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn vanaf 1 oktober 2005 verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998 en sindsdien is de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden geregeld in deze wet.

Nederland is verantwoordelijk voor het duurzaam voortbestaan van bijna 100 vogelsoorten (Vogelrichtlijn), tientallen andere diersoorten, een handvol plantensoorten en meer dan 50 habitattypen (allen Habitatrichtlijn). Voor deze soorten en habitattypen moet in Nederland een 'gunstige staat van instandhouding' bereikt worden en behouden. Dit betekent dat het habitatype of de soort duurzaam moet blijven voortbestaan. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen voor de bescherming van één of meerdere habitattypen en/of soorten. Voor elk gebied zijn vervolgens specifieke doelen – instandhoudingsdoelstellingen – geformuleerd voor wat betreft de oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden van soorten. Voor veel soorten (vooral vogels) is daarnaast aangegeven voor welke populatiegrootte het leefgebied minimaal geschikt moet zijn. Soms is het voldoende om de oppervlakte of kwaliteit van een habitatype of leefgebied van een soort te behouden, maar in andere gevallen is het nodig om de oppervlakte te vergroten en de kwaliteit te verbeteren.

De minister van Economische Zaken (EZ) heeft elk Natura 2000-gebied aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit staat waarom het gebied is uitgekozen, voor welke habitattypen en/of soorten het gebied is aangewezen, welke

instandhoudingsdoelstellingen er gelden en hoe de begrenzing van het gebied loopt. Vervolgens moet er voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan komen waarin staat welke maatregelen er genomen nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied te bereiken.

Ook leggen Rijk en provincies in het beheerplan vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is het realiseren van ecologische doelen, maar wel altijd in een zorgvuldige balans met particulieren en ondernemers. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven zij invulling aan waar het in Nederlandse Natura 2000-gebieden om draait: beschermen, gebruiken en beleven.

Zorg voor de natuur (beschermen)

Met het aanwijzen van Natura 2000-gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van beschermde natuurgebieden in de lidstaten van de Europese Unie. Natuur om trots op te zijn en om te beschermen. Want in zo'n dichtbevolkt land als Nederland heeft de natuur dat hard nodig. In een beheerplan staat hoe beschermen, gebruiken en beleven in het gebied samen gaan. Het streven is om bestaande activiteiten zoveel mogelijk te blijven voortzetten.

Economie en ecologie verenigd (gebruiken)

Het natuurbeleid in Nederland is erop gericht om mensen actief van de natuur te laten genieten. Het creëren van een mooi landschap om in te wonen, werken en recreëren staat daarbij voorop. Daarnaast is het van groot belang om het leefgebied voor 40.000 soorten planten en dieren optimaal te beschermen, te onderhouden en waar mogelijk uit te breiden. Tien procent van het Nederlandse oppervlak is als Europees belangrijk natuurgebied aangemerkt. In deze gebieden komen allerlei soorten economisch gebruik voor, zoals landbouw, zandwinning, scheepvaart en visserij. De gebruiksfuncties bestaan, net als de aanwezige natuur, vaak al jaren en hebben zich soms zelfs gezamenlijk ontwikkeld. Het is vaak goed mogelijk om bij deze Natura 2000-gebieden de balans tussen wonen, werken en recreëren te behouden. Een instrument om dat te realiseren is het opstellen van een Natura 2000-beheerplan.

Ruimte voor recreatie (beleven)

Veel mensen bezoeken natuurgebieden voor rust, ruimte en natuurschoon. Ruimte voor recreatie betekent recreëren en natuurontwikkeling samen laten gaan. Daarvoor zijn afspraken nodig tussen overheden, beheerders en gebruikers. Bijvoorbeeld de afspraak om in een deel van een Natura 2000-gebied paden aan te leggen en een ander deel af te sluiten. Zo kunnen mensen de natuur beleven, kunnen dieren er hun jongen groot brengen en kunnen planten worden beschermd. De afspraken zijn afhankelijk van de mogelijkheden van het gebied en van datgene dat nodig is om de waardevolle natuur in het gebied te behouden of zich te laten ontwikkelen.

1.2 Natura 2000-gebied: Deurnsche Peel & Mariapeel



Ligging en natuurwaarden

Het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel ligt ten zuidoosten van Deurne en bestaat uit een aantal deelgebieden. De Deurnsche Peel en de Bult liggen in de provincie Noord-Brabant, de Mariapeel ligt net over de grens in de provincie Limburg. De Bult ligt enkele kilometers ten noorden van de rest van het gebied en is een redelijk afzonderlijk deel. De Heitrakse Peel en 't Zinkske maken ook deel uit van het Natura 2000-gebied, maar liggen grotendeels ten zuiden van de A67. Deelgebied Grauwveen wordt van de rest van het gebied gescheiden door de Noordersloot.

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). Het landschap kenmerkt zich door een rijke afwisseling van hogere, droge en lage, vochtige heideterreinen en moerasachtige gedeelten, open en gesloten bossen, veenputten, wijken, vennen en open water. Het Mariaveen is een open heidegebied met enkele zandruggen. Na herstelmaatregelen in de jaren negentig herstelt het hoogveen zich weer voorzichtig. Grauwveen bestaat uit een complex van fragmenten levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, droge en vochtige heide, moeras en opgaand loofbos (bron: website van ministerie van EZ).

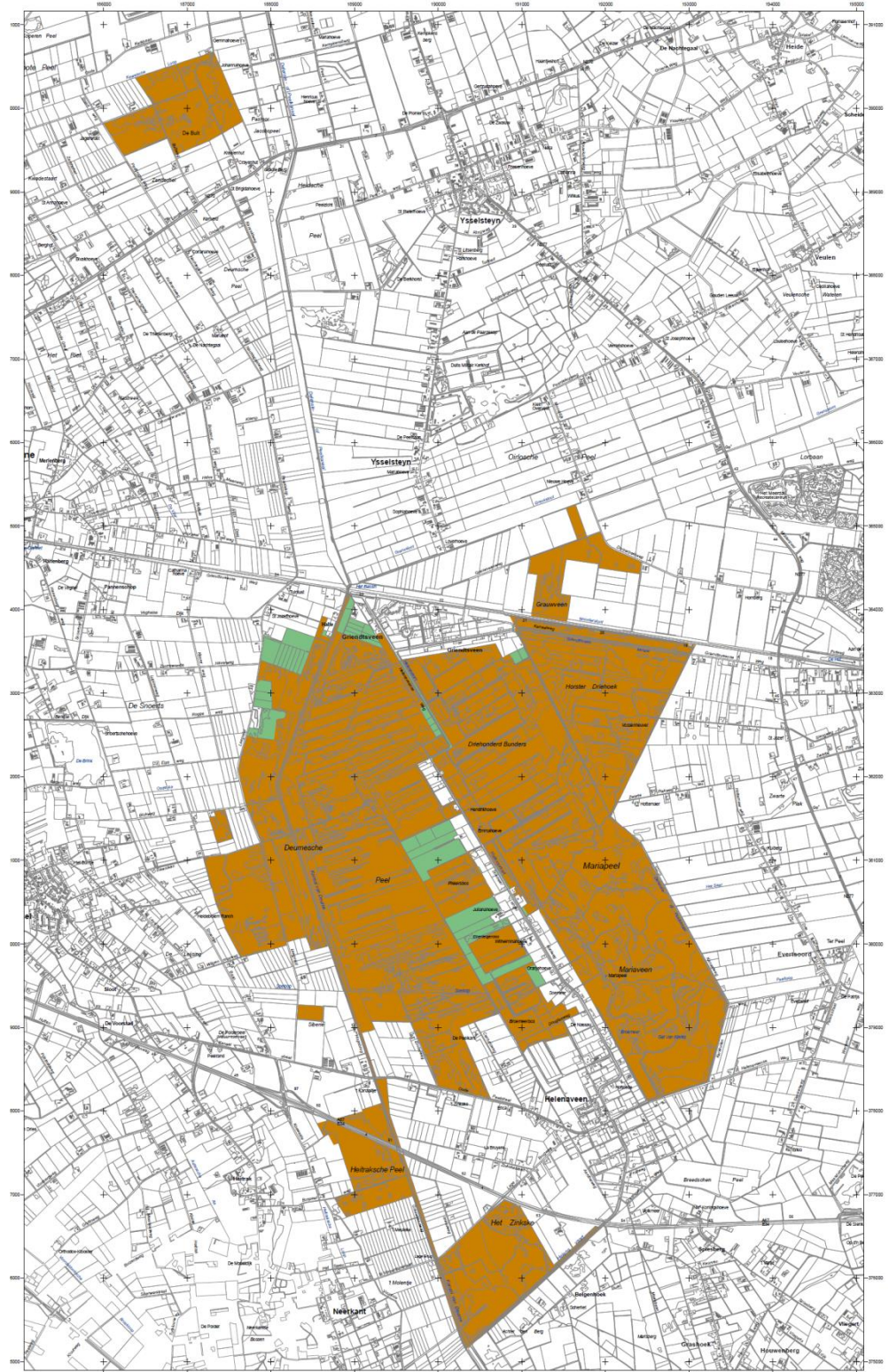
De omgeving en het gebruik

Het Natura 2000-gebied ligt als een eiland in een verder agrarisch landschap. Dit landschap wordt gekenmerkt door grote, moderne bedrijven. Het merendeel bestaat uit veeteeltbedrijven met bijbehorende akkerbouw. Er is glastuinbouw en intensieve veehouderij aanwezig. De intensieve veehouderij bestaat uit varkens-, pluimvee- en overige hokdierbedrijven. Daarnaast komen er intensieve teelten voor zoals aardbeiteelt, blauwe bessenteelt (trosbosbes), boomteelt en bollenteelt (bron: Landinrichtingsplan). In het Natura 2000-gebied zijn geen agrarische bedrijven meer aanwezig.

De macrozonering in de Peelgebieden is erop gericht om de meeste bezoekers naar de Groote Peel te leiden. Het recreatieve gebruik in de Mariapeel is dan ook relatief extensief, er zijn mogelijkheden voor wandelaars en fietsers. In de Deurnsche Peel

(en deelgebieden De Bult, 't Zinkske en Heitrakse Peel) is het gebruik zeer extensief. Grote delen in de Deurnsche Peel zijn fysiek niet of nauwelijks toegankelijk. Het trekt daarom vooral natuurvorsers aan. De gebieden zijn alleen opengesteld op wegen en paden.

Natura 2000-gebied #139
Deurnsche Peel & Mariapeel

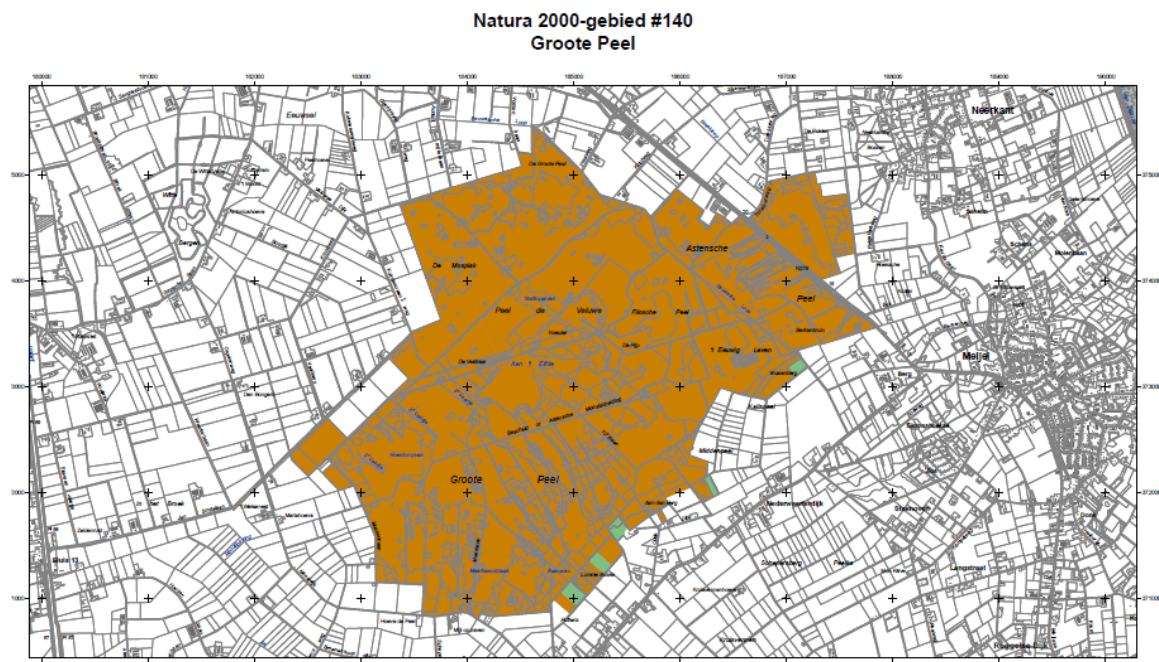


Figuur 1.1. Begrenzing Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. Bruin: Vogel- + Habitatrichtlijngebied (VR + HR)+Beschermd Natuurmonument, Groen: VR+HR.

1.3 Natura 2000-gebied: Grote Peel

Ligging en de natuurwaarden

De Grote Peel ligt op de grens van Limburg en Noord-Brabant, tussen Asten, Someren en Meijel. In de Grote Peel is in het verleden op verschillende manieren wel turf gewonnen, maar het gebied is vervolgens niet in cultuur gebracht. Het Brabantse deel is machinaal verveend waardoor er nauwelijks een puttenstructuur aanwezig is. Het Limburgse deel is grotendeels met de hand verveend, waardoor een groot areaal veenputten aanwezig is. Door erosie van de resterende hoge delen is de puttenstructuur vaak onduidelijk. De Grote Peel wordt gekenmerkt door een complex van horsten en slenken. Het gebied kent daardoor een grote landschappelijke afwisseling van open vochtige en droge heideterreinen, pijpenstrootjessavannen, struwelen en bosjes en moerassige laagten met veenputten en plaatselijk bossen en natte heide. Door eerdere vernattingsmaatregelen zijn verschillende grote plassen ontstaan. In enkele veenputten vindt veengroei plaats (bron: website van ministerie van EZ).



Figuur 1.2. Begrenzing Natura 2000-gebied Grote Peel. Bruin: VR+HR+Beschermd Natuurmonument, Groen: VR+HR

De omgeving en het gebruik

Het omliggende gebied van de Grote Peel wordt gekenmerkt door rundveebedrijven en intensieve veehouderijen.

In de Grote Peel wordt intensiever gerecreëerd dan in de Deurnsche Peel & Mariapeel. De macrozonering is hierop ingericht. Er is een bezoekerscentrum van Staatsbosbeheer aanwezig waar ook educatieve programma's worden georganiseerd. Het grootste deel van de recreatie speelt zich als gevolg van de zonering en de gesteldheid van het gebied af in het zuidwesten van het gebied. Het gebied is alleen opengesteld op wegen en paden. Daarnaast zijn deelgebieden gedurende bepaalde jaargetijden geheel afgesloten.



Figuur 1.3. Wandelen in de Peelgebieden.

1.4 Functie en positie van het Natura 2000-beheerplan Peelgebieden

De Peelgebieden zijn in beweging, in het verleden, nu en in de toekomst. In de prehistorie bepaalde het samenspel van klimaat en geohydrologie het natuurlijke karakter van de gebieden: groei van hoogveen door stagnerend regenwater. Naarmate er meer mensen in het gebied leefden, werd de winning van turf bepalend voor het karakter. Dit liep door tot in de 20ste eeuw toen het veen grotendeels was afgestoken. Gelijktijdig en daaropvolgend zijn grote delen van de regio ontgonnen en ontwaterd ten behoeve van de landbouw. Als gevolg zakte de regionale grondwaterspiegel. In de jaren vijftig volgde een trendbreuk: binnen de Peelgebieden ligt er steeds meer nadruk op behoud en herstel van de natuurwaarden die nog resten in de Grote Peel en Mariapeel & Deurnsche Peel. Het Natura 2000-beleid is een relatief jong onderdeel van deze meest recente trend waarin de waarde van natuur een rol heeft gekregen.

Het huidige tijdsvak is dus nog steeds een schakelmoment, een transitie. Waar vóór de jaren vijftig de landbouw en de energiewinning duidelijk centraal stonden in de gehele regio, staat ná de jaren vijftig de natuur steeds meer centraal in de resterende Peelgebieden. Rondom de Peelgebieden is en blijft landbouw de belangrijkste economische factor.

Al sinds de jaren vijftig wordt er daarom gestudeerd op de mogelijkheden om de natuur in de Peelgebieden te herstellen en zijn diverse maatregelen getroffen of in voorbereiding. Het Natura 2000-beheerplan moet in dat licht gezien worden. Het Natura 2000-beheerplan en met name het bijbehorende en onderliggende gebiedsproces regisseert verschillende initiatieven richting het uiteindelijke doel: het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen voor de Grote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel.

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) vereist dat er voor alle Natura 2000-gebieden een beheerplan is. Het beheerplan is het kader voor het bereiken en handhaven van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied en heeft de volgende officiële functies:

- **Uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen:** Het beheerplan beschrijft de huidige natuurwaarden in het Natura 2000-gebied en de ecologische vereisten die noodzakelijk zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken of te handhaven. Daarnaast wordt aangegeven op welke locaties in het Natura 2000-gebied de doelen het beste gerealiseerd kunnen worden, hoe groot de oppervlakte van elk habitatype of leefgebied moet zijn en op welke termijn de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd moeten zijn.

- **Uitwerking van instandhoudingsmaatregelen:** Het beheerplan beschrijft de inrichtingsmaatregelen, beheermaatregelen en beleidsmaatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen duurzaam te realiseren. Ook wordt vastgelegd welke bevoegde instanties verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de maatregelen en welke afspraken het bevoegd gezag maakt met de partijen in het gebied over de uitvoering van de maatregelen.
- **Kader voor vergunningverlening:** Het beheerplan fungeert als kader voor het voeren natuurbeleid in het Natura 2000-gebied, en daarmee als toetsingskader voor de toepassing van de Wnb.
- **Vrijstellen van Wnb-vergunningplicht:** het Beheerplan kan de rol van de Wnb-vergunning overnemen. Activiteiten die worden opgenomen in het Natura 2000-beheerplan worden op die wijze vrijgesteld van verdere vergunningplicht. Er kunnen voorwaarden of mitigerende maatregelen aan de vrijstelling worden gekoppeld. Worden de voorwaarden niet gerespecteerd of de maatregelen niet gerealiseerd, dan herleeft automatisch de vergunningplicht.

1.5 Status en vaststellingprocedure van het beheerplan

Opstellen en vaststellen van het beheerplan

Beide gebieden zijn op 10 september 2009 door de minister van LNV (nu EZ) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor het opstellen van het beheerplan. Bestuurlijk is afgesproken dat het Ministerie van EZ het voortouw neemt bij het opstellen van de beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden waarvan Staatsbosbeheer het grootste deel in eigendom dan wel beheer heeft. Het Ministerie van EZ heeft Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer de opdracht gegeven om gezamenlijk de beheerplannen voor deze gebieden op te stellen. Vanaf 1-1-2017 zijn Gedeputeerde Staten van de provincies Noord-Brabant en Limburg bevoegd gezag.

Bij het opstellen van het beheerplan zijn diverse vormen van overleg gevoerd met eigenaren, gemeente, waterschap, organisaties op het gebied van landbouw, natuur en recreatie en andere belanghebbenden. Daarom mag worden gesteld dat dit beheerplan tot stand is gekomen in samenwerking met de streek. Hiernaast is er ook overleg geweest tussen het bevoegd gezag dat de besluiten over het beheerplan moeten nemen. Een volledig overzicht van de betrokken organisaties staat in bijlage 1.

Gedeputeerde Staten van de provincies Noord-Brabant en Limburg stellen het beheerplan vast voor hun deel van het gebied. Zij maken daarbij, waar nodig, afspraken over gezamenlijk optreden.

Looptijd en evaluatie

Het beheerplan heeft een maximale geldigheidsduur van zes jaar. Gedurende deze zes jaar worden de effecten van de maatregelen op het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen gemonitord. Tegen het einde van deze periode wordt het beheerplan door het bevoegd gezag geëvalueerd en wordt beoordeeld of de maatregelen de beoogde resultaten opleveren. Afhankelijk van de uitkomst van de evaluatie kan de geldigheid van het beheerplan met nog eens zes jaar worden verlengd of wordt een nieuw beheerplan met nieuwe maatregelen vastgesteld.

Naast de evaluatie van dit beheerplan wordt het Natura 2000-beleid op nationaal niveau geëvalueerd. De minister van EZ is hier verantwoordelijk voor. Aan de hand

van deze evaluatie zal de minister van EZ in overleg met de Europese Commissie en betrokken bevoegde instanties bezien of er instandhoudingsdoelstellingen en/of maatregelen aangepast moeten worden met het oog op de volgende generatie beheerplannen.

Hoe en wanneer kunt u uw mening geven?

De minister van EZ en Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant en Limburg hebben het beheerplan ter inspraak aangeboden. Tijdens de inspraakperiode van zes weken, lag het beheerplan ter inzage en konden belanghebbenden zienswijzen op het beheerplan naar voren brengen. Na afronding van de inspraak stellen de provincies het definitieve beheerplan vast. Tegen het besluit om het beheerplan vast te stellen, is beroep mogelijk bij de rechtbank van het arrondissement waar het bevoegd gezag onder valt. Zie voor de onderverdeling van de verschillende rechtbanken (arrondissementen): www.rechtspraak.nl/organisatie-en-contact/organisatie/rechtbanken.

1.6 Rijk en provincies verantwoordelijk voor de uitvoering

Dit beheerplan wordt de komende jaren uitgevoerd. Het is de (eind)verantwoordelijkheid van het Rijk om er voor te zorgen dat de natuur in Nederland in een goede staat van instandhouding verkeert. Voor het realiseren van de doelstellingen in het kader van Natura 2000, is de minister van EZ verantwoordelijk omdat deze belast is met de uitvoering van het natuurbeleid. De bescherming van Natura 2000 is echter een gezamenlijke opgave voor het Rijk, de provincies, gemeenten, waterschappen, natuurbeschermingsorganisaties, terreinbeheerders, eigenaren, ondernemers, maatschappelijke organisaties, gebruikers en andere belanghebbenden.

Het noodzakelijke beheer in het Natura 2000-gebied vindt plaats op basis van vrijwillige medewerking. Het bevoegd gezag dat het beheerplan heeft vastgesteld is er wel aan gehouden om de voorgeschreven instandhoudingsmaatregelen te realiseren. In het uiterste geval kan het bevoegd gezag (de provincie of de minister van EZ) deze maatregelen zelf treffen. De partijen die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen die in dit beheerplan zijn opgenomen, zijn:

- De provincies Noord-Brabant en Limburg voor de uitvoering van instandhoudingsmaatregelen waar Staatsbosbeheer het beheer van het Natura 2000-gebied uitvoert.
- De provincies Noord-Brabant en Limburg voor het uitvoeren van beheermaatregelen in die (deel)gebieden waar Staatsbosbeheer niet het beheer uitvoert. Hierbij is de provincie geen terreinbeheerder en heeft zij dus geen rechtstreekse zeggenschap over het beheer van het gebied. Door er zorg voor te dragen dat er draagvlak bestaat voor de uitvoering van het beheer en daarover afspraken te maken met terreinbeheerders, gemeenten en ondernemers, zetten de provincies zich in om de maatregelen die in het beheerplan vermeld staan te realiseren. Daarnaast zijn de provincies verantwoordelijk voor het realiseren van Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen EHS).
- Waterschappen Aa en Maas en Waterschap Limburg voor het uitvoeren van maatregelen gericht op waterkwaliteit en waterkwantiteit zoals opgenomen in de eigen waterbeheerplannen. De provincie Limburg heeft na invoering van de WaterWet (2009) de taak van grondwaterbeheer gedelegeerd aan Waterschap Limburg. De waterschappen zijn tevens verantwoordelijk voor wat betreft de inrichting en het beheer van alle regionale oppervlaktewateren.

Voor (nieuwe) activiteiten die niet zijn opgenomen in dit beheerplan en activiteiten die niet overeenkomstig de voorwaarden in dit beheerplan worden verricht, zijn de provincies Noord-Brabant en Limburg in de regel bevoegd voor vergunningverlening op grond van de Wnb.

Het uitvoeren van de maatregelen brengt kosten met zich mee. Een deel van de kosten is gebonden aan maatregelen die onderdeel zijn van bestaande werkzaamheden. Denk hierbij aan vergunningverlening, peilbeheer en het beheer van natuurgebieden. Er zijn ook kosten als gevolg van nieuwe maatregelen of het versneld uitvoeren van beleid. De financiering vindt zoveel mogelijk met bestaande middelen plaats.

1.7 Leeswijzer

Het beheerplan Grootte Peel, Deurnsche Peel en Mariapeel bevat acht hoofdstukken. In de inleiding heeft u kunnen lezen waarom, op welke wijze en door wie dit beheerplan is opgesteld en vastgesteld. In het tweede hoofdstuk worden de instandhoudingsdoelstellingen uitgewerkt voor de habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Het derde hoofdstuk beschrijft de werking en de sleutelprocessen van het ecologische systeem in de deelgebieden. Tevens worden de knelpunten besproken. Relevante plannen en beleid die raken aan de instandhoudingsdoelstellingen en de activiteiten die momenteel plaatsvinden in en om het Natura 2000-gebied zijn beschreven in het vierde hoofdstuk. Tevens wordt in hoofdstuk vier onderbouwd welke activiteiten voortgezet kunnen worden zonder dat een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 vereist is. In hoofdstuk vijf wordt een verwijzing gegeven naar de PAS gebiedsanalyse, de aanpak van de stikstofproblematiek.

In hoofdstuk zes wordt de visie, strategie en maatregelen voor behoud en realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen uiteengezet. Hierna wordt in hoofdstuk zeven beschreven op welke wijze de afspraken in dit beheerplan uitgevoerd en bekostigd worden en wie verantwoordelijk is voor communicatie, monitoring en evaluatie van het beheerplan. Het kader voor vergunningverlening is te vinden in hoofdstuk acht. Het rapport wordt afgesloten met een literatuurlijst en diverse bijlagen waaronder een verklarende woordenlijst.

2 Instandhoudingsdoelstellingen

De doelstellingen voor Natura 2000, die het Rijk voor de Peelgebieden heeft vastgesteld, staan in dit hoofdstuk op een rijtje. Deze doelstellingen, niet meer en niet minder, zijn het uitgangspunt voor dit beheerplan. In die zin is dit beheerplan anders dan een regulier gebiedsgericht beheerplan: het focust op de aangewezen doelstellingen.

Natura 2000 heeft doelen op landelijk en gebiedsniveau. Landelijk zijn er landschapstypen aangewezen, zoals de hoogveenlandschappen. De Peelgebieden horen daartoe. De landschappelijke opgave voor de hoogveenlandschappen wordt als volgt beschreven: "Voor herstel en kwaliteitsverbetering van de resten hoogveenlandschap is een essentiële randvoorwaarde dat de hydrologie (zowel intern als extern) op orde komt. Vorming van functionerende hoogvenen door kwaliteitsverbetering hoogveenresten en herstel randzones én vergroting van de interne en externe samenhang ten behoeve van fauna. Herstel keten van komvenen langs de Duitse grens." (Ministerie van LNV, 2007).

Een landschapstype heeft een aantal kernopgaven toegewezen gekregen, een doel dat bijdraagt aan de biodiversiteit in Nederland en Europa. Naast de doelen die in de kernopgaven staan, gelden algemene doelen voor alle Natura 2000-gebieden en zijn er voor elk gebied specifieke doelen voor een aantal soorten en/of habitats geformuleerd. Deze laatste zijn de instandhoudingsdoelstellingen die in het aanwijzingsbesluit zijn vastgelegd.

2.1 Kernopgaven

De kernopgaven voor de Peelgebieden zijn:

- *Initiële hoogveenvorming*: Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A² (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relicten als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel A127. Deze kernopgave geldt voor de Grote Peel en voor Deurnsche Peel & Mariapeel.
- *Overgangszones grote venen*: Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A incl. laggzones (met o.a. hoogveenbossen). Deze kernopgave geldt voor Deurnsche Peel & Mariapeel.

2.2 Instandhoudingsdoelstellingen

De algemene doelen van Natura 2000 zijn (Ministerie van LNV, 2009 a+b):

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.

² Prioritaire habitattypen zijn in bijlage I van de Habitatrictlijn en in dit beheerplan aangeduid met een sterretje *

- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

De specifiekere doelen, de instandhoudingsdoelstellingen, waarvoor de Peelgebieden als Natura 2000-gebied zijn aangewezen staan in Tabel 2.1 en Tabel 2.2. Voor de meeste habitattypen leefgebieden van soorten geldt een behoudsdoelstelling voor oppervlakte en de kwaliteit. De uitzondering hierop zijn de doelstellingen:

- Kwaliteitsverbetering herstellende hoogvenen in de Grootte Peel en Mariapeel & Deurnsche Peel.
- Uitbreiding en verbetering actieve hoogvenen in Mariapeel & Deurnsche Peel.
- Uitbreiding en verbetering leefgebied porseleinhoen in de Grootte Peel.

Tabel 2.1. Instandhoudingsdoelstellingen voor *Deurnsche Peel & Mariapeel*

Code	Habitatype	Staat van instandhouding landelijk	Instandhoudingsdoelstellingen		Draagkracht
			Oppervlakte	Kwaliteit	
H4030	Droge heiden	--	=	=	-
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>	
H7120	Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>	
	broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal paren)
A004	Dodaars	+	=	=	35
A224	Nachtzwaluw	-	=	=	3
A272	Blauwborst	+	=	=	350
A276	Roodborsttapuit	+	=	=	120
	Niet-broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht
A039b	Toendra-rietgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A041	Kolgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A127	Kraanvogel	--	=	=	Niet geformuleerd

Tabel 2.2. Instandhoudingsdoelstellingen voor de Grote Peel.

Code	Habitatype	Staat van instandhouding landelijk	Instandhoudings- doelstellingen		Draagkracht
			Oppervlakte	Kwaliteit	
H4030	Droge heiden	--	=	=	-
H7120	Herstellende hoogvenen	+	=	>	
	broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal paren)
A004	Dodaars	+	=	=	40
A008	Geoorde fuut	+	=	=	40
A119	Porseleinhoen	--	>	>	5
A272	Blauwborst	+	=	=	200
A276	Roodborst- tapuit	+	=	=	80
	Niet- broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal vogels)
A039a	Taigarietgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A039b	Toendrariet- gans	+	=	=	Niet geformuleerd
A041	Kolgans	+	=	=	Niet geformuleerd
A127	Kraanvogel	--	=	=	Niet geformuleerd

legenda

Oppervlakte	
=	Behoud oppervlakte
>	Uitbreiding oppervlakte
=	Enige achteruitgang ten gunste van actieve (<) hoogvenen is toegestaan
Kwaliteit	
=	Behoud kwaliteit
>	Verbetering kwaliteit
Staat van instandhouding landelijk	
--	Zeer ongunstig
-	Matig ongunstig
+	Gunstig

Uitwerking doelen habitatypen volgens aanwijzingsbesluit (Ministerie van LNV, 2009a en Ministerie van LNV, 2009b)

Hieronder is de toelichting uit de aanwijzingsbesluiten per instandhoudingsdoelstelling gegeven. Dit geeft een beeld van de te beschermen Natura 2000-waarden ten tijde van de aanwijzing. De toelichting is voor de twee Natura 2000-gebieden grotendeels gelijk, de verschillen worden aangegeven.

Habitattypen

H4030 Droge heiden

Aangewezen voor Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting: Het habitatype droge heiden komt voor op zandruggen in het veenlandschap. De vegetatie die valt onder dit habitatype is niet geschikt voor hoogveenherstel en wordt daarom niet tot het habitatype herstellende hoogvenen (H7120) gerekend. Het habitatype draagt bij aan de voor de fauna belangrijke gradiënten in het gebied, en in het bijzonder als leefgebied voor de nachtzwaluw (uitsluitend in Deurnsche Peel & Mariapeel) en roodborsttapuit.

H7110_A *Actieve hoogvenen

Uitsluitend aangewezen voor Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting: Het habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (subtype A) is nu in aanzet aanwezig, maar kan nog verder hersteld worden vanuit het habitatype herstellende hoogvenen (H7120). De Deurnsche Peel & Mariapeel leveren een belangrijke bijdrage aan de landelijke doelstelling om actieve hoogvenen te herstellen.

H7120 Herstellende hoogvenen

Aangewezen voor Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting Deurnsche Peel & Mariapeel: Er zijn goede mogelijkheden om een zodanige kwaliteitsverbetering van het habitatype herstellende hoogvenen te bereiken, dat een deel kan overgaan in het habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A). De heidevegetaties en bossen op het verdroogde hoogveen worden niet tot de habitattypen vochtige heiden, hogere zandgronden (H4010A), droge heiden (H4030) en hoogveenbossen (H91D0) gerekend, maar maken onderdeel uit van herstellende hoogvenen.

Toelichting Grootte Peel: Voor het habitatype herstellende hoogvenen worden in dit gebied al vele jaren herstelmaatregelen uitgevoerd. Verdere kwaliteitsverbetering is zeker mogelijk. Hoewel kwaliteitsverbetering van dit habitatype in principe gericht zou moeten zijn op omvorming tot het habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110A), wordt dit door de abiotische en hydrologische omstandigheden in het gebied (nog) niet als een realistisch doel gezien. Voor de landschapsstructuur en als drager van de waarden in het kader van de Vogelrichtlijn is behoud van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van belang. De heidevegetaties en bossen op het verdroogde hoogveen worden niet tot de habitattypen vochtige heiden, hogere zandgronden (H4010A), droge heiden (H4030) en hoogveenbossen (H91D0) gerekend, maar maken onderdeel uit van herstellende hoogvenen.

Broedvogels

A004 Dodaars

Aangewezen voor Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting: De dodaars is een karakteristieke broedvogel van veengebieden met kleine waterpartijen en als zodanig een regelmatige broedvogel in dit gebied. Tellingen sinds 1999 leverden steeds tenminste 40 paren op in de Grootte Peel, hetgeen voldoende is voor een sleutelpopulatie (maximaal 44 paren in 2000 en 2003). Tellingen in 1990 en 1998 leverden 16 paren op in Deurnsche Peel & Mariapeel. Voor de periode 1999-2003 wordt het aantal paren geschat op gemiddeld 33 paren. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Deurnsche Peel & Mariapeel levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Brabants-Limburgs grensgebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A008 Geoorde fuut

Uitsluitend aangewezen voor de Grootte Peel

Toelichting: Het eerste broedgeval werd vastgesteld in 1933. Daarna is de geoorde fuut lang een onregelmatige broedvogel in kleine aantallen gebleven (minder dan 5 paren). Vanaf begin jaren negentig broedt de geoorde fuut jaarlijks in dit gebied en zijn de aantallen sterk toegenomen tot maxima van 42 paren in 1999 en 49 in 2003. Dit niveau ligt boven het gewenste aantal van een sleutelpopulatie en wijst erop dat er voldoende habitat aanwezig is. Jaarlijks zouden er ten minste 40 broedparen moeten zijn. Gezien de gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende.

A119 Porseleinhoen

Uitsluitend aangewezen voor de Grootte Peel

Toelichting: Het porseleinhoen is van oudsher een onregelmatige broedvogel in dit gebied, die in menig jaar ontbreekt en waarvan in goede jaren meer dan 5 paren worden vastgesteld. Maximaal werden 9 paren geteld in 1991. De sterke fluctuaties duiden op het niet jaarlijks voorhanden zijn van plas-dras kruidenvegetaties van voldoende omvang. Het porseleinhoen kan profiteren van de maatregelen die getroffen worden om de kwaliteit van herstellende hoogvenen (H7120) te verbeteren. Het gebied draagt hiermee tevens bij aan de landelijke uitbreidingsdoelstelling voor het porseleinhoen. Het betreft een relatief geïsoleerde broedplaats.

A224 Nachtzwaluw

Uitsluitend aangewezen voor Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting: Aangezien de nachtzwaluw meer een broedvogel is van drogere heidevelden is de soort in dit gebied schaars. Jaarlijks broeden hier enkele paren, met als maximum 7 paren in 1996. De soort verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Brabants-Limburgs grensgebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

A272 Blauwborst

Aangewezen voor Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting: Van oudsher is de blauwborst een broedvogel in de Brabants-Limburgse hoogveengebieden met een dieptepunt van het aantal paren begin jaren tachtig, daarna zette een herstel in. Tellingen in 1990 en 1998 leverden respectievelijk 200 en 352 paren op in Deurnsche Peel & Mariapeel. Daarmee lag in 1998 het aantal paren al ver boven het gewenste niveau voor een sleutelpopulatie. In de periode 1999-2003 wordt het aantal paren geschat op gemiddeld 350. Tellingen in 1992-1993 leverden in totaal 316 paren voor de Grootte Peel op. Op basis van tellingen uit deelgebieden komt een geringe afname na deze topjaren naar voren. Voor de periode 1999-2003 wordt het bestand op gemiddeld 200 paren geschat. Ook de Grootte Peel heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud in beide gebieden voldoende.

A276 Roodborsttapuit

Aangewezen voor Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting: Met de achteruitgang van de broedpopulatie in het agrarisch cultuurlandschap trad een sterke toename in aantallen broedparen op in natuurgebieden, met name in heide- en hoogveengebieden. In Deurnsche Peel & Mariapeel leverden tellingen in 1983, 1990 en 1998 respectievelijk 10, 26 en 40 broedparen op. Voor de periode 1999-2003 wordt het aantal paren op gemiddeld 120 geschat. Dit gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie. In de Grootte Peel namen vanaf 1980 de aantallen van jaar op jaar toe tot 129 paren in 1997, een niveau ruim boven het gewenste aantal voor een sleutelpopulatie. Voor de periode

1999-2003 wordt het gemiddelde bestand iets lager ingeschat: 80 paren. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud in beide gebieden voldoende.

Niet-broedvogels

A039 Taigarietgans

Aangewezen voor Grootte Peel

Toelichting: Aantallen taigarietganzen zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort onder andere een functie als slaappleats. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig en de internationale populatieomvang is stabiel.

A039 Toendrarietgans

Aangewezen voor Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting: Aantallen toendrarietganzen zijn van nationale en internationale betekenis. De gebieden hebben voor de soort met name een functie als slaappleats, waarbij de Grootte Peel een van de grootste bijdragen levert binnen het Natura 2000-netwerk. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

A041 Kolgans

Aangewezen voor Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting: De gebieden hebben voor de kolgans met name een functie als slaappleats. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende.

A127 Kraanvogel

Aangewezen voor Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel

Toelichting: Aantallen kraanvogels zijn van nationale betekenis. De gebieden hebben voor de soort met name een functie als slaappleats. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig vanwege de afname van het aantal pleisterplaatsen en van het landelijk aantal pleisterende vogels. In Natura 2000-gebieden lijken de aantallen stabiel, zodat een herstelopgave van de populatie in de aangewezen gebieden niet aan de orde is.

2.3 Sense of Urgency en wateropgave

Voor beide kernopgaven (zie 2.1) bestaat een wateropgave. Een wateropgave wil zeggen dat het huidige watersysteem in het gebied onvoldoende geschikt is voor deze habitats en soorten. Dit betekent dat voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en lange termijn optimale watercondities nodig zijn. Voor de Grootte Peel is er een wateropgave voor Herstellende hoogvenen (en Kraanvogel), voor Mariapeel & Deurnsche Peel ligt er een wateropgave voor Actieve hoogvenen, Herstellende hoogvenen (en Kraanvogel). Er is geen sense of urgency. Van 'sense of urgency' zou sprake zijn wanneer binnen nu en 10 jaar mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat.

3 Gebiedsbeschrijving

Dit hoofdstuk beschrijft de natuur in het gebied en het geeft aan wat de bepalende factoren zijn voor het voorkomen van planten en dieren. De samenhang tussen natuur en omgeving wordt verklaard door de landschapsecologie. De kenmerken van bodem, water en lucht zijn de basis voor de natuur, zoals wordt uitgelegd in onderstaande tekst.

3.1 Heide of hoogveen?

De Peel staat bekend als een hoogveengebied. Het eigenlijke hoogveen is echter vrijwel geheel afgegraven voor de winning van turf. Binnen de Natura 2000-gebieden is een klein deel van het afgegraven areaal ontgonnen tot landbouwgebied, zoals in het middengebied langs de Helenavaart. Het grootste gedeelte is na afgraven van het veen aan zijn lot overgelaten. Wat resteert zijn veenputten, waterplassen, vlaktes met pijpenstrootje en vochtige heide en berkenbossen, al dan niet op een bodem met achtergebleven veen. Deze restanten van het hoogveen zien er uit als vochtige heide, maar de karakteristieke planten en dieren van hoogveen komen nog steeds voor en op sommige plekken ontstaat er ook weer nieuwe veenmosgroei.

Uit de ontwikkelingen in het gebied en uit onderzoeken blijkt dat actief hoogveen als habitatype weer hersteld kan worden. Dat is dan ook de kernopgave van Natura 2000. Om dit herstel te bevorderen moeten we weten hoe het hoogveen er uit gezien heeft en welke processen hebben geleid tot het ontstaan van dit hoogveen. We kunnen dan maatregelen bedenken om deze processen weer aan het werk te zetten.

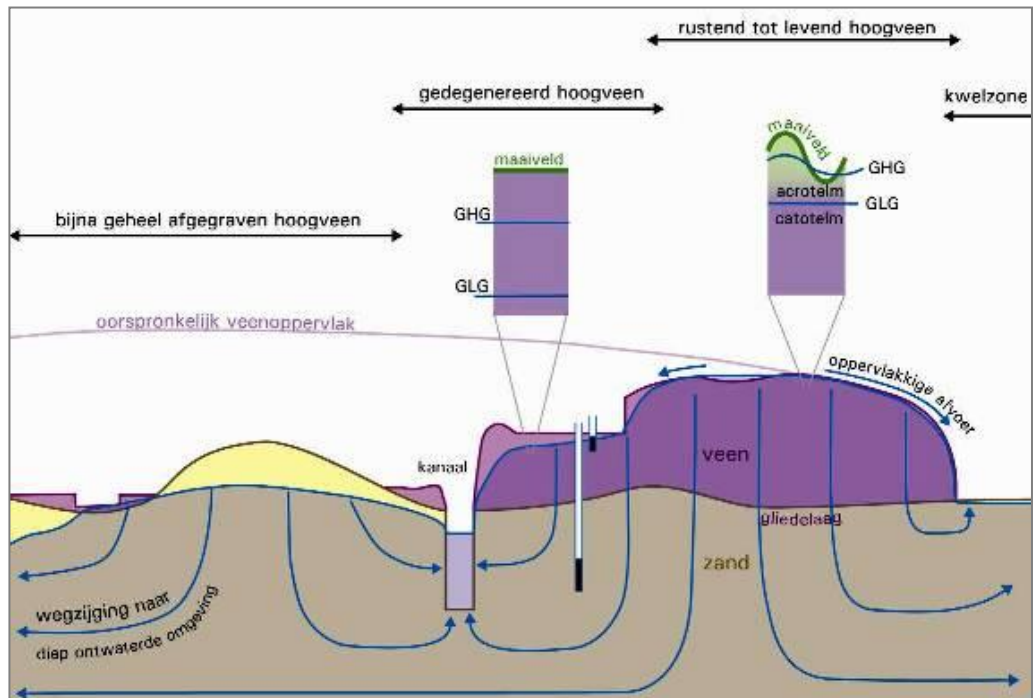
Functioneren van hoogvenen

De sturende processen bij de ontwikkeling van veengebieden zijn geomorfologie en klimaat. Hoogveen komt voor op plekken die permanent nat zijn en waar het water voedselarm is (regenwater). In een onaangetast hoogveen bestaat de vegetatie in onze klimaatzone grotendeels uit veenmossen en heideachtigen. De veenmossen vormen in een hoogveen een microreliëf van bulten en slenken. Veenmos breekt ammonium uit neerslag af om zo in zijn stikstofbehoefte te voorzien. Dit gaat gepaard met verzuring, waardoor de afbraak van organische stof wordt geremd en het veenmos optimale condities voor veengroei creëert. Indien echter de hoeveelheid beschikbaar stikstof groter wordt dan de kritische depositiewaarde, kan de veenmosvegetatie uiteindelijk niet al het stikstof meer vastleggen, het "veenmosfilter" is verzadigd geraakt met stikstof (Lamers, et al 2000). Stikstof komt dan in het bodemvocht terecht en beschikbaar voor vaatplanten, zoals Pijpestrootje en Berk (Tomassen et al, 2003a, Limpens et al, 2003a).

In een onaangetast hoogveen blijkt de waterstand nooit dieper weg te zakken dan ca. 30 cm -mv. Het veenlichaam, dat vele meters dik kan zijn, en de schoensmeerachtige laag die de overgang vormt naar de zandondergrond (de gyttja- en gliedelaag³) zorgen samen voor een zeer hoge hydraulische weerstand. Dit geeft een drastische beperking van het waterverlies via wegzijging en een voornamelijk oppervlakkige afvoer van het neerslagoverschot (zie Figuur 3.1). Maar minstens zo belangrijk is dat schommelingen en het uitzakken van de

³ Zie verklarende woordenlijst.

grondwaterspiegel worden beperkt door de beschermende toplaag van het veenpakket, de acrotelm (zie Figuur 3.1). Via de bovenste decimeters veen, slenken en veenbeekjes voert een hoogveen lateraal zuur water af. Zo schept het aan zijn randen goede condities voor nieuwe veengroei. Op deze wijze kan een hoogveen zich langzaam uitbreiden, zelfs over een minerale ondergrond.



Figuur 3.1. Hydrologische stromingen in een hoogveenreservaat. Inzet: diepte en fluctuatie van de grondwaterstand in een onaantast (rechts) en in een gedegeneerd (links) hoogveen. 'Oppervlakkige afvoer' is afvoer via de acrotelm, de slenken en veenbeekjes. Bron: Witte et al. 2007

Acrotelm en catotelm

Voor de instandhouding van lenshoogveen en de ontwikkeling van hoogveenrestanten zijn de begrippen acrotelm (witveen) en catotelm (zwartveen) van wezenlijk belang.

De *acrotelm* (witveen) is de toplaag van een hoogveen met een dikte van ongeveer 10 centimeter tot maximaal 50 centimeter. De veenvormende laag bestaat voornamelijk uit levende veenmossen en weinig gehumificeerd plantenmateriaal (<4 op de Von Post-schaal). Hierdoor heeft de acrotelm specifieke hydrologische eigenschappen:

- een groot waterbergend vermogen (bergingscoëfficiënt $\mu > 0,4$).
- zelfregulerende afvoer, afhankelijk van stijgende of dalende waterstand neemt de afvoer toe of af.
- groot lateraal doorlaatvermogen (50-1000 m²/dag).

Om de zeer natte standplaatscondities voor de veenmossen te behouden zijn daarom een geringe hellingshoek van het veenoppervlak en lange afvoerweg van water over het veen van essentieel belang voor de instandhouding van een hoogveen. De netvormige structuur van poelen-slenken-bulten heeft daarbij ook een regulerende invloed op deze afvoer. In het acrotelm vindt de sterkste afbraak van biomassa plaats waarbij zowel CO₂ als CH₄ vrijkomen.

De *catotelm* (zwartveen), het overgrote deel van het veenlichaam, bestaat uit dood plantenmateriaal. Deze sterk gehumificeerde en compacte veenlaag heeft slecht tot zeer slecht doorlatende eigenschappen, waardoor de wegzijging niet meer bedraagt dan 10 tot 40 mm/jaar. Dit is dan ook de belangrijkste reden, waarom een hoogveen boven het omringende landschap kan uitgroeien (J. Streefkerk et al. 2013).

Sleutelfactoren voor actieve en herstellende hoogvenen

Voorwaarden voor hoogveenvorming zijn water, CO₂, licht (nodig voor fotosynthese in de veenmossen) en beperkte afbraak.

1.Voldoende water

Voor veenmosgroei zijn het hele jaar natte omstandigheden nodig. De waterstand moet zich dicht onder het veenmosdek bevinden en zeer stabiel zijn, zodat de mossen 's zomers niet uitdrogen. Aan die voorwaarden wordt voldaan als het veenpakket waarop de mossen groeien op en neer kan bewegen met de fluctuatie van de waterstand (ontwikkeling via drijftillen) of de grondwaterstand zich jaarrond zeer stabiel nabij het maaiveld bevindt (afhankelijk van de capillaire werking van de toplaag van het veenpakket: maximaal 30 cm beneden maaiveld), wanneer de mossen groeien op een onbeweeglijke, stevige bodem. Als de restveenlaag dun of waterdoorlatend is, kan een stijghoogte van het grondwater tot in de veenbasis belangrijk bijdragen aan een hoge en stabiele waterstand in het veen. Zolang er drijftillen bestaan, kunnen er grotere peilfluctuaties in de compartimenten optreden, waarbij de compartimenten overigens niet mogen droogvallen (veenmossen gaan dan dood door verdroging). In de fase met verlanding van open water naar veen moet het waterpeil stabiel worden en uiteindelijk voldoen aan de standplaatscondities voor hoogveenvegetaties.

Hoge en stabiele peilen kunnen worden bereikt door beperken van horizontale afstroming (juiste hellingshoek, kades, voldoende tegendruk), het beperken van de verticale wegzijging (aanwezigheid slecht doorlatende lagen, grondwater tot in de veenbasis) en het beperken van verdamping.

De opbouw van het landschap is van groot belang voor de mogelijkheden tot verhoging en stabilisatie van waterpeilen en invloed van grondwater (zie hieronder). De mogelijkheden worden bepaald door:

- de mate waarin een ondoorlatende laag aanwezig is,
- de mate waarin deze laag doorsneden is,
- de waterdruk van de regionale grondwaterbasis onder de ondoorlatende laag,
- de aanwezigheid van toestromend lokaal kwelwater,
- de mate waarin de stroom van dit kwelwater afgevangen wordt met doorsnijdende waterlopen en
- de mate waarin de afstroming van oppervlaktewater wordt tegengehouden door natuurlijke terreinhoogten, veenbanen en compartimentsdammen.

De factoren verschillen sterk van plaats tot plaats. Dat heeft te maken met de ligging in het landschap en de manier waarop de vervening heeft plaats gevonden en wat er is achtergebleven aan sloten en veenrestanten.

2.Voldoende CO₂

Veenmossen die in direct contact staan met de atmosfeer, kunnen daaruit koolstofdioxide (CO₂) opnemen. Voor de groei van veenmossen in open water of zeer natte omstandigheden moet het water een hoge CO₂ - of methaanconcentratie hebben. Enkel diffusie van CO₂ vanuit de atmosfeer naar het water levert onvoldoende CO₂ voor veenmosgroei. Het is daarom noodzakelijk dat CO₂-rijk water

toestroomt vanuit de omgeving. Dat wordt bepaald door de geologische opbouw van de ondergrond. Of het wordt bereikt doordat CO₂ en/of methaan wordt gevormd bij afbraak organisch materiaal in het onderliggende restveen en vervolgens de levende veenmossen bereikt. De zure omstandigheden van het zwartveen remmen echter de microbiële activiteit voor methaanproductie. De zuurgraad van het veen kan worden verhoogd door de aanwezigheid van gebufferd grondwater in de veenbasis. Daartoe zou de grondwaterstand in de minerale ondergrond permanent boven de veenbasis moeten reiken. Ook toestroming van lokaal grondwater over ondoorlatende lagen en/of vanuit dekzandrugjes in het veen is hiervoor gunstig.

3.Voldoende openheid en voldoende licht

Fotosynthese in de veenmossen kan alleen plaatsvinden bij voldoende licht. Door beschaduwing van veenmos door opslag wordt de groei van veenmos geremd. Opslag kan ook de verdamping bevorderen en daardoor verdrogend werken. In het geval van veenmosontwikkeling in open water kan water te diep en te donker zijn voor veenmos. Veenwater wordt gekleurd door humuszuren. Hoe sterker de afbraak van het veen, hoe donkerder het water. Hoe donkerder het water, hoe geringer de diepte waarop nog voldoende licht in het water doordringt voor de fotosynthese. In situaties met zwartveen aan de oppervlakte leidt diepe inundatie meestal tot lichtlimitatie, omdat door de vaak sterke kleuring van het water met humuszuren er al bij 30-50 centimeter waterdiepte onvoldoende licht voor veenmosgroei beschikbaar is.

4.Productie domineert over afbraak

De afbraak van het gevormde organische materiaal gaat minder snel dan de productie ervan, met als gevolg dat er opbouw van het veen plaatsvindt. In een levend hoogveen is dit in het overgrote deel van de oppervlakte het geval. In een herstellend hoogveen kan in de periode dat hoogveenherstel op gang komt, de afbraak tijdelijk domineren over de productie. Om ervoor te zorgen dat de productie domineert over afbraak moeten de hierboven genoemde sleutelfactoren in orde zijn.

In de volgende paragrafen wordt in detail nagegaan hoe deze factoren in Mariapeel & Deurnsche Peel en in de Grootte Peel in een oorspronkelijke natuurlijke situatie hebben geleid tot het ontstaan van hoogveen. Ook wordt nagegaan of deze factoren nu nog aanwezig zijn en in welke mate ze zijn aangetast door het afgraven van het veen en de inrichting tot landbouwgebied. Ook wordt nagegaan in welke mate inrichtingsmaatregelen voor natuur al weer tot herstel hebben geleid. Deze landschapsecologische systeemanalyse wordt voor de beide grote Natura 2000 gebieden afzonderlijk uitgevoerd, omdat de lokale situatie nogal verschillend is.

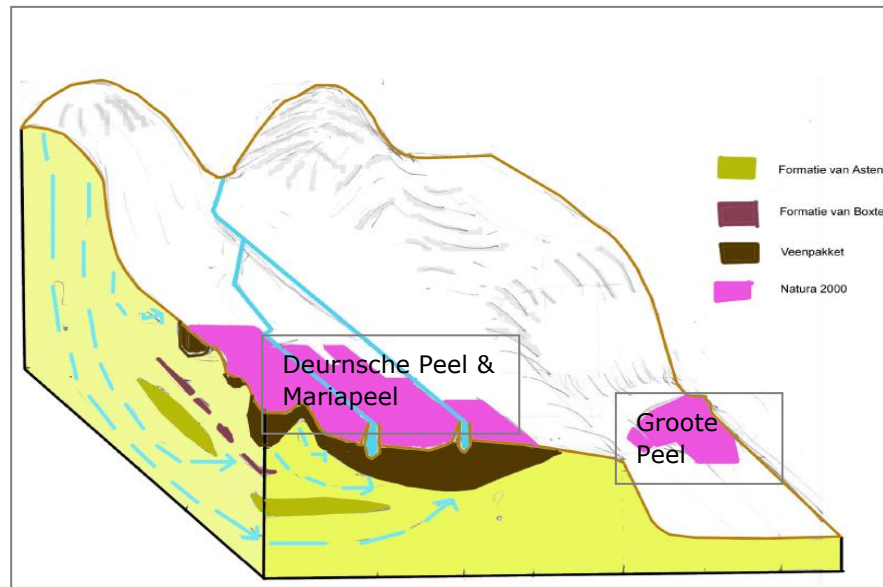
3.2 Abiotiek Mariapeel & Deurnsche Peel

3.2.1 Geohydrologie

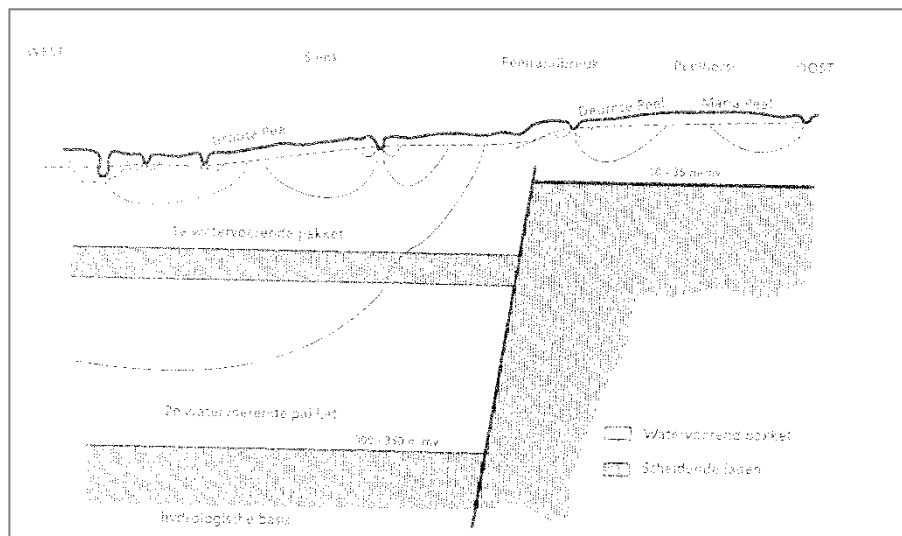
Het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel bevindt zich op het hoogst gelegen deel van de Peelhorst. Dit door tektoniek verheven gebied wordt in het westen begrensd door de Peelrandbreuk en in het oosten door de Tegelenbreuk. De Peelrandbreuk vormt de grens tussen de Peelhorst en de Centrale Slenk. Deze breuk is mede dankzij versmering⁴ van de aanwezige kleiige lagen langs het breukvlak zeer slecht waterdoorlatend en heeft daardoor het karakter van een semi-ondoorlatende damwand. Als gevolg hiervan vindt er nauwelijks ondergrondse wateruitwisseling plaats tussen de Peelhorst en de Centrale Slenk (zie Figuur 3.3).

⁴ Door verschuiving is de in de grond aanwezige klei en leem langs de breuklijn uitgesmeerd. Deze versmering van klei vormt een obstakel voor het grondwater.

Daardoor kan het boven op de hoog gelegen horst nat zijn en kon hier veenontwikkeling plaatsvinden.



Figuur 3.2. Ligging Grote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel (bron: J. Hendriks, Staatsbosbeheer). Noord is onder; oost is links, zuid is achter en west is rechts afgebeeld.

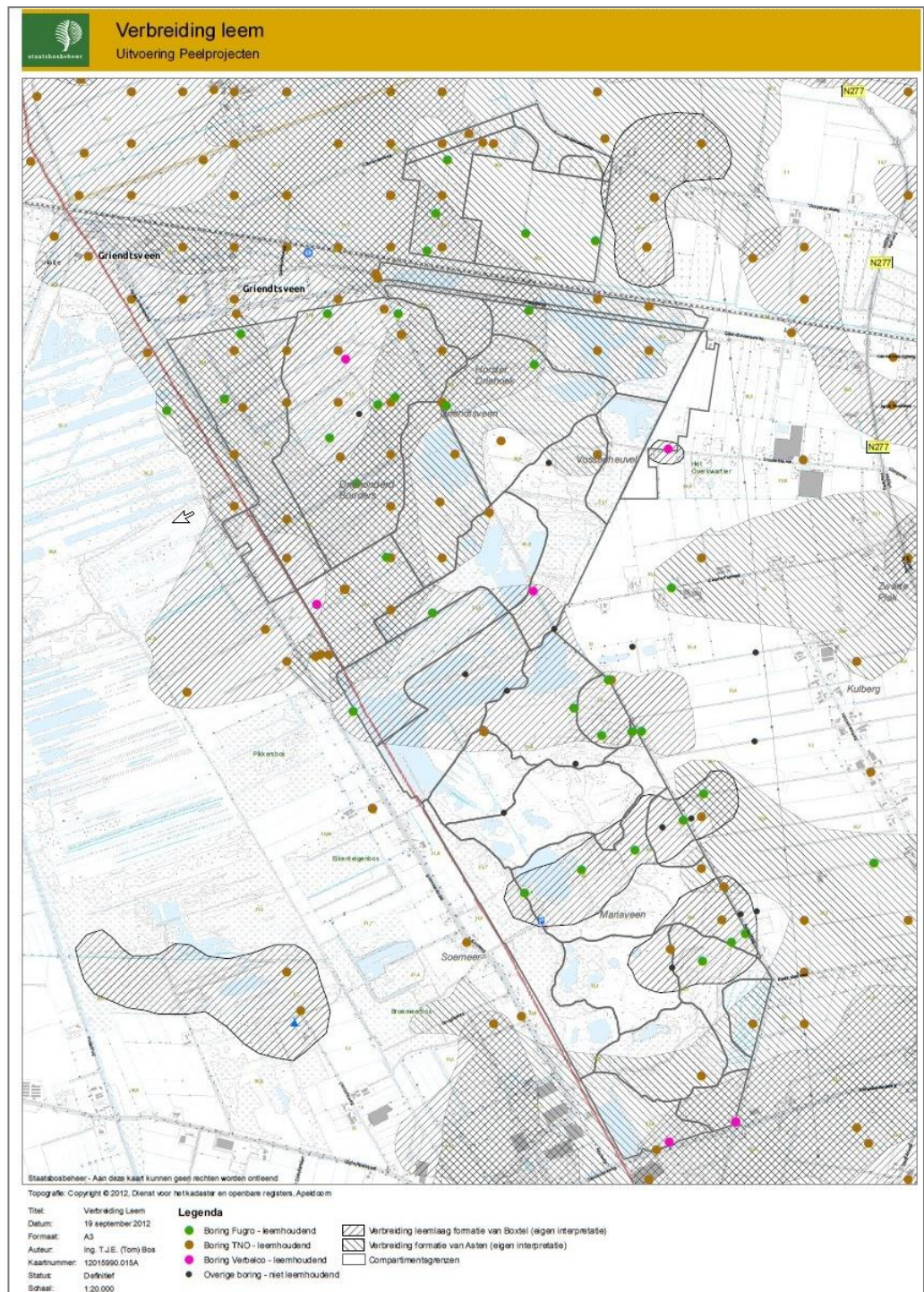


Figuur 3.3. Opbouw bodem en grondwaterstroming (bron: J. Hendriks, Staatsbosbeheer).

Op de Peelhorst is sprake van een watervoerend pakket dat maximaal enkele tientallen meters dik is. Dit pakket bestaat voornamelijk uit de fijne tot zeer grove grindhoudende zanden van de Formaties van Veghel en Sterksel. Daaronder bevindt zich een zeer slecht doorlatende, Miocene kleilaag die de waterscheidende hydrologische basis vormt. De deklaag bestaat uit eolische dekzandafzettingen, bestaande uit fijne fluvioglaciale afzettingen en plaatselijk leemlagen. Leemlagen ontbreken in de Deurnsche Peel vrijwel overal. Ook in de Mariapeel ontbreken plaatselijk leemlagen, waardoor het grondwater boven en onder de aanwezige leemlagen wel met elkaar in contact staat. Op plaatsen waar de leemlaag wel aanwezig is, stagneert het regenwater, waardoor er ter plaatse sprake kan zijn van een permanent natte omgeving.

Oorspronkelijk werden de eolische en fluvioglaciale (incl. kleiige en venige lagen) afzettingen tot de zgn. Nuenen Groep gerekend. De Nuenen Groep was de verzamelnaam voor afzettingen van de Formatie van Eindhoven, Twente en Asten. Sinds 2007 worden ze niet verder onderverdeeld en allemaal tot de Formatie van Boxtel gerekend.

De leem dagzoomt op verschillende plaatsen op de helling van dekzandruggen. Vooral op deze plekken treedt het grondwater uit als kwel. Als de voorraad in de zandrug groot genoeg is kan deze waterstroom nog lang in de zomer doorgaan en de plek permanent nat houden. De dikte van de leem varieert van 10 cm tot 1 meter. In de bodem bevinden zich ook veenlagen. Ook deze zijn qua dikte en verspreiding niet continu, waardoor wegzijging uit het topsysteem mogelijk is, vooral op die plaatsen waar geen veen- en/of leemlagen voorkomen (zie Figuur 3.4) of watergangen insnijden. De dikte van de deklaag van veen, leem en dekzand varieert van enkele meters tot ruim 10 meter.



Figuur 3.4. Aanwezigheid leemlagen.

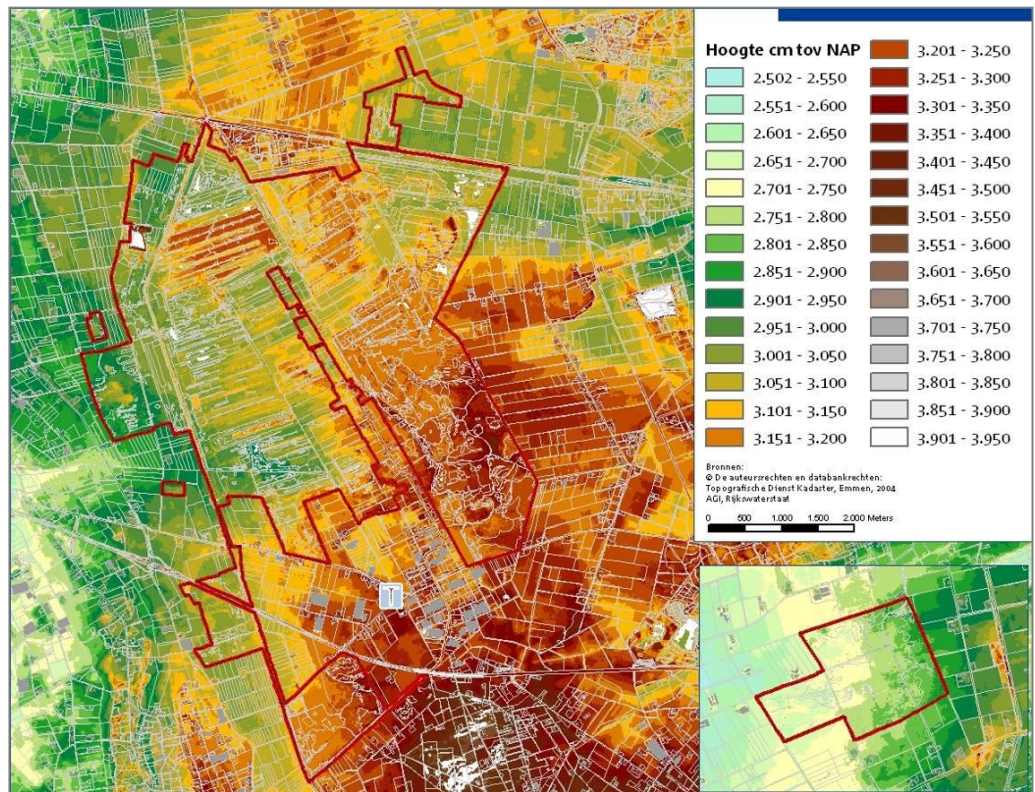
3.2.2

Geomorfologie

Voor de eerste veenvorming in de Holocene periode bleek het reliëf van het pleistocene zandpakket van groot belang. Dit zandpakket heeft een golvend oppervlak. De hoogte van het zandpakket varieert van ongeveer 28 tot 33 m +NAP in Deurnsche Peel & Mariapeel en tot 36 m +NAP ten zuiden van de Mariapeel (Marisberg). Zie Figuur 3.5 voor de huidige hoogteligging van het terrein. Het gaat

hierbij voornamelijk om het zandpakket. Het totale hoogteverschil is dus ongeveer 8 meter. Hierdoor kan er in de laagtes nogal wat lokaal grondwater uittreden via korte kwelstromen. Omdat het water slechts kort door de grond stroomt is het nog niet verrijkt met mineralen. Anderzijds is het zandpakket dik genoeg om een behoorlijke watervoorraad te bevatten die de hele zomer kwelwater kan leveren. Het luistert dus vrij nauw voor hoogveenvorming.

In de laagste terreindelen nabij de waterscheiding verzamelde zich regenwater en lokaal uit de dekzandruggen en dekzandkoppen afstromend grondwater. De Marisberg en de van hieruit naar het noorden tot aan IJsselsteyn verlopende zandrug vormen een inziggebied dat voeding geeft aan het grondwater onder het veen in de Deurnsche Peel en de Mariapeel. In deze permanent natte situatie met voedselarm water kon de veenvorming beginnen. In het begin was het veen nog voedselrijk (met riet en dergelijke), omdat het jonge dekzand vlak na de laatste ijstijd nog niet uitgeloogd was door het regenwater. Later werd de bodem en dus ook het grondwater zuurder en konden veenmossen gaan groeien. Aangenomen wordt dat de veenvorming begon aan het begin van het Holoceen.



Figuur 3.5. Huidige hoogteligging Deurnsche Peel & Mariapeel, na afgraven van het veen

Bij de grootschalige vervening van het centrum van de Peel in de 19^e en 20^e eeuw hield men rekening met het reliëf van de zandondergrond. Men richtte zich zoveel mogelijk op de laagtes, want daar zaten de dikke veenpakketten. Die heeft men er zoveel mogelijk uit gehaald. De diepere lagen veen heeft men in de Deurnsche Peel niet kunnen afgraven omdat het gebied niet mocht ontwateren via de Soeloop. De ontwatering geschiedde via sloten die met duikers onder het kanaal doorgingen.

Het huidige bodemoppervlak in het natuurgebied kan daarom bestaan uit zand en veen, afhankelijk van de diepte van de zandondergrond. Oude sloten, wijkpatronen en verveende delen vormen de laagste punten in het terrein. In de Deurnsche Peel zijn hoge veenruggen blijven zitten, omdat ze niet geheel zijn afgegraven. Vooral in

de Mariapeel zijn opvallende zandruggen en zandkoppen aanwezig. Vroeger lagen ze grotendeels onder het veen maar door de vervening is het reliëf nu omgekeerd. Ten westen van de Deurnsche Peel komt een lage veenbult met boerenkuilen voor (Liesselse Peel). Enkele grotere complexen van veenputten komen ook voor in laagten aan de oostkant van de Mariapeel. In de Bult zijn losse veenputten aanwezig. Het zijn eeuwenoude handmatige verveningen die buiten de grootschalige vervening zijn gebleven.

3.2.3 *Bodem (zie kaartbijlage 3 en 4)*

De bodem in Deurnsche en Mariapeel bestaat uit restveen dat bodemkundig wordt ingedeeld bij de veengronden. Het nog resterende veenpakket varieert van 0-4 meter in dikte. De dikste restveenpakketten treffen we aan in het zuiden van de Mariapeel, in het noordelijk deel van de Mariapeel, in Driehonderd Bunders, in delen van de Horsterdriehoek, in grote delen van de Deurnsche Peel, in de Heitakse Peel, een deel van 't Zinkske en onder de Bult.

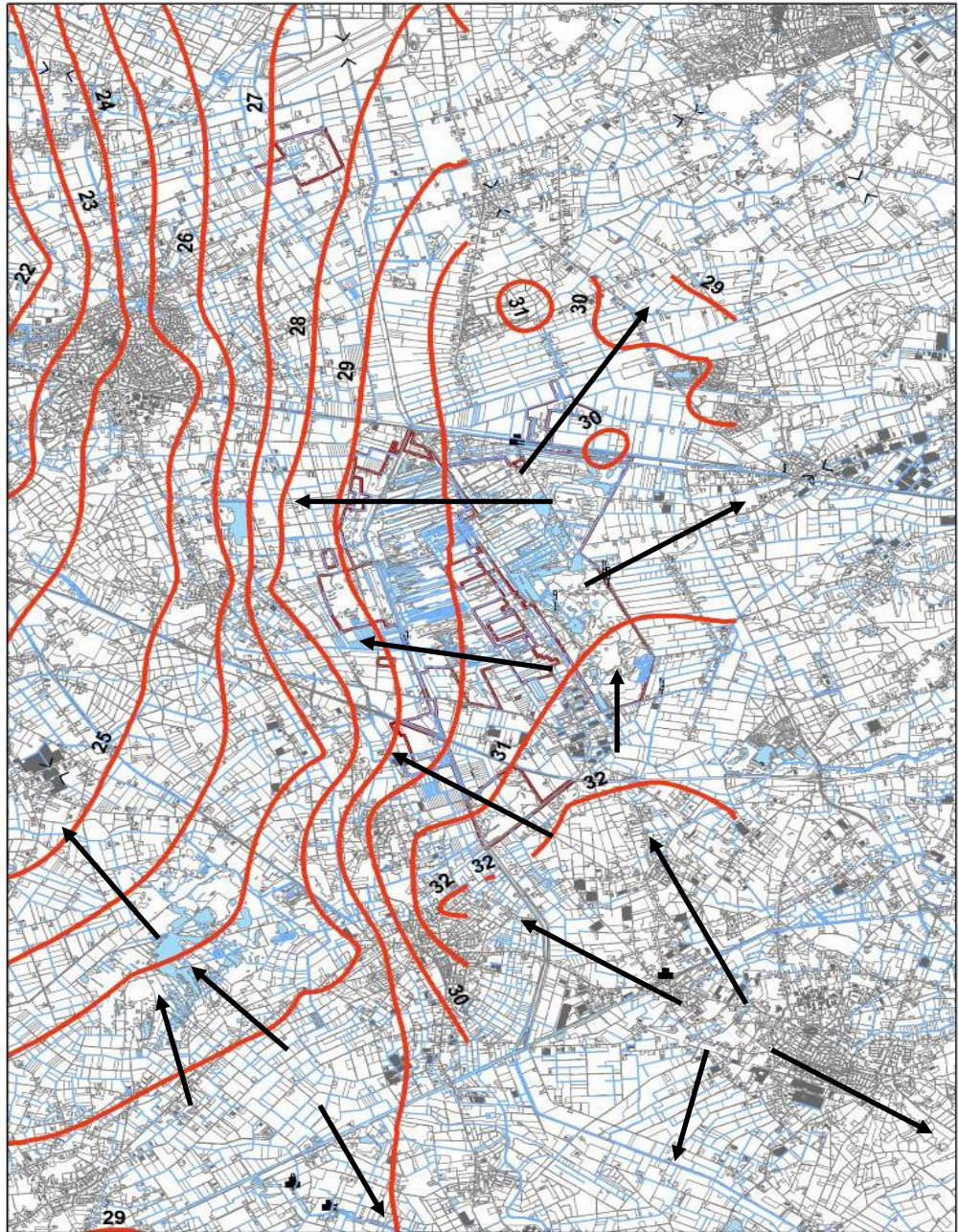
Het oorspronkelijke veenpakket in de Deurnsche en Mariapeel was maximaal 8 meter dik. Veen bestaat uit vergane plantenresten. Onderin zijn dit moerasplanten zoals riet en lisdodde. Het grootste deel van het veen in hoogveengebieden wordt echter gevormd door de overblijfselen van veenmossen. Het grauwveen (de vroegere acrotelm) is vrijwel overal geheel afgegraven. Het is nog aanwezig in het Grauwwen en in de Bult, maar fungeert niet meer als acrotelm.

3.2.4 *Grondwatersysteem*

Op de kaart zijn de hoofdlijnen van het grondwatersysteem aangegeven in de 10 meter dikke deklaag van veen, leem en dekzand. Het grondwater op de peelhorst vormt één systeem, dat begrensd wordt door breuken. Het grondwater volgt in grote lijnen het reliëf en vormt als het ware een bult met het hoogste punt onder de Marisberg. Van daaruit stroomt het in alle richtingen af. Aan het oppervlak manifesteert de top van het grondwatersysteem zich als een waterscheiding. De waterscheiding loopt vanaf de Marisberg in noordelijke richting over de Mariapeel door het dorp Griendtsveen en verder in noordelijke richting. Ten oosten van de waterscheiding stroomt het grondwater in noordoostelijke tot oostelijke richting naar de Maas. Het water dat in westelijke richting stroomt, wordt opgevangen door een aantal kleine waterlopen die vervolgens in noordwestelijke richting verder stromen en uitmonden in de beek de Aa. Zie Figuur 3.6 voor het isohypsenpatroon. In deze figuur is de absolute hoogte van het grondwater in meters boven NAP aangegeven. De globale stromingsrichting in het zandpakket staat loodrecht op deze lijnen en is aangeduid met pijlen.

Binnen het aangegeven hoofdsysteem komen kleinere bovenliggende watersystemen voor in lokale dekzandruggen. Die staan niet op de kaart. De hoogtekaart (Figuur 3.5) geeft een beeld van deze hoogtes.

Binnen het natuurgebied treedt het grondwater op veel plaatsen uit op de flank van dekzandruggen en zandkoppen op plekken waar een leemlaag dagzoomt. Vaak is het een smalle zone die permanent vochtig is en waar Gewone dopheide en veenmossen groeien. De dagzomende leemlaag wordt in de oevers van sloten en wijken vaak ook aangeduid door de aanwezigheid van Koningsvaren.



Figuur 3.6. Stromingsrichtingen van grondwater op basis van isohypsen (bron: J. Hendriks, Staatsbosbeheer).

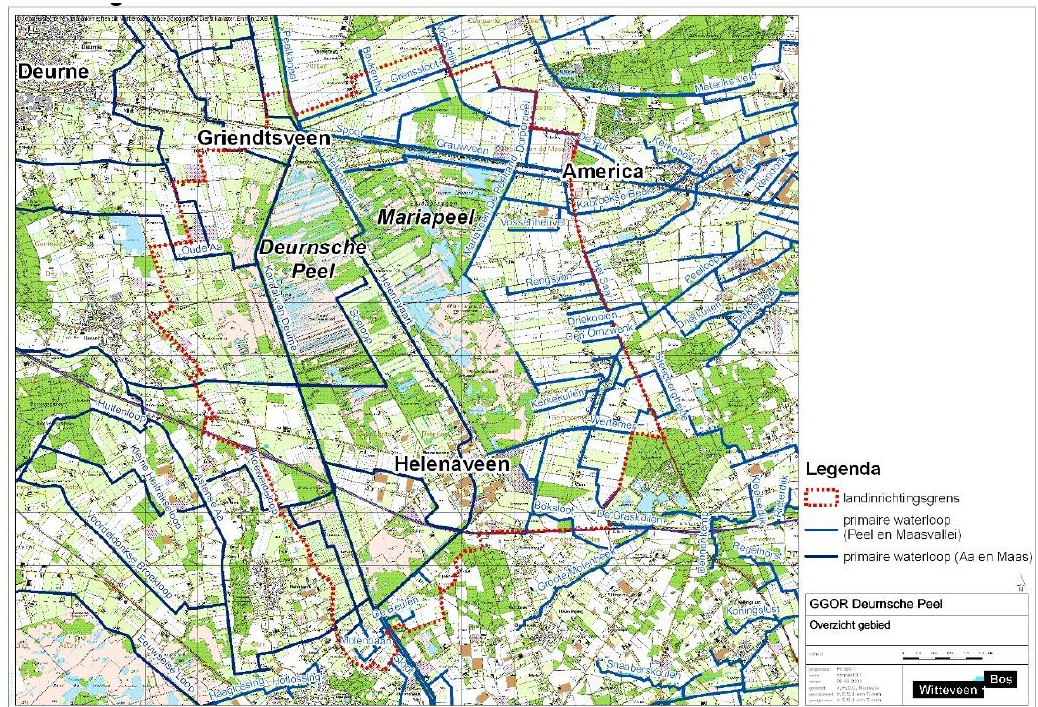
3.2.5 *Oppervlaktewatersysteem*

Het gebied watert af op een aantal kleine waterlopen die naar het noordwesten (Deurnsche Peel) uitmonden in de Aa (Vlier, Oude Aa, Soeloop, Astense Aa). In het oostelijke deel (Mariapeel) wateren de Kabroekse beek en de Grote Molenbeek af richting de Maas. Al deze natuurlijke waterlopen zijn tijdens de ontginningswerkzaamheden stroomopwaarts doorgetrokken om vervening en vervolgens (plaatselijk) ook ontginning van de moerassige veengebieden mogelijk te maken. Tevens werd daarbij een stelsel van nieuwe zijtakken gegraven om het gebied te ontwateren.

Tijdens de verving is in het gebied ten behoeve van het turftransport een stelsel van zogenaamde wijken gegraven die in (open) verbinding met de kanalen stonden. De wijken zijn gegraven in een van boven af gezien, vorm van vork met drie tanden. Vanuit de wijken werden de turf afgevoerd. Later werd het ontwateringsstelsel afgesloten van het wijkenstelsel en er via houten sifons onderdoor geleid. De afwatering van deze waterlopen verliep oorspronkelijk grotendeels onder de Helenavaart en het Kanaal van Deurne door naar de Soeloop of Oude Aa; het oosten van Mariapeel waterde af via de Horster Driehoek naar de Kabroeksebeek. In het kader van het Waterconserveringsplan Mariapeel zijn de sloten ten oosten van de Helenavaart die naar het westen afwaterden, in de jaren negentig afgedamd. Een groot deel van de Mariapeel is opgedeeld in een veertien omdijkte compartimenten om water vast te houden. Het overtollige water stroomt van het ene compartiment naar het andere en het meeste water komt uiteindelijk in het noorden uit in de Horster Driehoek. In het zuiden van de Mariapeel wateren enkele compartimenten naar het zuiden af via het Broemeerkanaal. De Driehonderd Bunders zijn niet opgenomen in een compartiment. Dit gebied watert af op het wijkenstelsel van Griendtsveen. In grote delen van de Deurnsche Peel zijn in de loop van de jaren de ontwateringsloten ook afgedamd. Het wijkenstelsel is vrijwel overal afgesloten van de kanalen nadat sinds begin jaren zeventig Maaswater wordt aangevoerd via de kanalen.

Ten noorden van de weg Griendtsveen - America en ten zuiden van de spoorlijn ligt de zijtak Kabroekse Beek die ooit gegraven is om Griendtsveen in oostelijke richting, dwars door de waterscheiding heen, te ontwateren. Griendtsveen ligt namelijk weliswaar ten westen van de waterscheiding maar behoort bij Limburg. De sloot loopt door een smalle beboste strook: het Kanaalbos. Omdat deze sloot diep door de natuurlijke waterscheiding heen gegraven is, werd de Horster Driehoek er door gedraineerd. Om dit tegen te gaan is het Kanaalbos onder water gezet. Hiervoor is een gemaal "Lavendel" geplaatst dat water (met een mindere kwaliteit) van het dorp Griendtsveen en landbouwgebied in het Kanaalbos pompt. De kwelsloot tussen de spoorlijn en de kade van het kanaalbos draineert echter nog steeds.

De landbouwgronden tussen de Mariapeel en de Deurnsche Peel (het middengebied) wateren af op de Soeloop en het waterpeil van deze waterloop is dan ook afgestemd op de landbouwkundige eisen. De bodem van de Soeloop ligt in de zandondergrond, waardoor de waterloop een sterk drainerende werking heeft op het grondwater in de omgeving. Een deel van de gebieden wordt bemalen en watert af op de Helenavaart.



Figuur 3.7. Overzicht ligging waterlopen Deurnsche Peel en Mariapeel (GGOR Inrichtingsvisie Deurnsche Peel, Witteveen + Bos, 2010)

De Helenavaart, het Kanaal van Deurne en een deel van het Griendtsveenkanaal worden tegenwoordig gebruikt voor aanvoer van water uit de Maas naar achterliggende landbouwgebieden. Via de Noordervaart wordt het water naar het Kanaal van Deurne en de Helenavaart geleid. De kanalen hebben een relatief hoog waterpeil en werken over grote trajecten infiltrerend. Hierdoor komt water met een andere (meer voedselrijke) kwaliteit het gebied in. In infiltratiegebieden als de Marisberg (en ook 't Zinkske en de Bult) draineren de kanalen echter. Het effect hiervan is bij de Soeloop beschreven.

De wijken die in het verleden in rechtstreekse verbinding met de Helenavaart stonden, werden afgedamd toen Maaswater door de Helenavaart werd aangevoerd. Op bepaalde punten werd echter nog kanaalwater ingelaten om de wijken op peil te houden (Driehonderd Bunders '73-'97; Visvijver Helenapeel). Door het grote peilverschil tussen het wijkstelsel en de afwateringssloten deed zich waarschijnlijk een stroming voor van water vanuit de wijken via de zandondergrond naar de afvoersloten. In de huidige situatie zijn de wijken afgedamd, waardoor het waterpeil in de wijken lager is geworden. Er wordt nog wel kanaalwater ingelaten ten behoeve van de visvijver. In het Landinrichtingsplan Herinrichting Peelvenen is overeen gekomen hiermee te stoppen. De Kawaise Loop direct ten noorden van De Bult wordt deels gevoed door Maaswater dat wordt ingelaten vanuit het Peelkanaal. Het inlaatwater van de Kawaise Loop stroomt langs De Bult en is vooral bestemd voor agrarische doeleinden. De natuurlijke waterstroming ter plaatse is van De Bult naar de Kawaise Loop. Dat betekent dat er in de Bult geen beïnvloeding is van de waterkwaliteit door systeemvreemd water. De Vlier, de Vreekwijkse loop en de Oude Aa worden gevoed door water uit het Kanaal van Deurne. Hun bovenlopen stromen door de Liesselse Peel en de Deurnsche Peel.

3.2.6 *Veranderingen in de waterhuishouding voor hoogveenherstel*

In de afgelopen jaren zijn binnen de natuurgebieden Deurnsche Peel & Mariapeel maatregelen getroffen voor herstel van het hoogveen. Het doel van de maatregelen was het omhoog brengen en stabiliseren van de waterstand, met name in de zomer.

In de Deurnsche Peel zijn vaarten en sloten met veendammen in kleinere stukken verdeeld. Dat is gebeurd in de jaren tachtig door Stichting Werkgroep Behoud de Peel toen de Peel nog in eigendom was van de gemeente Deurne. Hierdoor is de waterstand op veel plaatsen gestegen. Vooral aan de luwe zijde van de dammen is veenmosgroei opgetreden. Dit is ook gebeurd in sloten, wijken, in de waterplassen en daarbuiten. De Soeloop is door het Waterschap Aa en Maas van kades voorzien waardoor instroom van voedselrijk water in het veen voorkomen wordt en tegelijkertijd het peil in de veengebieden met gebiedseigen water hoog gehouden wordt.

In de Mariapeel zijn in 1997 door het Waterschap Peel en Maasvallei aan de buitenkant kades aangelegd om uitstroom van water te voorkomen. In het daarop volgende project in het kader van Overlevingsplan Bos en natuur is door het waterschap en Staatsbosbeheer een compartimentering aangebracht met interne dammen, zodat in elk afzonderlijk compartiment een maximale hoogte van de waterstand kan worden ingesteld. De compartimenteringsmaatregelen hebben tot doel het hele jaar door water vast te houden. Het gaat hierbij vooral om het neerslagoverschot, dat grotendeels in het winterhalfjaar gerealiseerd wordt. Om te zorgen dat de peilfluctuaties niet te groot worden, heeft elk compartiment zijn eigen overlaat. Hiermee wordt in perioden met extreme neerslag overtollig water afgevoerd. Daarmee worden ook voedingsstoffen uit het gebied afgevoerd en vindt er geen interne eutrofiering plaats als gevolg van stagnerend voedselrijk water. De waterconservering in de winter zorgt ervoor dat peilen in de zomer minder ver uitzakken. De hoger gelegen compartimenten in de Mariapeel lozen via de lager gelegen compartimenten. Er is geconstateerd dat dit niet tot een kwaliteitsprobleem voor het laagste compartiment heeft geleid. De instelling wat betreft streefpeilen en waterdieptes kan hier en daar nog verbeterd worden (Streefkerk et al., 2013). In sommige compartimenten is het water momenteel vermoedelijk nog te hoog opgestuwd. Nagegaan wordt, of het peil van die compartimenten beter iets lager ingesteld kan worden. Dit is een punt van aandacht voor de beheerder.

In 2005 is door Staatsbosbeheer een vegetatiekartering uitgevoerd (Boom et al., 2006) in het gebied. Deze is vergeleken met de vegetatiekartering van 1995 (Molenaar et al., 1996; Holtland, 2007a+b). Met behulp van de indicatiewaarden van plantensoorten zijn uit deze karteringen veranderingen in waterpeilen afgeleid. Een vergelijking van beide karteringen laat zien dat in de Mariapeel en de Horsterdriehoek de GLG sterk is gestegen. Lag de GLG in 1995 nog rond de 50 cm – mv. In 2005 lag de GLG in delen net onder of zelfs boven maaiveld. De peilstijging is niet overal zo sterk geweest. In de zuidelijke delen van de Mariapeel is de GLG 20 cm gestegen, in de Driehonderd Bunders is de GLG op een aantal plaatsen met 10 cm gestegen. De maatregelen in de Deurnsche Peel en de Mariapeel hebben ertoe geleid dat ook in de Deurnsche Peel in het centrale deel en oostelijke deel een stijging van de GLG van ca. 20 cm heeft plaatsgevonden.

Ook buiten het Natura 2000-gebied zijn een aantal maatregelen getroffen om de waterhuishouding te verbeteren. De maatregelen die aan de oostzijde van de Mariapeel zijn genomen door de agrariërs voor het verkrijgen van een beter hydrologische situatie, dragen bij aan natuurdoelstellingen. Concrete projecten zijn "Boeren met water" en "Optimaal water in de landbouw (OWL)". Met name de

peilgestuurde drainage is aangelegd dient twee doelen: enerzijds worden zo eventuele nadelige effecten weggenomen die zouden kunnen gaan optreden als gevolg van peilverhoging in sloten rond de Mariapeel, anderzijds levert dit in de droge periodes een hogere grondwaterstand op. Zaak is wel dat dan de benodigde stuwpeilen op juiste wijze worden beheerd⁵.

In het middengebied tussen de Mariapeel en de Deurnsche peel zijn in het landinrichtingsproject Peelvenen vanaf 2010 maatregelen uitgevoerd in en rondom de voormalige landbouwgronden die ten behoeve van de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland zijn verworven. In de gronden die aansluiten op de Mariapeel zijn daarbij hogere waterpeilen gerealiseerd. In een strook langs de Soemeersingel worden lagere waterpeilen aangehouden voor de bebouwing, de eikenlanen en de graslanden met een cultuurhistorisch beheer.

3.3 Abiotiek Grote Peel

3.3.1 Geohydrologie

De Grote Peel ligt in de Centrale Slenk (zie Figuur 3.2). De hydrologische basis ligt op ongeveer 300 meter beneden maaiveld, dus veel dieper dan die van de Deurnsche Peel & Mariapeel. Onder de Grote Peel bevindt zich een deklaag van vnl. matig fijnzandige afzettingen met daarin op veel plekken echter ook op geringe diepte tamelijk slecht doorlatende lagen. Het gaat dan om een veenlaag die in de laatste tussenijstijd gevormd zijn en die vroeger tot de formatie van Asten gerekend werd (thans 'Boxtel'). Deze laag is ter hoogte van de Grote Peel enkele decimeters tot ongeveer 2 meter dik, maar ontbreekt ook op veel plaatsen. Gedurende de laatste ijstijden werden leemlagen afgezet, die de doorlatendheid van de bodem onder de Grote Peel verder verminderden. Ook deze lagen komen niet overal voor. De exacte ligging van de lagen die moeilijk water doorlaten is niet bekend.

3.3.2 Geomorfologie

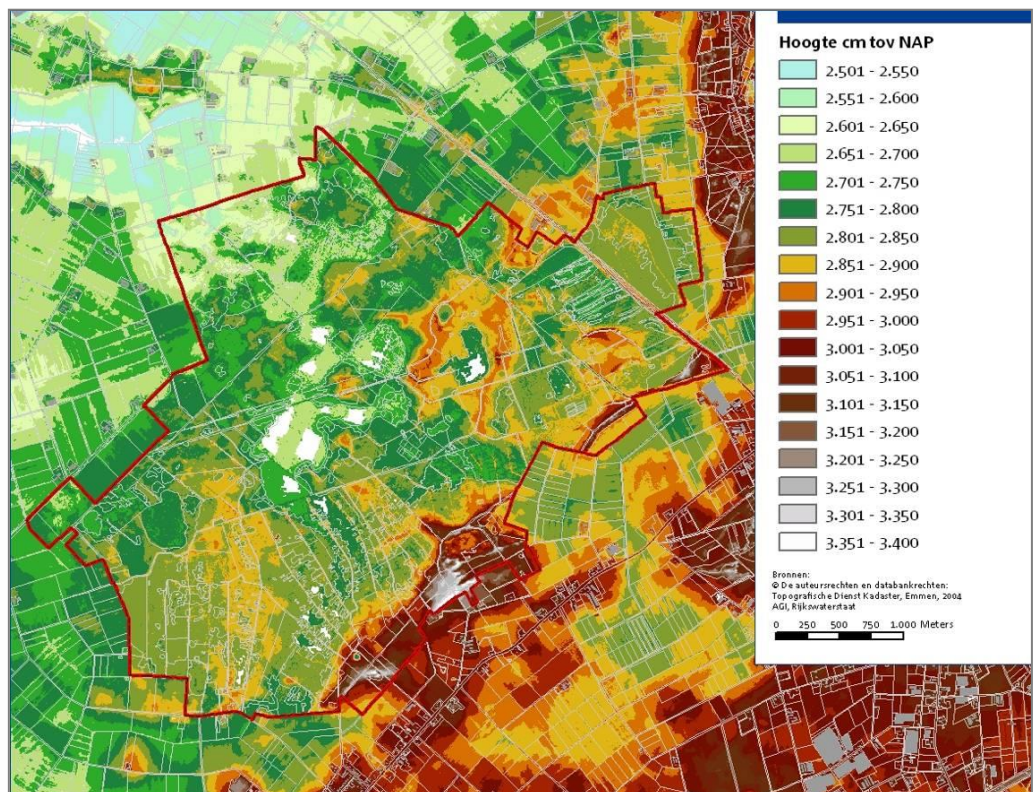
De Grote Peel ligt vlak onder een zadel in de Centrale slenk. Ten noorden van de lijn Roggelse dijk – Ospel stroomt het grond- en oppervlaktewater in noordelijke richting af naar Den Bosch. Aan de zuidkant stroomt het in zuidelijke richting af en komt bij Neer in de Maas. In warme perioden van de ijstijd werden brede smeltwaterdalen uitgesleten. Deze vormen nu nog de laagste delen van de Grote Peel. Het hoogteverschil aan de bovenkant van het zandpakket is ongeveer 11 m op een afstand van 1 kilometer. Op de diepste plekken in het huidige Elfde, het Steltlopersven en de Meerbaansblaak kwam de veenvorming al op het einde van de ijstijd op gang. Na de laatste ijstijd trad er een stijging van het (grond)water op. Hierdoor breidden de veenvormende moerassen zich uit, aanvankelijk alleen in de diepere dalen. Hierdoor werden de afwateringsgeulen afgedamd, waardoor het achterland vernatte. Rond 3000 voor Christus kon als gevolg van een klimaatsverandering van warm-vochtig naar koel-droog door regenwater gevoed hoogveen ontstaan. Langzaam bedekten de hoogveengemeenschappen de lagere zandopduikingen en groeide de verschillende deelgebieden aaneen tot één groot hoogveencomplex.

Vanaf eind 15^e eeuw is het veen ontgonnen. Kijken we naar het landschap, dan zien we een verschil in veenontginning vanaf de 19^e eeuw. Aan de Noord-Brabantse zijde

⁵ De hoogte van de stuw kan worden vastgelegd in een stuwboek. Bij een stuwhoogte hoort ook een streefpeil in de waterloop. Of dit streefpeil in werkelijkheid ook gehaald wordt hangt af van de hoeveelheid neerslag die valt. Het streefpeil kan in de praktijk dus zowel hoger als lager uitvallen.

is door een grootschalige veenderij veen gestoken voor een turfstrooifabriek. De turf werd afgevoerd via vaarten en later via smalspoor. Door middel van een slotenstelsel tussen de vaarten werd het gebied ontwaterd. Aan de Limburgse zijde is het veen gestoken in een groot aantal particuliere veenputten. Deze zijn uitgegraven dwars op noord-zuid lopende peelbanen. De mate van ontgraving is zeer verschillend. Ten behoeve van de ontwatering is een slotenstelsel aangelegd met telkens één sloot tussen de peelbanen, die afwaterden op een verzamelsloot dwars op de peelbanen. Tot aan de grootschalige veenwinning in de 19^e eeuw werd aan de Astense kant op dezelfde wijze geturfd. De sporen van die kleinschalige boerenvervening zijn echter in de Astense Peel grotendeels weggevaagd door de latere grootschalige vervening.

Het hoogste punt van de Grootte Peel ligt in het zuidoosten (zie Figuur 3.8, hoogte in cm). Hier ligt de Amsloberg, een uitloper van een grote dekzandrug. De Vossenberg is een restant van een kleinere dekzandrug. De hoogte is hier ca. 33 m +NAP. Er komt een aantal dekzandwelingen voor, onder andere ter hoogte van de Meerbaansblaak, Aan het Elfde en Peel de Veluwe. Deze hebben een hoogte van ca. 29 m +NAP. Hiertussen bevinden zich brede laagtes, die grofweg in noordelijke richting lopen naar het laagste punt van 25 m +NAP. In de laagtes is tot 3 meter veen aanwezig. Dat betekent dat het hoogteverschil in de zandondergrond tot 11 meter bedraagt op een relatief korte afstand van 1 kilometer. Net als bij de Deurnsche Peel & Mariapeel leidde dit tot grondwaterstromingen en uittredend voedselarm kwelwater op de lage plekken, met veenvorming als gevolg, aanvankelijk in de vorm van iets voedselrijkere rietvegetaties, later van zure veenmoskussens.



Figuur 3.8. Hoogtekaart de Grootte Peel.

3.3.3 *Bodem*

Op de bodemkaart in kaartbijlage 3 en 4 zien we een duidelijke tweedeling. De hogere delen zijn moerige podzolgronden en veldpodzolen. Hier vindt dus een neerwaartse waterbeweging plaats. De hoogste koppen met veldpodzolen worden gevormd door de Vossenbergen en de hoogte ten noorden van de Filosche Peel. In de laagtes liggen vlierveengronden.

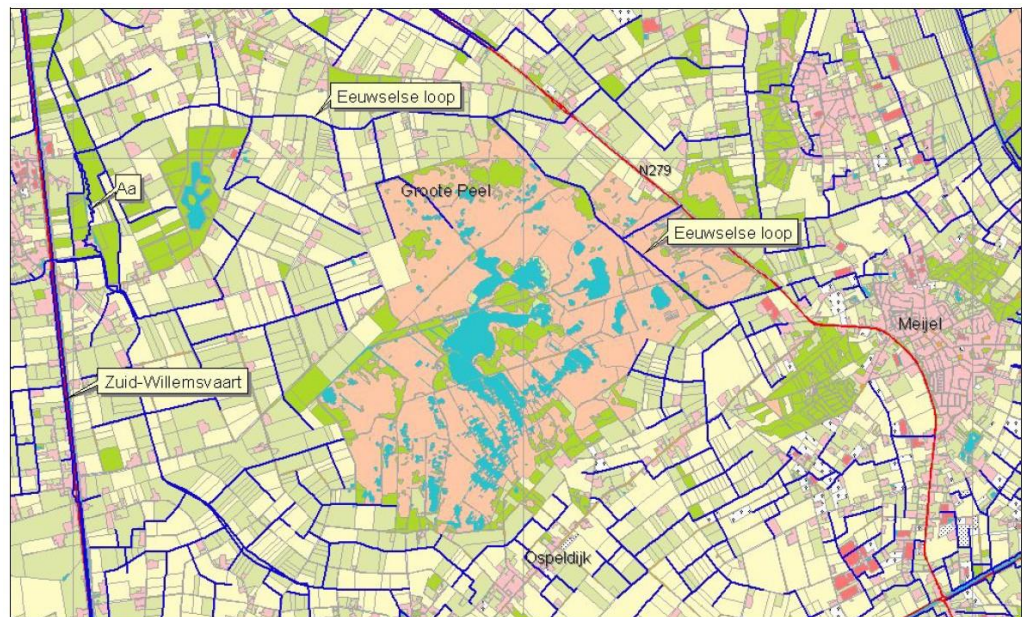
In de jaren tachtig is de veendikte gekarteerd (Joosten & Bakker, 1987). Er is een duidelijk verschil in restveendikte tussen Limburg en Noord-Brabant. Dit hangt samen met de wijze van ontginning. In Noord-Brabant is de veendikte op grote delen tussen de 0 en 15 cm. Voor een deel valt dit samen met de moerige podzolgronden (met moerige bovengrond). Aan de noordzijde van het gebied is wel een laag veen achter gebleven. Deze is ongeveer 50 centimeter dik. Ook ten oosten van de N279 (Meijel – Asten) is de veenlaag 50–100 cm dik. Aan Limburgse zijde vinden we nog veenresten tot 3 meter dik in de depressies. Oppervlakten met een veendikte tussen de 0 en 15 centimeter is hier beperkt.

3.3.4 *Grond- en oppervlaktewatersystemen*

Er zijn drie deelsystemen te onderscheiden. Het eerste is het gebied rond Ospeldijk en de Mussenbaan dat afwatert op de Aa, die aan de zuidkant van de Groote Peel begint en dan met een bocht langs de westkant verder loopt. Door de aanleg van kades en folieschermen wordt plaatselijk (deels) de ondergrondse afstroom van water uit de Groote Peel afgeremd.

Het tweede deelgebied is het landbouwgebied rond de Kalispeel, dat afwatert op de Eeuwselse Loop. Ook deze komt uiteindelijk aan de Brabantse zijde uit in de Aa, ten noorden van de Groote Peel. De Eeuwselse Loop voert 's winters op meerdere plaatsen oppervlaktewater af uit lage delen van het gebied. Ook doorsnijdt de waterloop enkele dekzandkoppen, zoals die ten noordoosten van de Filosche Peel en vangt zo uittredend grondwater af. Dit leidt indirect tot verdroging van de laagtes rondom die koppen. Langs de N279 liggen aan beide zijden afwateringssloten. Van de noordoostelijke sloot is onbekend, wat deze voor invloed heeft op waterkwantiteit en -kwaliteit van de Groote Peel. Het gebied ten oosten van de N279 is echter sterk verdroogd en gaat nog steeds achteruit. Van de zuidwestelijke bermsloot is bekend, dat deze veel lekwater opvangt uit het gedeelte van de Astense Peel tussen de N279 en de Eeuwselse Loop. De sloot wordt slechts door een minimale, lekke veenkade van de aangrenzende Peel gescheiden. Dat de sloot door Peelwater wordt gevoed, blijkt zowel uit de flora (loos blaasjeskruid) als de fauna (Amerikaanse hondsvlis).

Het derde deelgebied, De Mosplak aan Brabantse kant, watert in noordelijke richting af op de Eeuwselse Loop. Door middel van twee stuwtjes wordt het peil gereguleerd.



Figuur 3.9. Overzicht waterlopen de Grootte Peel (bron: Royal Haskoning, 2009a)

3.3.5 Veranderingen in de waterhuishouding voor hoogveenherstel

In de jaren tachtig is de Grootte Peel in compartimenten onderverdeeld en is het waterpeil opgezet, onder meer door het afdammen en opstuwen van kleine waterlopen. Verder zijn grote oppervlakten met naaldhout gekapt en is de dam bij de Mussenbaan opgehoogd en later van een ondergronds scherm voorzien om het water beter vast te houden en overlast voor aanliggende landbouwgronden tegen te gaan. Uit herhaalde vegetatiekarteringen (1996 en 2007) en de daaruit afgeleide indicatiewaarden voor grondwater mag worden afgeleid, dat interne maatregelen (en mogelijk ook de invloed van een aantal natte jaren) in grote delen van het gebied effect hebben gehad. Ten westen van de 10^e baan tot aan de Mussenbaan is de GLG met 20 centimeter verhoogd en ligt nu tussen de 25 en 35 cm -mv. Tussen de N279 en de Eeuwselse Loop ligt een groot areaal waar deze standen nu ook bereikt worden. Hier is dus kans op veenvorming, zie ecologische vereisten. In de hoge rug aan de zuidkant is geen verandering opgetreden. Dit geldt ook voor het gebied rondom en ten noorden van de Filosche Peel.

3.4 Natura 2000 doelen

Een overzicht van het voorkomen van de habitattypen, met onderscheid in matige en goede kwaliteit, in de verschillende gebieden staat in Tabel 3.1. Bijlagen 5 en 6 laten zien waar op dit moment de habitattypen voorkomen, gebaseerd op recente vegetatiekarteringen (Boom et al., 2006; Daniels, 2007). De wijze waarop de habitatkaart is vervaardigd staat in bijlage 7. Door de schaal van de habitatkaart in dit plan en door het in mozaïek voorkomen van habitattypen, kan het zijn dat niet alle voorkomens van een habitat direct op de papieren kaart zichtbaar zijn. Voor exacte begrenzingen gelieve de digitale kaart te raadplegen. Deze is bij het ministerie van EZ beschikbaar.

Uit bijlagen 5 en 6 valt onder meer af te lezen dat de habitattypen op veel plaatsen tot bij de rand van het Natura 2000-gebied liggen. De gebieden tussen de betreffende habitattypen zijn vegetaties die strikt genomen dus niet tot actieve hoogvenen (H7110A), herstellende hoogvenen (H7120) of droge heiden (H4030)

behoren. Deze tussenliggende gebieden vervullen een belangrijke ondersteunende functie voor de habitattypen en omvatten elementen die behoren bij het hoogveenlandschap: bossen, plassen en dergelijke.

Tabel 3.1. Overzicht voorkomen habitattypen met goede en matige kwaliteit. Zoekgebied betreft gebieden waar het habitatype mogelijk voorkomt. Uit nader onderzoek moet blijken of dit ook daadwerkelijk het geval is.

Gebied	Habitatype	Opp. totaal	Kwaliteit		
			Goed (ha)	Matig (ha)	Onbekend (ha)
Deurnsche Peel & Mariapeel	Droge heiden (H4030)	0,9	0,8	0,1	-
	Actieve hoogvenen (H7110A)	0,02	0,02	-	-
	Herstellende hoogvenen (H7120)	1131,6	250,7	838,6	42,4
	Zoekgebied Herstellende Hoogvenen (H7120)	42,6	-	-	42,6
	Overige natuur	1559,2	-	-	-
	Totaal	2734,3	251,52	838,7	85
Grootte Peel	Droge heiden (H4030)	14,2	-	-	14,2
	Herstellende hoogvenen (H7120)	911,6	233,3	567,5	110,9
	Zoekgebied Herstellende Hoogvenen (H7120)	8,1	-	-	8,1
	Overige natuur	414,3	-	-	-
	Totaal	1348,3	233,3	567,5	133,2

3.4.1 *Herstellende hoogvenen (H7120)*

Oppervlakte en verspreiding

Belangrijke delen van het Natura 2000-gebied kunnen gerekend worden tot het habitatype herstellend hoogveen (H7120). Voor een groot deel gaat het om de volgende vegetatietypen:

- Rompgemeenschap Pijpenstrootje-Veenmos [Klasse van hoogveenslenken/Klasse der hoogveenbulten en natte heiden]
- Rompgemeenschap Pijpenstrootje [Klasse der hoogveenbulten en natte heiden/Klasse der heischrale graslanden]
- Rompgemeenschap Pitrus – Veenmos [Klasse van hoogveenslenken]
- Rompgemeenschap Pijpenstrootje [Verbond der berkenbroekbossen]

Het oppervlak herstellend hoogveen is 2043 ha, waarvan ruim 1131 ha in de Deurnsche Peel & Mariapeel en ruim 911 ha in de Grootte Peel.

Ecologische vereisten

Vereisten op standplaatsschaal:

- Kernbereik ten behoeve van initiële veenvorming en verlanding op zwartveen gemiddeld waterpeil 30 cm boven maaiveld, aanvullend bereik tot maximaal 50 cm boven maaiveld.
- Kernbereik in droge periodes geen droogvallende veenbodem. Seizoensfluctuatie waterstand <30 cm.
- Kernbereik zuurgraad pH-H₂O <4,5, aanvullend bereik zuurgraad pH-H₂O 4,5 5,5.
- Voldoende productie van CO₂ en methaan in het veen en drijvende veenmosmatten.
- Kernbereik voedselrijkdom zeer voedselarm; aanvullend bereik voedselrijkdom matig voedselarm.

Vereisten op systeemchaal:

- Hydrologische voeding voornamelijk door regenwater, plaatselijk door nutriëntenarm en sulfaatarm grondwater.
- Ten behoeve van de hoogveenontwikkeling zijn stabiele waterpeilen noodzakelijk en moet de wegzijging < dan 40 mm bedragen.
- Bij zwartveen met te lage methaanproductie moet basenhoudend grondwater permanent boven de veenbasis reiken, waardoor de methaanproductie kan worden gestimuleerd voor de drijftilvorming en verlanding met veenmossen.
- Systeemgebonden afvoer voor voedingsstoffen via laterale wegzijging en afvoer van oppervlaktewater.
- Open wateren moeten klein zijn om golflslag door windwerking klein te houden.

Vereisten op landschapsschaal:

- Open landschap (kern van hoogvenen) ten behoeve van lage verdamping en geringe invang van NH₄ door bomen.
- Zeer gevoelig voor stikstofdepositie.

Kwaliteit

Vegetatie

Deze vegetatietypen die voorkomen in de Pelen zijn in vegetatiekundig opzicht een matige vorm van het habitatype herstellend hoogveen. Dat geldt vooral voor geïsoleerd liggende stukken en plekken aan de rand van grote complexen zoals De Bult, Grauwveen, Liesselse Peel, 't Zinkske, Heitrakse Peel en delen van de Grootte Peel ten oosten van de N279. Vanwege te lage waterstanden in de zomer treedt verdroging op en afbraak van veen. Deze mineralisatie en de te hoge stikstofdepositie zorgen voor verrijking met voedingsstoffen. Het gevolg van deze verdroging en vermesting is dat pijpenstrootje en berken gaan overheersen ten koste van de meer kieskeurige soorten van natte heide. In deze typen komen wel in bepaalde mate veenmossen voor. Voor het grootste deel waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*), in mindere mate ook fraai veenmos (*Sphagnum fallax*).

In andere delen komt het habitatype ook in goed ontwikkelde vorm voor.

Vegetatietypen die hiertoe gerekend worden zijn:

- Rompgemeenschap Waterveenmos [Klasse van hoogveenslenken]
- Rompgemeenschap Veenpluis-Veenmos [Klasse der kleine Zeggen/Klasse van hoogveenslenken]

In goed ontwikkelde vorm komt het habitatype vrij veel voor in de randzone van het Mariaveen en in de Deurnsche Peel vrij veel in de Vlakte van Minke (centraal deel). In de Grootte Peel zijn grote delen van het habitatype herstellende hoogvenen van matige kwaliteit. In goed ontwikkelde vorm komt het habitatype voor in het zuidwestelijke deel van het natuurgebied, waar de waterpeilen het meest stabiel zijn.

Typische soorten

Van de typische soorten hebben blauwborst, sprinkhaanzanger, levendbarende hagedis en venwitsnuitlibel regelmatig of zelfs jaarlijks territoria in het habitatype. Voor watersnip en wintertaling gaat het om toevaltreffers.

Tabel 3.2. Voorkomen typische soorten Herstellende hoogvenen (H7120).

Nr.	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soort-groep	Cate-gorie	Voor-komen
1	Veenbesblauwtje	<i>Plebeius optilete</i>	Dagvlinders	E	Nee
2	Veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>	Dagvlinders	E	Nee
3	Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia ssp. tullia</i>	Dagvlinders	E	Nee
4	Hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>	Libellen	E	Nee
5	Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia ssp. dubia</i>	Libellen	Cab	Ja
6	Hoogveenlevermos	<i>Mylia anomala</i>	Mossen	K	Nee
7	Hoogveenveenmos	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Mossen	K	Ja
8	Rood veenmos	<i>Sphagnum rubellum</i>	Mossen	K	Nee
9	Veengaffeltandmos	<i>Dicranum bergeri</i>	Mossen	K	Nee
10	Vijfrijig veenmos	<i>Sphagnum pulchrum</i>	Mossen	E	Onbekend
11	Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara ssp. vivipara</i>	Reptielen	Cab	Ja
12	Kleine veenbes	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Vaatplanten	K+Cab	Ja
13	Lange zonnedauw	<i>Drosera anglica</i>	Vaatplanten	K	Nee
14	Lavendelhei	<i>Andromeda polifolia</i>	Vaatplanten	K	Ja
15	Veenorchis	<i>Dactylorhiza majalis ssp. sphagnicola</i>	Vaatplanten	K	Nee
16	Witte snavelbies	<i>Rhynchospora alba</i>	Vaatplanten	Ca	Ja
17	Blauwborst	<i>Luscinia svecica ssp. cyanecula</i>	Vogels	Cab	Ja
18	Sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia ssp. naevia</i>	Vogels	Cab	Ja
19	Watersnip	<i>Gallinago gallinago ssp. gallinago</i>	Vogels	Cab	Ja
20	Wintertaling	<i>Anas crecca ssp. crecca</i>	Vogels	Cab	Ja

Ca = constante soort goede abiotische toestand; Cb = constante soort goede biotische structuur; Cab = constante soort goede abiotische toestand en goede biotische structuur; K = karakteristieke soort; E = exclusieve soort

Trend: +

De kwaliteit van het habitatype herstellende hoogvenen is in de afgelopen jaren verbeterd, maar grote delen van het gebied zijn nog verdroogd. Tevens fluctueren de waterpeilen nog meer dan gewenst. Ook de finetuning van de waterpeilen verdient nog aandacht. Het aandeel veenmossen is aanmerkelijk toegenomen (Boom et al., 2006). Het betreft vooral Waterveenmos, dat drijvende mostapijten vormt in beschut open water. Binnen deze mostapijten vestigt zich Fraai veenmos. Deze laatste soort vestigt zich ook rechtsreeks op vernet zwartveen tussen pollen Pijpenstrootje. Het areaal van het habitatype is waarschijnlijk ook toegenomen (oude karteringen zijn niet formeel op areaal geëvalueerd). Uit een vergelijking van beide karteringen van de Grote Peel blijkt, dat zich in de zuidwesthoek van de Grote Peel een zeer sterke uitbreiding van veenmossen heeft voorgedaan. Ook in delen van de Deurnese Peel en Mariapeel hebben veenmossen zich sterk uitgebreid (het gaat daarbij net als in de Grote Peel om minder kritische soorten).

In sommige delen van de Pelen is achteruitgang opgetreden. Het betreft vooral geïsoleerd liggende stukken en delen aan de rand van de kernen. Het betreft het Grauwveen, de Liesselse Peel, het Zinkske, de Heitakse Peel en de delen van de

Grote Peel ten oosten van de N279. Op veel plekken kwam vroeger de karakteristieke hoogveensoort eenarig wollegras voor, maar deze soort is op deze plekken overal sterk achteruit gegaan of verdwenen. De Heitakse Peel is sterk verbost. De Bult is sterk verdroogd (met waterstanden in de zomer tot 1 meter beneden maaiveld) en dat komt tot uiting in de dominantie van pijpenstrootje. De huidige toestand is echter nog steeds waardevol. Er is nog grauwwveen aanwezig en Eenarig Wollegras komt relatief veel voor in veenputten en slenkjes. Verslechtering sinds 2004 is niet gedocumenteerd maar wel aannemelijk.

Perspectief onder huidige omstandigheden

Als er vanaf heden geen verdere inrichtingsmaatregelen en effectgerichte maatregelen meer uitgevoerd zouden worden, zullen de knelpunten verdroging, verdrinking en stikstofdepositie onverminderd blijven voortbestaan. Het niet uitvoeren van herstelmaatregelen van de waterhuishouding betekent dat de vergrassing van de droge delen onverminderd zal doorgaan. Aanvankelijk zal er nog even een toename van veenmossen in de reeds verbeterde natte terreindelen optreden. Dit is echter tijdelijke winst die niet duurzaam is. Extreem droge jaren kunnen dit proces weer teniet doen, omdat er nog onvoldoende acrotelm (witveen) gevormd is dat als buffer kan dienen (door krimpen en zwellen). Dit zal ertoe leiden dat uiteindelijk het hele Natura 2000-gebied langzaam zal dichtgroeien met berken. De soorten en vegetatietypen die gebonden zijn aan de open vormen van het habitatype zullen daarmee verdwijnen. Dit zijn juist de soorten en vegetatietypen die het meest karakteristiek zijn voor hoogveen.

Als er alleen aan het water wordt gewerkt maar de depositie van stikstof op het huidige hoge niveau blijft, zal de sterke groei van pijpenstrootje en berkenopslag in vertraagde vorm doorgaan. De vernatting zal de opslag van berken uiteindelijk niet verhinderen. Er zal hoogveen tot ontwikkeling komen, maar zodra het veen een beetje vaste vorm begint aan te nemen zullen pijpenstrootje en berken dit jonge hoogveen koloniseren. Door het ontoegankelijker/natter worden van het terrein zal het steeds moeilijker worden om met effectgerichte maatregelen de dominantie van pijpenstrootje onder controle te houden en de opslag van berken te bestrijden (bijvoorbeeld via begrazing en afzagen). Dit zal ertoe leiden dat uiteindelijk de kwaliteitsverbetering in de wat verdere toekomst weer deels verloren gaat als de stikstofdepositie niet voldoende daalt.

3.4.2 *Actieve hoogvenen – hoogveenlandschap (H7110A)*

Oppervlakte en verspreiding

Het habitatype actieve hoogvenen, hoogveenlandschap (H7110_A) komt voor in een boerenputtencomplex aan de oostzijde van het Mariaveen. Veenmossen groeien hier niet alleen in de veenputten, maar ook daar tussenin. Vegetatiekundig kunnen deze terreindelen gerekend worden tot de Associatie van Gewone Dophei en Veenmos (subassociatie van witte snavelbies). Bultvormende veenmossoorten zijn hier: wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*) en hoogveenveenmos (*Sphagnum magellanicum*). Andere hoogveensoorten zijn hier lavendelhei (*Andromeda polifolia*), kleine veenbes (*Vaccinium oxycoccus*), witte snavelbies (*Rhynchospora alba*) en kleine en ronde zonnedauw (*Drosera intermedia* en *D. rotundifolia*). Er zijn ook overgangen aanwezig met de Associatie van Veenmos en Snavelbies. De totale oppervlakte bedraagt 0,02 ha.

Ecologische vereisten

Vereisten op standplaatsschaal:

- Slenkvegetaties: zeer nat, gemiddelde waterstand 0 tot 10 cm boven het veenoppervlak, inundatieduur 30 tot 70 % over het jaar, seizoensfluctuatie <30 cm.
- Bultvegetaties: zeer nat tot nat, gemiddelde waterstand 0 tot 20 cm beneden veenoppervlak, inundatieduur 0-30 % over het jaar, seizoensfluctuatie <30 cm.
- Verticale wegzijging minder dan 40 mm/jr.
- Kernbereik zuurgraad pH-H₂O <4,5; aanvullend bereik⁶ zuurgraad pH-H₂O 4,5 5,5.
- Kernbereik voedselrijkdom zeer voedselarm, aanvullend bereik voedselrijkdom (in laggzone en meerstallen) matig voedselarm. Zeer gevoelig voor stikstofdepositie.

Kwaliteit

Vegetatie

Het habitatype is vegetatiekundig kwalitatief goed ontwikkeld. Er is hier in zekere mate sprake van de aanwezigheid van een acrotelm. De waterstanden zijn in deze situaties stabiel.

Typische soorten

Blauwborst, sprinkhaanzanger, levendbarende hagedis en venwitsnuitlibel hebben regelmatig of zelfs jaarlijks territoria in en rond het habitatype actieve hoogvenen. Voor watersnip en wintertaling gaat het om toevaltreffers.

Tabel 3.3. Voorkomen typische soorten actief hoogveen (H7110A).

Nr.	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soort-groep	Cate-gorie	Voor-komen
1	Veenbesblauwtje	<i>Plebeius optilete</i>	Dagvlinders	E	Nee
2	Veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>	Dagvlinders	E	Nee
3	Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia ssp. tullia</i>	Dagvlinders	E	Nee
4	Hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>	Libellen	E	Nee
5	Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia ssp. dubia</i>	Libellen	Cab	Ja
6	Hoogveenlevermos	<i>Mylia anomala</i>	Mossen	K	Nee
7	Hoogveenveenmos	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Mossen	K	Ja
8	Rood veenmos	<i>Sphagnum rubellum</i>	Mossen	K	Nee
9	Veengaffeltandmos	<i>Dicranum bergeri</i>	Mossen	K	Nee
10	Vijfrijig veenmos	<i>Sphagnum pulchrum</i>	Mossen	E	
11	Wrattig veenmos	<i>Sphagnum papillosum</i>	Mossen	Cab	Ja
12	Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara ssp. vivipara</i>	Reptielen	Cab	Ja
13	Eenarig wollegras	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Vaatplanten	Cab	Ja
14	Kleine veenbes	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Vaatplanten	K+Cab	Ja
15	Lange zonnedauw	<i>Drosera anglica</i>	Vaatplanten	K	Nee
16	Lavendelhei	<i>Andromeda polifolia</i>	Vaatplanten	K	Ja
17	Veenorchis	<i>Dactylorhiza majalis ssp. sphagnicola</i>	Vaatplanten	K	Nee
18	Witte snavelbies	<i>Rhynchospora alba</i>	Vaatplanten	Ca	Ja

⁶ Aanvullend bereik: Het aanvullende bereik geeft condities weer waarbij het habitatype niet duurzaam in goed ontwikkelde vorm in stand kan worden gehouden, maar die wel een waardevolle aanvulling leveren omdat hier voor het habitatype minder kenmerkende vegetaties voor kunnen komen.

Nr.	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soort-groep	Cate-gorie	Voor-komen
19	Blauwborst	<i>Luscinia svecica ssp. cyanecula</i>	Vogels	Cab	Ja
20	Sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia ssp. naevia</i>	Vogels	Cab	Ja
21	Watersnip	<i>Gallinago gallinago ssp. gallinago</i>	Vogels	Cab	Ja
22	Wintertaling	<i>Anas crecca ssp. crecca</i>	Vogels	Cab	Ja

Ca = constante soort goede abiotische toestand; Cb = constante soort goede biotische structuur; Cab = constante soort goede abiotische toestand en goede biotische structuur; K = karakteristieke soort; E = exclusieve soort

Trend: +

De kwaliteit van het habitatype actieve hoogvenen is verbeterd, waarbij de groeiplaatsen van hoogveenmos duidelijk zijn verbeterd (Boom et al., 2006). Er is een toename geconstateerd van karakteristieke hoogveensoorten zoals wrattig veenmos, hoogveenveenmos, kleine veenbes, eenarige wollegras en witte snavelbies (Hoop, 2011). Het areaal van het habitatype is de afgelopen 10 jaar niet toegenomen. Een aantal veenputten van het complex bevat nog geen actief hoogveen. Deze liggen vooral aan de oostkant tegen de buitengrens aan van het Natura 2000 gebied. Hier treedt achteruitgang op. Dat heeft te maken met verdroging vanuit de omgeving en met het uitbreiden van trosbosbes. Verdroging en hoge stikstofdepositie zorgen ook voor een toenemende opslag en versnelde groei van berken. Berken worden periodiek verwijderd en afgezet.

Perspectief onder huidige omstandigheden

Met het dikker worden van de acrotelm neemt de kwetsbaarheid voor droge perioden af. Het uitgroeien van trosbosbes langs veenputten is een grote bedreiging. In een deel van de boerenkuilencomplexen hebben de daar massaal aanwezige struiken vrijwel alle veenmossen en hogere planten verdrongen door enerzijds verdroging (door een sterke verdamping van de meters hoge struiken) en anderzijds eutrofiëring door bladval. In het nog goed ontwikkelde zuidelijke boerenkuilencomplex dreigt een dergelijke situatie ook te ontstaan, maar is de trosbosbes periodiek verwijderd. In het noordelijke complex vormt deze exoot nog geen acute bedreiging, maar zijn her en der al wel struiken aanwezig. Bij 'niets doen' komt het voortbestaan van de hele oppervlakte van dit habitatype in gevaar. De opslag van berken heeft hetzelfde probleem.

3.4.3 Droge heide (H4030)

Oppervlakte en verspreiding

De totale oppervlakte droge heiden bedraagt 15,1 ha waarvan 0,9 ha in de Deurnsche Peel & Mariapeel. Binnen Deurnsche Peel & Mariapeel komen Droge heiden voor op veldpodzolen in de Mariapeel. Het type komt niet voor in de Deurnsche Peel, de Bult, het Grauwveen, t Zinkske en de Heitakse Peel. In de Grote Peel komt het habitatype voor op veldpodzolgronden in het oosten en zuiden van het gebied met een oppervlakte van 14,2 ha, onder andere nabij "Aan den Berg" waar een zandrug boven het veen uit komt.

Ecologische vereisten

Vereisten op standplaatschaal:

- Matig zure tot zure, zeer voedselarme bodem op zandgrond (pH<5).

- Vochttoestand mag variëren van droog tot matig droog.

Vereisten op systeemchaal (ten aanzien van de vegetatiestructuur), te bereiken met continu uit te voeren beheersmaatregelen:

- Dominantie van dwergstruiken (>25%).
- Aanwezigheid van hoge, oude heidestruiken.
- Gevarieerde vegetatiestructuur.
- Lage bedekking van grassen (<25%) en struweel (< 0%).
- Optimale functionele omvang: vanaf tientallen hectares.

Vereisten op landschapsschaal

- Open landschap.
- Zeer gevoelig voor stikstofdepositie.

Kwaliteit

Vegetatie

Verreweg het grootste deel van de oppervlakte binnen de Mariapeel kan vegetatiekundig gerekend worden tot een goed ontwikkelde vorm van het habitatype.

Gekarteerde vegetatietypen – die in deze categorie vallen – zijn:

- Associatie van Struikhei en Stekelbrem, soortenarme subassociatie.
- Associatie van Struikhei en Stekelbrem, subassociatie van Tandjesgras.

In een aantal gevallen is sprake van vergrassing (meestal pijpenstrootje). Struikhei (*Calluna vulgaris*) is in deze gevallen wel aspectbepalend. Gewone dophei (*Erica tetralix*) kan ook aanwezig zijn. In beperkte mate gaat het in kwalitatief opzicht om matig ontwikkelde vormen van het habitatype. Binnen de Grootte Peel is de kwaliteit onbekend.

Typische soorten

Het habitatype draagt bij aan de voor de fauna belangrijke gradiënten in het gebied, in het bijzonder als leefgebied voor de roodborsttapuit en nachtzwaluw (komt alleen voor in Deurnsche Peel & Mariapeel).

Tabel 3.4. Voorkomen typische soorten Droge heide (H4030).

Nr.	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroep	Categorie	Voor-komen
1	Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	Dagvlinders	Cb	Ja
2	Heideblauwtje	<i>Plebeius argus ssp. argus</i>	Dagvlinders	Cab	Ja
3	Heivlinder	<i>Hipparchia semele ssp. semele</i>	Dagvlinders	K	Ja
4	Kommavlinder	<i>Hesperia comma</i>	Dagvlinders	K	Onbekend
5	Vals heideblauwtje	<i>Plebeius idas ssp. idas</i>	Dagvlinders	K *	Nee
6	Kronkelheidestaartje	<i>Cladonia subulata</i>	Korstmossen	Ca	Onbekend
7	Open rendiermos	<i>Cladonia portentosa</i>	Korstmossen	Ca	Onbekend
8	Rode heidelucifer	<i>Cladonia floerkeana</i>	Korstmossen	Ca	Onbekend
9	Gekroesd gaffeltandmos	<i>Dicranum spurium</i>	Mossen	K	Nee
10	Glanzend tandmos	<i>Barbilophozia barbata</i>	Mossen	K	Nee
11	Kaal tandmos	<i>Barbilophozia kunzeana</i>	Mossen	K	Nee
12	Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara ssp. vivipara</i>	Reptielen	Cab	Ja
13	Zandhagedis	<i>Lacerta agilis ssp. agilis</i>	Reptielen	K	Nee

14	Blauwvleugelsprinkhaan	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Sprinkhanen & krekels	K	Ja
15	Wrattenbijter	<i>Decticus verrucivorus</i>	Sprinkhanen & krekels	K	Nee
16	Zadelsprinkhaan	<i>Ephippiger ephippiger ssp. vitium</i>	Sprinkhanen & krekels	K	Nee
17	Zoemertje	<i>Stenobothrus lineatus</i>	Sprinkhanen & krekels	K	Nee
18	Klein warkruid	<i>Cuscuta epithymum</i>	Vaatplanten	K	Onbekend
19	Kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>	Vaatplanten	K	Nee
20	Kruipbrem	<i>Genista pilosa</i>	Vaatplanten	K	Nee
21	Rode dophei	<i>Erica cinerea</i>	Vaatplanten	K	Nee
22	Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	Vaatplanten	K + Ca	Nee
23	Boomleeuwerik	<i>Lullula arborea ssp. arborea</i>	Vogels	Cab	Ja
24	Klapekster	<i>Lanius excubitor ssp. excubitor</i>	Vogels	K	Nee
25	Roodborsttapuit	<i>Saxicola torquata ssp. rubicola</i>	Vogels	Cb	Ja
26	Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis ssp. arvensis</i>	Vogels	Cab	Ja

Ca = constante soort goede abiotische toestand; Cb = constante soort goede biotische structuur; Cab = constante soort goede abiotische toestand en goede biotische structuur; K = karakteristieke soort; E = exclusieve soort. * = in Rode Lijst opgenomen als verdwenen (VN).

Trend +

Na een sterke achteruitgang in de vorige eeuw door berkenopslag, hebben herstelmaatregelen de afgelopen twee decennia geleid tot verbetering van de kwaliteit. Het areaal is licht toegenomen door het verwijderen van berkenbos.

Perspectief onder huidige omstandigheden

De perspectieven voor behoud van de huidige kwaliteit en omvang van het habitatype zijn goed omdat het gunstig reageert op herstelmaatregelen. Vanwege de hoge stikstofdepositie moeten echter effectgerichte maatregelen zoals plaggen, begrazen en het verwijderen van opslag van berken met een zodanig hoge frequentie en intensiteit plaatsvinden, dat niet aan alle ecologische vereisten voor de vegetatiestructuur volledig kan worden voldaan. Hiervan ondervindt vooral de fauna de nadelige gevolgen. Ook een doorgaande humusontwikkeling is onder deze omstandigheden niet mogelijk. Dit is nodig voor de ontwikkeling van stabiele soortenrijke droge heiden. Hierdoor zal de kwaliteit van het habitatype niet volledig tot ontwikkeling kunnen komen. De vereiste kwaliteitsverbetering zal bij een hoge stikstofdepositie niet optreden.

3.4.4

A004 Dodaars

Aantallen en verspreiding

De dodaars komt verspreid voor in het gehele gebied, in de omgeving van kleine waterpartijen.

Er broeden in de laatste jaren enkele tientallen paar in de Deurnsche Peel & Mariapeel. In de Groote Peel werden in 2011 47 territoria geteld, in 2013 57 territoria. De aantallen liggen daarmee op of boven het gestelde doel van 35 paren (Deurnsche Peel en Mariapeel), resp. 40 paren (Groote Peel).

Ecologische vereisten

In het Natura 2000 gebied is de dodaars een bewoner van ondiep en beschut water. De dodaars heeft om te broeden ondiepe of dicht begroeide delen van moerassen, plassen en vennen met voldoende ondergedoken vegetatie nodig. De soort tolereert ook vegetatie boven water zolang dit het duiken niet belemmert. In de broedtijd worden grote open watervlakten vermeden, maar buiten de broedtijd maakt de soort ook gebruik van de grotere plassen. De soort leeft vooral van insecten, weekdieren, kreeftachtigen en vis (Krijgsveld et al., 2008), in de Peel waarschijnlijk vooral insecten (onder andere waterwantsen) en hondsvissen.

Trend

Tellingen van de dodaars in de Deurnsche Peel & Mariapeel in 1990 en 1998 leverden 16 paren op. Het gemiddelde in de periode 1999-2003 wordt geschat op 33 territoria (SOVON, 2005). Daarna laat de populatie in de Deurnsche Peel & Mariapeel een achteruitgang zien, maar recent nemen de aantallen enorm toe, hetgeen vermoedelijk samenhangt met de peilverhogingen. Desondanks is er geen duidelijke trendclassificatie mogelijk (SOVON - website mei 2016).

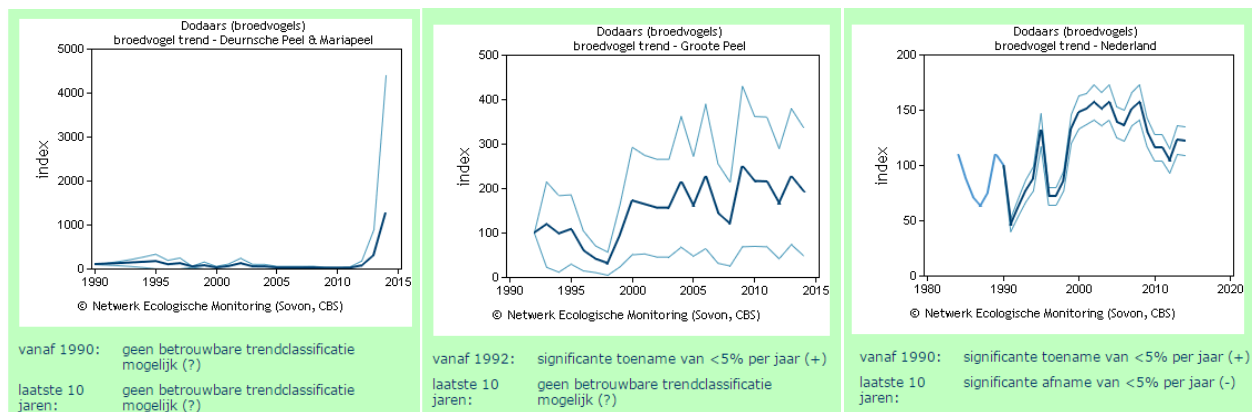
In de Grote Peel is er sinds 1992 een gestage positieve trend te zien (SOVON - website mei 2016). Tellingen leverden in 2013 57 paren op. In het droge jaar 1996 werden de laagste aantallen geteld. In de Grote Peel is voor de laatste 10 jaar geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (SOVON - website mei 2016).

Kwaliteit leefgebied

De kwaliteit van het leefgebied voor de dodaars is goed. De landschapsopbouw zorgt voor voldoende broed- en foerageermogelijkheden.

Perspectief

Gezien het feit dat er plannen in uitvoering zijn waardoor het areaal leefgebied toeneemt (zie hoofdstuk 6), zal het instandhoudingsdoel niet in gevaar komen. Perspectief is dat het doel gehaald wordt.



Aantalsontwikkeling dodaars. De grafieken zijn gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie t.o.v.1990 en de standaardfout (Bron: www.sovon.nl, mei 2016).

3.4.5 A008 Georde fuut

Aantallen en verspreiding

Vanaf het begin van de jaren negentig is georde fuut een jaarlijkse broedvogel in de Grote Peel. In 2011 broedden er 4 paar; in 2013 2 paar. De soort komt vooral voor in het centrum van de Grote Peel op de grote plassen van het Elfde en het

Steltloperven. Ook in de Meerbaansblaak was vroeger een klein aantal broedparen aanwezig. De aantallen liggen onder het gestelde doel van 40 paren.

Ecologische vereisten

Georde futen broeden in ondiepe, kleinschalige wateren, waar een drijvend nest van rottende plantenresten gebouwd wordt. De soort nestelt vaak in de nabijheid van kokmeeuwen of andere kolonievogels. Het voedsel bestaat hoofdzakelijk uit insecten, weekdieren en kreeftachtigen.

Trend

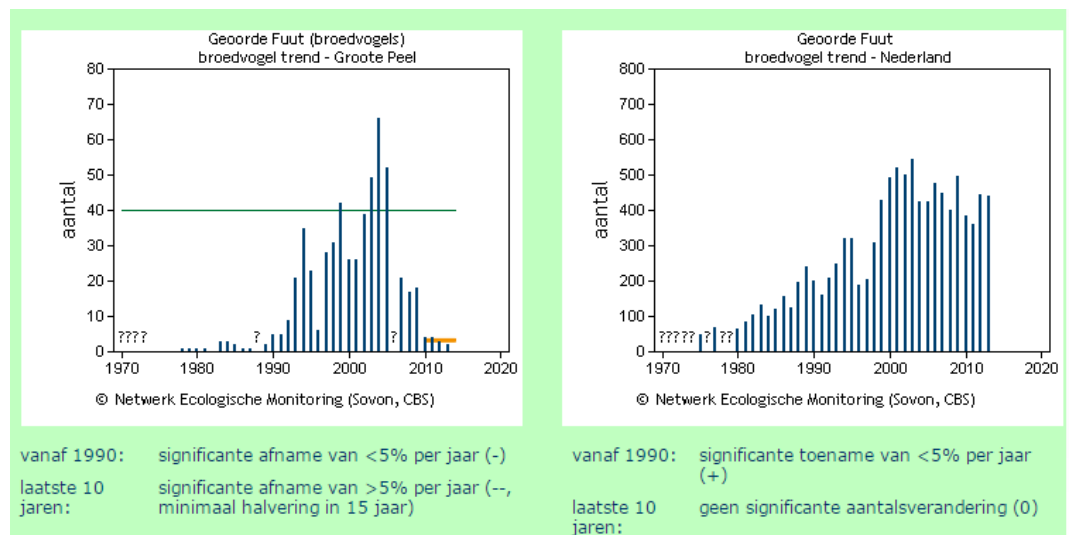
De aantallen zijn sterk toegenomen tot maxima van 42 paren in 1999 en 49 in 2003. Daarna zijn de aantallen sterk teruggelopen tot het niveau van voor 1990. Er is sprake van een significante afname van <5% per jaar sinds 1992 en van > 5% in de laatste 10 jaar.

Kwaliteit leefgebied

De kwaliteit van het leefgebied voor de georde fuut is goed. De landschapsopbouw zorgt voor voldoende broed- en foerageermogelijkheden.

Perspectief

Het is niet duidelijk waarom de aantallen zo sterk zijn teruggelopen tot onder het doelniveau. Aan het leefgebied van de georde fuut in de Grote Peel is niets veranderd. Mogelijk ligt er een relatie met het verdwijnen van de kokmeeuwenkolonie. Perspectief is dat het doel niet gehaald wordt.



Aantalsontwikkeling georde fuut. De grafieken zijn gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (kolonies en zeldzame broedvogels). In groen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort weergegeven. De oranje lijn geeft het gemiddelde over de laatste vijf jaren (alleen indien uit minimaal drie jaren tellingen beschikbaar zijn) (Bron: www.sovon.nl, mei 2016).

3.4.6 A119 Porseleinhoen

Aantallen en verspreiding

Het porseleinhoen is van oudsher een onregelmatige broedvogel in de Grote Peel, die in menig jaar ontbreekt. Het huidige aantal broedparen wisselt sterk van jaar tot jaar, deels als gevolg van waterpeilschommelingen, maar ligt onder het gestelde doel van 5 paartjes. De broedplaatsen liggen in de oostelijke helft van de Grote Peel nabij kleine plasjes en vennetjes.

Ecologische vereisten

Het porseleinhoen is een schuchtere moerasvogel, die leeft van plantendelen en klein gedierte. Het voedsel bestaat grotendeels uit insecten en weekdieren, die worden gevangen in de slikranden. Het porseleinhoen prefereert natte en moerassige terreinen, zoals hoogvenen, natte graslanden, moerassen, met langdurig plas-dras staande gras-, russen- of zeggenvegetatie in liefst open landschap met ondiep (max. 15 cm diep), voedselrijk water. De soort broedt ook wel in rietmoerassen en dichtbegroeide oevers van plassen en sloten.

Trend

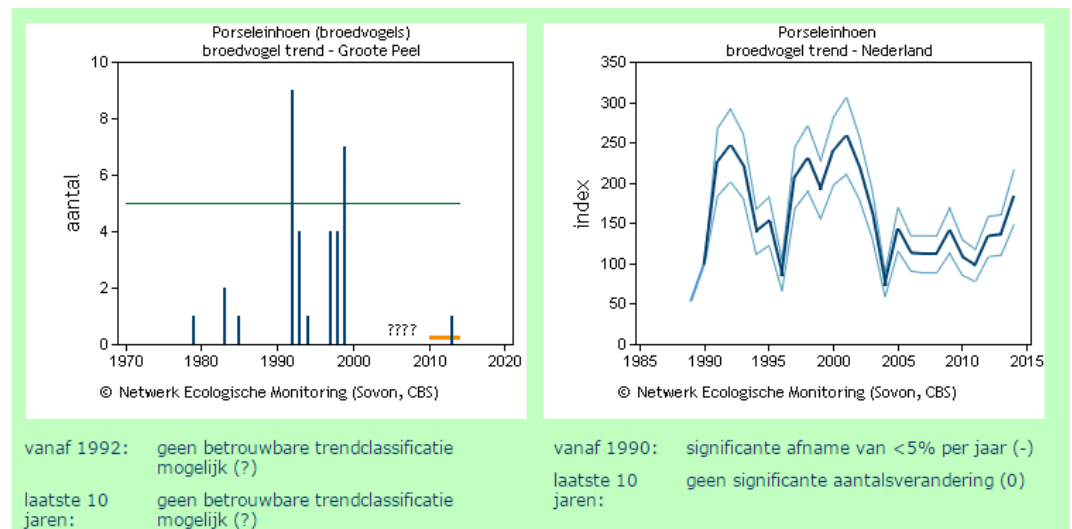
Het porseleinhoen is wisselend aanwezig in het gebied. In 1999 werden nog minstens 7 territoria gevonden. In de jaren daarna is de soort niet meer waargenomen tot in 2012 weer 1 territorium werd gesignaleerd. Er is echter geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk.

Kwaliteit leefgebied

De kwaliteit van het leefgebied voor het porseleinhoen is redelijk. De waterhuishouding zorgt op enige schaal voor broed- en foerageermogelijkheden.

Perspectief

Het leefgebied is voor zover bekend niet ongeschikt geworden voor de soort. Het is dan ook onduidelijk hoe het perspectief van de soort in het gebied zal zijn.



Aantalsontwikkeling porseleinhoen. De grafieken zijn gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (kolonies en zeldzame broedvogels). In groen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort weergegeven. De oranje lijn geeft het gemiddelde over de laatste vijf jaren (alleen indien uit minimaal drie jaren tellingen beschikbaar zijn) (Bron: www.sovon.nl, mei 2016).

3.4.7

A224 Nachtzwaluw

Aantallen en verspreiding

De soort komt weinig voor in de Deurnsche Peel en Mariapeel, omdat het meer een broedvogel is van drogere heidevelden. Vanaf 2005 schommelt de stand tussen 2 en 5 paar en dat is boven het gestelde doel. De broedplaatsen liggen aan de rand van open heidevegetaties in de Mariapeel en in het centrum van de Deurnsche Peel. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie. De aantallen liggen boven het gestelde doel.

Ecologische vereisten

De nachtzwaluw is gebonden aan droge, zandige gebieden zoals randen van zandverstuivingen, zandige heidevelden en duinen met verspreide opslag, open vlaktes ontstaan door kaalslag, storm of brand, hoogvenen en jonge houtaanplant of open bossen. De soort foerageert in de directe omgeving van het nest in vergelijkbare biotopen en langs bosranden (Krijgsveld et al., 2008).

Trend

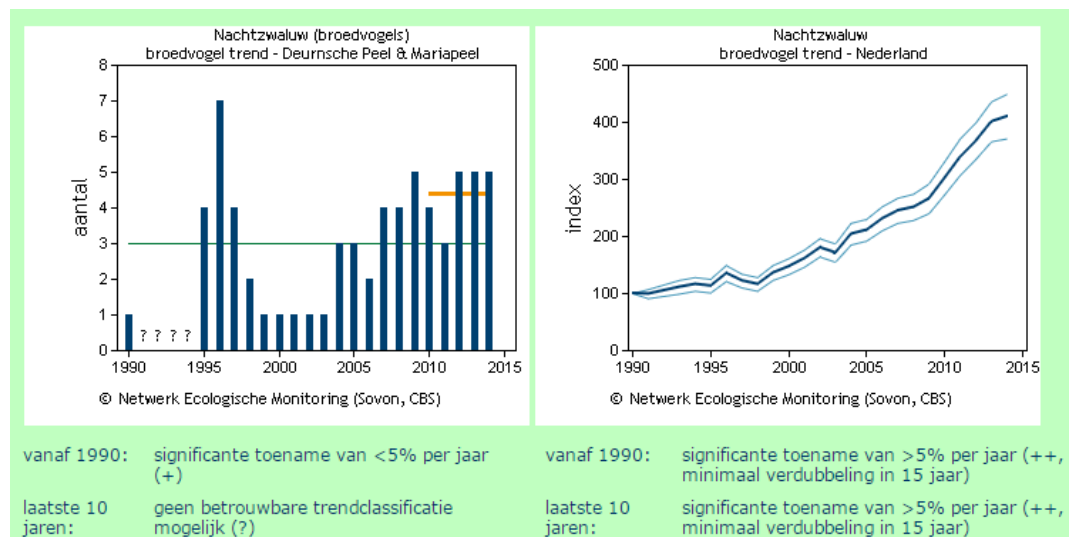
Jaarlijks broeden er enkele paren nachtzwaluwen in de Deurnsche Peel en Mariapeel. Na een lage stand in de periode 1999 tot 2004 (1 paar) is de stand in recente jaren weer toegenomen. Sinds 1992 is er sprake van een significant positieve trend (<5% toename per jaar). De laatste 10 jaar is er geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (SOVON-website, mei 2016).

Kwaliteit leefgebied

Het gebied verschaft door zijn aard matige broed- en foerageermogelijkheden aan de nachtzwaluw.

Perspectief

Het habitat voor de nachtzwaluw komt in beperkte mate voor aan de randen van het gebied. Dit zal niet afnemen. De opslag van berk is de afgelopen jaren verwijderd. Het maximum aantal broedparen zal niet (meer) gehaald worden, maar de instandhoudingsopgave van leefgebied voor 3 paren lijkt niet in gevaar te komen.



Aantalsontwikkeling nachtzwaluw. De grafieken zijn gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (kolonies en zeldzame broedvogels). In groen wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort weergegeven. De oranje lijn geeft het gemiddelde over de laatste vijf jaren (alleen indien uit minimaal drie jaren tellingen beschikbaar zijn). (Bron: www.sovon.nl, mei 2016).

3.4.8

A272 Blauwborst

Aantallen en verspreiding

De soort komt verspreid in het gehele gebied voor.

In de Deurnsche Peel & Mariapeel gaat het om naar schatting 350 broedparen, hetgeen overeenstemt met het gestelde doel.

In de Grote Peel wordt de populatie op gemiddeld 200 paren geschat en dat stemt eveneens overeen met het gestelde doel

Ecologische vereisten

De blauwborst is gebonden aan vochtige terreindelen met plaatselijk dichte, struikenrijke vegetatie, zoals moerassen, vennen, kanalen en sloten, natte heidegebieden en hoogveenengebieden. Een slikkige oever of anderzijds kale bodem biedt goede foerageermogelijkheden, terwijl plaatselijk dichte vegetatie dienst doet als nestgelegenheid en als zangpost.

Trend

Tellingen van de blauwborst in de Deurnsche Peel & Mariapeel in 1990 en 1998 leverden respectievelijk 200 en 352 paren op. Daarmee lag in 1998 het aantal paren al ver boven het gewenste minimumniveau voor een sleutelpopulatie. In de periode 1999-2003 wordt het aantal paren geschat op gemiddeld 350. Het is niet mogelijk om voor deze soort een trend aan te geven voor het laatste decennium omdat het verloop van de aantallen daarvoor te onregelmatig is. Er is de laatste jaren echter geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (SOVON website – mei 2016).

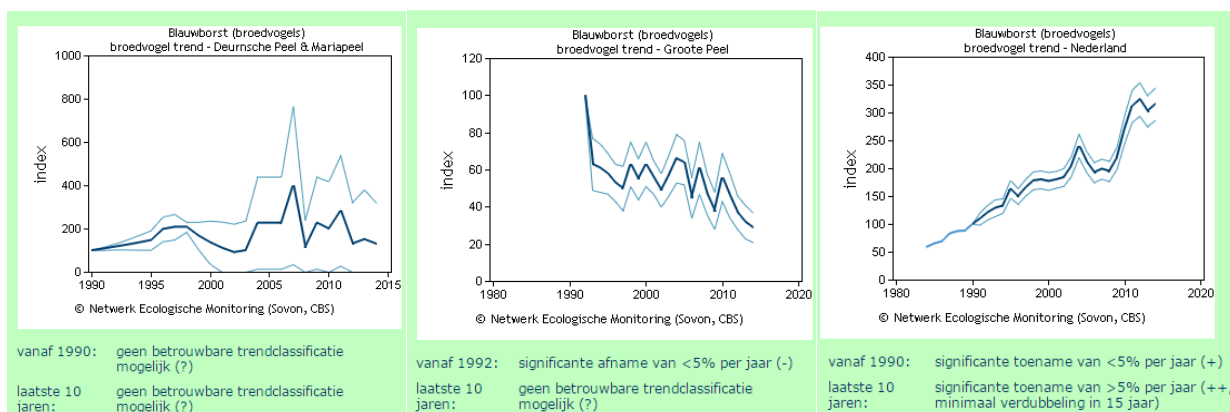
In de Grote Peel was er tot het begin van de jaren negentig een sterke groei van de populatie blauwborst. In 1972 waren er 23 territoria, in 1992-1993 waren er 316 territoria in het gehele gebied te vinden. Hoewel er schommelingen optreden lijkt het erop dat de populatie in de Grote Peel in de laatste jaren achteruitgaat. Er is de laatste jaren echter geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk (SOVON website – mei 2016).

Kwaliteit leefgebied

De kwaliteit van het leefgebied is in deze fase van het herstel van het hoogveen waarschijnlijk optimaal voor blauwborst.

Perspectief

Door het open maken van het landschap voor hoogveenherstel zal de blauwborst in de toekomst minder geschikt biotoop aantreffen. Dit is een ontwikkeling die vele decennia in beslag zal nemen. Aan de randen van het gebied zal altijd broed- en foerageergebied aanwezig blijven. Dat is dan grotendeels wel buiten het Natura 2000-gebied in het aansluitend te realiseren NNN (bijvoorbeeld in het dal van de Soeloop). In een natuurlijk hoogveenlandschap is de laggzone ook de plek waar de blauwborst thuishoort. Gezien de aantallen en ontwikkelingen is het perspectief voor de blauwborst dat de doelen gehaald worden.



Aantalsontwikkeling blauwborst. Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie t.o.v. 1990 en de standaardfout. (Bron: www.sovon.nl, mei 2016).

3.4.9 A276 Roodborsttapuit

Aantallen en verspreiding

De soort komt verspreid in het gehele gebied voor. In de Deurnsche Peel & Mariapeel wordt het aantal broedparen geschat op tenminste 120. In de Grootte Peel wordt het aantal geschat op ten minste 80 paar. In beide gevallen stemt dat overeen met het gestelde doel.

Ecologische vereisten

Het broedbiotoop van de roodborsttapuit bestaat uit redelijk open gebieden met een ruige vegetatie en verspreide opslag van struiken of bomen, zoals heidevelden en herstellend hoogveen. Daarnaast vormen kleinschalige, extensief beheerde agrarische gebieden een belangrijk broedbiotoop. Noodzakelijk voor het voorkomen van de soort is de aanwezigheid van zangposten (bomen, struiken of andere opgaande elementen) en de aanwezigheid van overjarige verdroogde vegetatie voor de nestbouw, ter beschutting, en om te foerageren.

Trend

De soort is in het Natura 2000 gebied Deurnsche Peel & Mariapeel sterk toegenomen sinds de jaren tachtig. Tellingen in 1983, 1990 en 1998 leverden respectievelijk 10, 16 en 40 broedparen op. Voor de periode 1999-2003 wordt het aantal paren op gemiddeld 120 geschat. De groei van de populatie heeft in de periode daarna doorgezet (tenminste een verdubbeling). Er is echter geen betrouwbare trendclassificatie mogelijk voor de periode na 1992 en ook niet voor de laatste 10 jaar (SOVON-website, mei 2016).

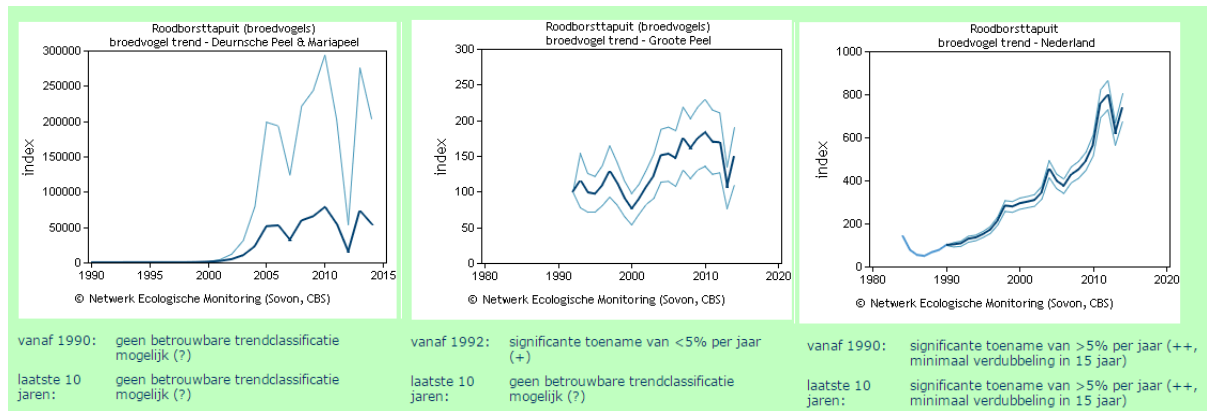
In de Grootte Peel namen vanaf 1980 de aantallen van jaar op jaar toe tot 129 paren in 1997. Dat is een niveau ruim boven het gewenste minimumaantal voor een sleutelpopulatie. Sinds 1997 werden er minder territoria waargenomen. Voor de periode 1999 – 2003 wordt de populatie ingeschat op 80 paren. Daarna is er weer een sterke groei opgetreden tot boven het niveau van 1997. Er is een significante toename van <5% per jaar in de periode na 1992; over de laatste 10 jaar is er geen trendclassificatie mogelijk (SOVON-website, mei 2016).

Kwaliteit leefgebied

Voor de roodborsttapuit geldt hetzelfde als voor de blauwborst. De kwaliteit van het leefgebied is in deze fase van het hoogveenherstel waarschijnlijk optimaal voor de Roodborsttapuit.

Perspectief

Door het open maken van het landschap voor hoogveenherstel zal de roodborsttapuit in de toekomst minder geschikt biotoop aantreffen. Dit is een ontwikkeling die vele decennia in beslag zal nemen. Aan de randen van het gebied zal altijd broed- en foerageergebied aanwezig blijven. In een natuurlijk hoogveenlandschap is de laggzone ook de plek waar de roodborsttapuit thuishoort. Gezien de aantallen en ontwikkelingen is het perspectief voor de roodborsttapuit dat de doelen gehaald worden.



Aantalsontwikkeling roodborsttapuit. Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie t.o.v. 1990 en de standaardfout. (Bron: www.sovon.nl, mei 2016).

3.4.10 A039 Taigarietgans

Aantallen en verspreiding

Het gemiddelde seizoenmaximum van de taigarietgans in de Grote Peel lag in de periode tot 2005 op 100 overwinterende dieren. Recente aantallen zijn niet bekend. Daarmee is het gebied voor deze trekvogel van nationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort een functie als slaappleats.

Ecologische vereisten

De taigarietgans (*Anser fabalis*) komt vooral in strenge winters in grote aantallen en op een zeer beperkt aantal pleisterplaatsen in ons land voor als trekvogel. De pleisterplaatsen liggen in natte heide- en hoogveengebieden in het oosten van het land. De slaappleats bevinden zich in vennen en veenplassen binnen de heide- of hoogveengebieden. De voedselgebieden liggen doorgaans binnen een straal van 15 km van de slaappleats en bestaan voornamelijk uit grasland. Alleen in strenge winters worden ook akkers met wintergranen, maïsstoppels, suikerbieten en aardappelen gebruikt. In normale jaren overwintert ongeveer 5% van de wereldpopulatie taigarietganzen in ons land.

Trend

Niet bekend.

Kwaliteit leefgebied

Vanwege het open landschap, de normaliter (buiten strenge vorstperioden) voor predatoren onbereikbare slaappleats (plassen) en de heersende rust is de kwaliteit van het leefgebied als rustgebied goed.

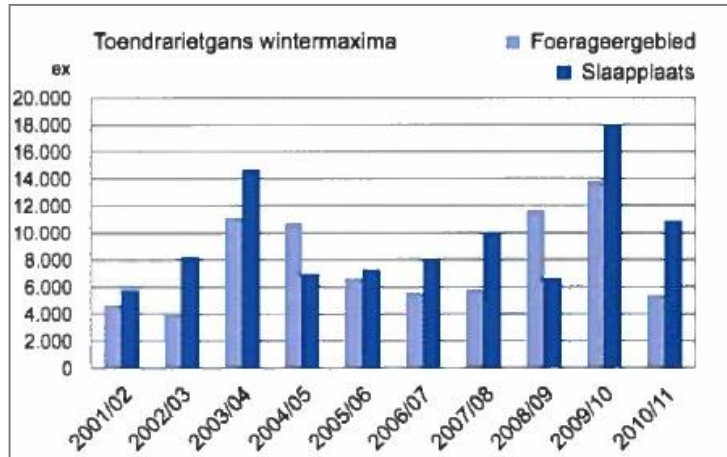
Perspectief

Aan de instandhoudingsopgave behoud omvang en kwaliteit leefgebied wordt met de voorgestelde maatregelen voor hoogveenherstel voldaan. Mogelijk kan een negatieve ontwikkeling van de rust in het gebied als gevolg van bijvoorbeeld toenemende recreatie de kwaliteit in de toekomst enigszins negatieve beïnvloeden: dat is een reden voor zorg.

3.4.11 A039 Toendrarietgans

Aantallen en verspreiding

In de Deurnsche Peel & Mariapeel overwinteren jaarlijks 6000 toendrarietganzen, in de Grote Peel 11000 stuks. De meeste ganzen slapen in het ven Aan 't Elfde en het Steltlopersven, kleine aantallen soms ook op Filosche Peel en het Eeuwig Leven. De aantallen toendrarietganzen zijn van nationale en internationale betekenis. De aantallen overwinterende toendrarietganzen zijn erg variabel, afhankelijk van het wel of niet voorkomen van strenge winters.



Wintermaxima van de Toendrarietgans in de Peelvenen (Uit: Van Noorden, 2012).

Ecologische vereisten

De toendrarietgans (*Anser serrirostris*) overwintert in veel grotere aantallen in ons land en heeft een ruimere verspreiding dan de taigarietgans. De rustgebieden bevinden zich op verschillende types open water (Krijgsveld et al., 2008).

Trend

Niet bekend.

Kwaliteit leefgebied

Vanwege het open landschap, de normaliter (buiten strenge vorstperioden) voor predatoren onbereikbare slaapplekken (plassen) en de heersende rust is de kwaliteit van het leefgebied als rustgebied goed.

Perspectief

Aan de instandhoudingsopgave behoud omvang en kwaliteit leefgebied wordt met de voorgestelde maatregelen voor hoogveenherstel voldaan. Mogelijk kan een negatieve ontwikkeling van de rust in het gebied als gevolg van bijvoorbeeld toenemende recreatie de kwaliteit in de toekomst enigszins negatieve beïnvloeden: dat is een reden voor zorg.

3.4.12

A041 Kolgans

Aantallen en verspreiding

De Grote Peel heeft binnen de Peelvenen voor de overwinterende kolgans de belangrijkste functie als slaapplek. Het gaat om maximaal 12.000 tot 14.000 dieren. De meeste ganzen slapen in Aan 't Elfde en het Steltlopersven, kleine aantallen soms ook op Filosche Peel en het Eeuwig Leven. Ook op de plassen van de Mariapeel en Deurnsche Peel overnachten kolgans, maar in mindere mate dan in de Grote Peel.

Ecologische vereisten

De kolgans is een wintergast die pas in november in Nederland arriveert. Het overgrote deel foerageert op grasland en daarnaast op akkerland (wintergraan, bieten, aardappelen, koolzaad en stoppelvelden). Als slaappleaats worden ofwel de foerageergebieden, of allerlei wateren gebruikt, die op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden kunnen liggen (Krijgsveld et al., 2008).

Trend

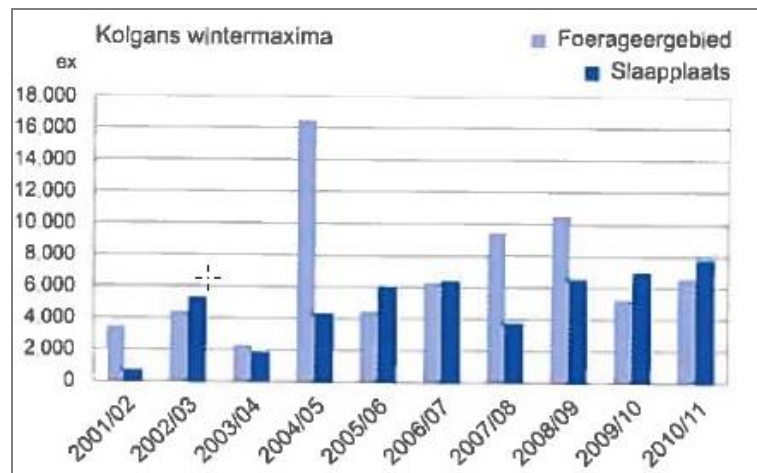
De aantallen overwinterende kolganzen zijn verdubbeld ten opzichte van de jaren voor 2005.

Kwaliteit leefgebied

Vanwege het open landschap, de normaliter (buiten strenge vorstperioden) voor predatoren onbereikbare slaappleaatsen (plassen) en de heersende rust is de kwaliteit van het leefgebied als rustgebied goed.

Perspectief

Aan de instandhoudingsopgave 'behoud omvang en kwaliteit leefgebied' wordt met de voorgestelde maatregelen voor hoogveenherstel voldaan. Mogelijk kan een negatieve ontwikkeling van de rust in het gebied als gevolg van bijvoorbeeld toenemende recreatie de kwaliteit in de toekomst enigszins negatieve beïnvloeden: dat is een reden voor zorg.



Wintermaxima van de Kolgans in de Peelvenen (Uit: Van Noorden, 2012).

3.4.13

A127 Kraanvogel

Aantallen en verspreiding

De Natura 2000-gebieden worden regelmatig gebruikt als slaappleaats. Het gemiddelde seizoensmaximum in de Grootte Peel is 600 vogels. In de Deurnsche peel varieert het seizoensmaximum van 2500 (in 2006) tot 34 (in 2007). Met deze aantallen is het gebied van nationale betekenis.

Ecologische vereisten

Kraanvogels (*Grus grus*) broeden in uitgestrekte moerasbossen en hoogvenen. De meeste kraanvogels worden trekkend over Nederland en vooral in het oostelijke gedeelte van het land waargenomen, voornamelijk in maart en in oktober-november. De vogels pleisteren in enkele gebieden in Nederland: de Peel, het Dwingelderveld en het Leersumse veld zijn bekende pleisterplaatsen. De slaappleaatsen bestaan uit vennen en ondiepe plassen. Overdag foerageert de soort in omringende akkerbouwgebieden. De kwaliteit kan verbeterd worden.

Trend

Vanwege de sterk fluctuerende aantallen kan geen trend voor de Grootte Peel worden berekend. De fluctuaties hebben te maken met de overheersende windrichting in de trekperiode. Voor Nederland als geheel is de trend positief, evenals voor de Deurnsche Peel en Mariapeel. De landelijk positieve trend heeft te maken met nieuwe en betere pleisterplaatsen op de westelijke trekbaan in Duitsland, wat een aanzuigende werking heeft gehad op vogels in Noord- en Oost-Europa, die eerder gebruik maakten van de oostelijke trekbaan over Hongarije (Laak & Kikkert, 2012).

Kwaliteit leefgebied

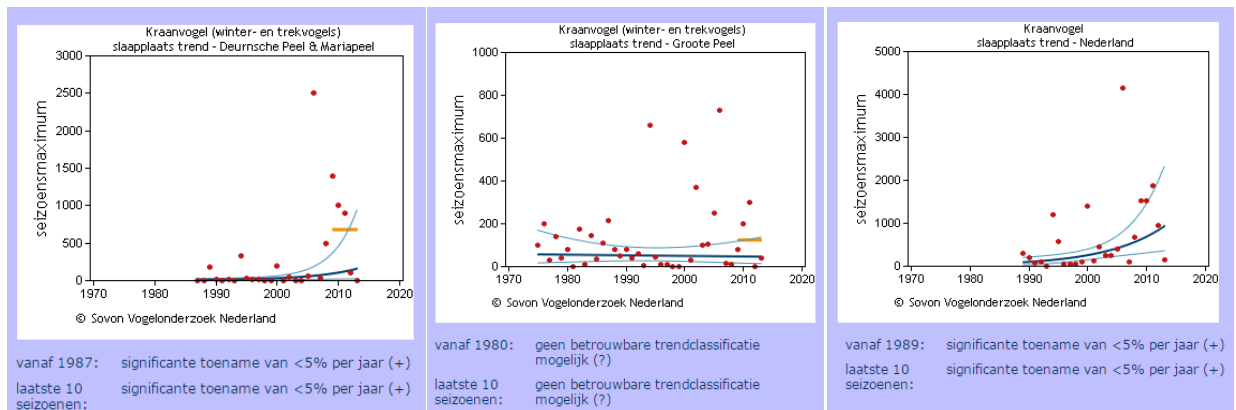
Vanwege het open landschap, de voor predatoren onbereikbare slaapplekken (plassen) en de heersende rust is de kwaliteit van het leefgebied als rustgebied goed.

Perspectief

Gezien de trend en de aantallen pleisterende kraanvogels zullen de doelen voor de eerste beheerplanperiode worden gehaald. Er zijn geen structurele veranderingen te voorzien in de kwaliteit als rustgebied. Mogelijk kan een negatieve ontwikkeling van de rust in het gebied als gevolg van bijvoorbeeld toenemende recreatie de kwaliteit in de toekomst enigszins negatief beïnvloeden: dat is een reden voor zorg.

Er is een kans dat de kraanvogel in de Grootte Peel of de Deurnsche Peel & Mariapeel tot broeden komt. De kwaliteiten van het gebied zijn hiervoor in orde.

Broedpogingen zijn afhankelijk van de populatieontwikkeling van de kraanvogel en van het vol raken van de traditionele broedgebieden.



Aantalsontwikkeling pleisterende kraanvogels. Deze grafiek is gebaseerd op het slaappleaatsmeetnet. Voor elk seizoen is het maximum aantal vogels en de standaardfout weergegeven. Seizoenen lopen van juli tot en met juni. (Bron: www.sovon.nl, mei 2016).

3.5 Cultuurhistorische aspecten en archeologie

De Peel was ooit meer dan 30.000 ha groot. Er werd al eeuwen in handkracht turf gestoken in eendagsputjes (boerenkuilen). Deze putjes zijn bewaard gebleven in de Liesselse Peel, aan de oostrand van de Mariapeel en verspreid door de Ospelse Peel. In de putjes in de Mariapeel en heel lokaal ook in de Ospelse Peel komt actief hoogveen voor. Aan de randen van de Peel heeft men verder op laag gelegen plekken met dunne veenlagen al eeuwenlang turf gestoken. Tussen de boerenkuilen zijn de oude turfafvoerwegen of 'peelbanen' nog grotendeels aanwezig. Deze banen en de boerenkuilen zijn zeer waardevol en zeldzaam. Binnen de Pelen komen zeker 3 typen voor. In de Mariapeel liggen de peelbanen slechts tientallen meters van elkaar af en hebben ze geen zijbanen. De boerenkuilen zijn er rechthoekig. In de Liesselse Peel hebben de verder uit elkaar gelegen peelbanen zijbanen en zijn de kuilen rond. In de Ospelse Peel liggen de peelbanen honderden meters uit elkaar en zijn de kuilen rechthoekig. Delen van de boerenkuilencomplexen zijn eeuwen oud! De boerenkuilen en peelbanen in de Mariapeel (Mariaveen) waren ten tijde van de Tranchotkaart (circa 1806) deels al aanwezig. Een aanzienlijk deel van de peelbanen in de Ospelse Peel (de 13^e Baan en alle ten westen daarvan gelegen banen) werden rond 1775 zelfs al genoemd in een register!

In het middengebied en het noordelijk deel van Mariapeel (300 bunders) is verveend door de Maatschappij Helenaveen. Voor de turfwinning zijn wijken gegraven met een drietandsysteem. Ze sloten aan op de Helenavaart die vanaf 1853 werd gegraven voor de ontsluiting van het gebied en voor de afvoer van turf. Het kanaal werd aangelegd op Brabants grondgebied, vrijwel tegen de grens met Limburg aan. Door de aanleg van het kanaal vielen de grote meerstallen (veenplassen) het Soemeer en het Vorkmeer droog. Tegelijkertijd ontstond het dorp Helenaveen, in het begin een nederzetting van plaggenhutten. De gemeente Deurne richtte later een eigen verveningsbedrijf op. In 1876 werd gestart met de aanleg van een eigen kanaal vanaf de Noordervaart, strak langs de Helenavaart. Vanaf het Zinkske loopt het Kanaal van Deurne noordwaarts naar de Deurnsche peel en de Liesselse Peel. Ook hier is bij de vervening gebruik gemaakt van een wijkenstelsel in de vorm van drietanden.

De vervening van het noordelijke deel van de Mariapeel (Horster driehoek) is uitgevoerd door de maatschappij Griendtsveen, die in 1885 is opgericht. Ook hiervoor werd een kanaal gegraven: het Griendtsveens kanaal langs de weg Amerika – Griendtsveen uitkomend in de Helenavaart bij de Halte in Griendtsveen. Het dorp Griendtsveen is rond 1900 aangelegd door de maatschappij Griendtsveen. Er

worden huizen gebouwd voor de arbeiders, de opzichters en de directie, elk met hun eigen maatvoering maar wel in een gemeenschappelijke stijl. Door de lanen, de wijken, de parkaanleg rondom villa Sphagnum en de bebouwing in een eigen stijl heeft het geheel het karakter van een landgoed.

Het westelijke deel van het Mariaveen (het zuidelijk deel van de Mariapeel, ten westen van de hierboven beschreven boerenkuilencomplexen) werd vanaf ongeveer 1890 door de Maatschappij Helenaveen grootschalig afgegraven. Daar lag toen nog de enige overgebleven meerstal, het 'Bruynmeer' (Broemeer), die als gevolg van de aanleg van zijkanalen van de Helenavaart alsnog leeg liep.

In het middengebied tussen de Mariapeel en de Deurnese Peel is de afgegraven veengrond in het begin van de twintigste eeuw ontgonnen tot landbouwgebied. Hier bevinden zich de statige 'Koningshoeven'. Ze behoren met de eikenlanen langs de Soemeersingel nu tot het beschermde dorpsgezicht van Helenaveen. De tuinbouwkassen in dit gebied zijn voor de realisatie van het NNN opgekocht en afgebroken.

De vervening in de Mariapeel is rond de Tweede Wereldoorlog beëindigd. Er werden drie werkkampen gebouwd om van daaruit de Mariapeel te ontginnen tot landbouwgrond. Het oude beheergebouw van Staatsbosbeheer bij de parkeerplaats aan de Koolweg is het enige nog aanwezige kamp (Kamp I). Van de beide andere kampen zijn alleen nog de funderingen en de vloeren terug te vinden. De ontginningsplannen gingen niet door en de Mariapeel werd in de jaren zestig een natuureservaat. Particuliere bedrijven zijn in de Deurnsche Peel tot 1983 doorgedaan met het afgraven van veen met draglines en een spoortreintje (vlakke van Minke en het Leegveld). In het Leegveld is een vuilstort ingericht.

In de Grootte Peel is aan Limburgse kant (Ospelse Peel) het veen vrijwel volledig met handkracht afgegraven. De turf werd met karren afgevoerd over 13 veenbanen: stroken niet afgegraven veen die bezand werden. Veel van deze banen zijn nog aanwezig en doen dienst als wandelpad. Tevens spelen ze een belangrijke rol in de waterhuishouding bij de compartimentering. De grens van Brabant en Limburg wordt in de Grootte Peel gemarkeerd door een grotendeels kaarsrechte dijk: de Astense Moostscheiding of het Bescheid. In 1889 begon Maatschappij Griendtsveen met het mechanisch afgraven van de Grootte Peel aan de Brabantse kant (Astense Peel) via vaarten in visgraatpatroon. Hiervan zijn nog restanten aanwezig. De turf van de Astense Peel werd afgevoerd via een (buiten de huidige Peel al decennia geleden gedempt) kanaal naar de Zuid-Willemsvaart bij sluis 13.

Net voor de Tweede Wereldoorlog werd in de Pelen de 'Peel-Raamstelling' aangelegd door het Nederlandse leger. Daarvan maakten toen gegraven nieuwe kanalen deel uit, zoals het Defensiekanaal aan de oostrand van de Mariapeel, evenals veel langer bestaande kanalen zoals de Helenavaart en het Kanaal van Deurne. Delen van het gebied werden toen onder water gezet met Maaswater, dat via genoemde kanalen werd aangevoerd. Ook grote gebieden in en rond de Grootte Peel heeft men kort voor de Duitse inval blank gezet. Daartoe had men binnen deze Peel verschillende dijken aangelegd en werd via het toen nog aanwezige Hoofdkanaal water vanuit de Zuid-Willemsvaart aangevoerd. Op vele plaatsen werden bovendien 'kazematten' gebouwd, zowel langs kanalen als (in de Grootte Peel) op dekzandkoppen. Verreweg de meeste kazematten zijn na de oorlog opgeruimd. Het puin van de kazematten langs de Eerste Hoofdwijk is bijvoorbeeld gebruikt om het weggetje naast die wijk op te hogen. In de Grootte Peel zijn nu nog meerdere kazematten aanwezig, op de Vossenbergh en op een kleine dekzandkop in de Astense Peel, dicht bij de weg Astensmeijel. In de Grootte Peel waren ook nog diverse 'defensiedijken' aanwezig. Die heeft Staatsbosbeheer bij de vernatting van deze Peel, die rond 1960 begon, benut om

water vast te houden in de kommen tussen die dijken in. Daardoor ontstonden achtereenvolgens het ven Aan 't Elfde en het Steltlopersven.

In en rondom de plangebieden zijn op verschillende plaatsen prehistorische artefacten teruggevonden. Het betreffen vaak vuurstenen werktuigen of scherven van gebakken gebruiksvoorwerpen. De vindplaatsen concentreren zich aan de rand van het veengebied op hoger gelegen terreinen (bijvoorbeeld de Zwarte plak ten oosten van Mariapeel). Uit latere perioden worden ook vondsten gedaan. Wereldberoemd is natuurlijk de romeinse Gouden Helm die in 1910 ten westen van Helenaveen tijdens vervingingswerkzaamheden gevonden werd.

3.6 Landschapsecologische knelpunten

Systeem

Het in 10.000 jaar gegroeide hoogveenpakket van de Peel is in honderd jaar tijd vrijwel in zijn geheel afgegraven voor de productie van turf en turfstrooisel. Hierdoor is er een landschap achtergebleven van dekzandruggen en dekzandkoppen met daartussen een vlak terrein met een dunne laag zwartveen. Het hele gebied wordt doorsneden met sloten en kanaaltjes. Er bleef een nat en voedselarm gebied over met restanten van de oorspronkelijke begroeiing. In veenputten en plassen konden de soorten van hoogveen overleven. De afgelopen vijftig jaar is vooral in de grote kernen van de natuurgebieden gewerkt om deze aanvankelijk zwarte en kale vlakke weer te herstellen tot een levend hoogveen door het vasthouden van regenwater en lokaal grondwater. Een stabiel en hoog waterpeil van voedselarm water is namelijk de basis van hoogveenherstel.

Het habitatype actieve hoogvenen is nu slechts als relict met een heel kleine oppervlakte aanwezig in één complex veenputten in de Mariapeel. De met de hand gegraven oude veenputten zijn door hun ligging aan de rand van het gebied niet aangetast door de grootschalige verving van het centrum van het veengebied. In het centrum van Mariapeel is het veenpakket afgegraven, op veel plaatsen tot op de zandondergrond. Waar nog voldoende zwartveen aanwezig is, zijn de ondoorlatende lagen aan de veenbasis (gyttja, gliede) niet of weinig doorsneden. Ook de aanwezigheid van leem zorgt voor weinig-doorlatende situaties. Hier is het lokale watersysteem van het veen gescheiden van het regionale grondwatersysteem en zijn er mogelijkheden om hydrologische condities van hoogveen (stabiel en hoog waterpeil van voedselarm regenwater) te herstellen. Er is in principe voldoende water omdat er naast regenwater ook lokaal grondwater beschikbaar is uit de hoge dekzandruggen en dekzandkoppen.

Langs veenputten in de Mariapeel en in mindere mate de Deurnsche Peel vormt verdroging en vermesting door trosbosbes een bedreiging. Door de forse overschrijding van de kritische depositiewaarden komen de echte kwaliteiten van actief hoogveen (waaronder bult- en slenkvorming met typische hoogveenveenmossen) nu niet goed tot ontwikkeling. Daarnaast is er sprake van een sterke groei van pijpenstrootje en berk (zie verder onder herstellend hoogveen).

Ook voor het habitatype herstellende hoogvenen zijn de lage grondwaterstanden en te grote peilfluctuaties de belangrijkste knelpunten. Fluctuaties van het waterpeil zijn op de meeste plaatsen buiten de veenputtencomplexen te groot voor vorming van actief hoogveen direct op zwartveen. Het zwartveen zelf (catotelm) is sterk vergaan en zeer compact. Het heeft vrijwel geen poriën. De bodem kan hierdoor zeer weinig water bevatten. Dat leidt tot sterke schommelingen in de grondwaterstand, met name op plekken waar er geen andere stagnerende lagen in de

ondergrond aanwezig zijn en waar uittredend grondwater wordt afgevangen door sloten en wijken.

Fluctuaties in open water zijn minder een probleem voor drijftilvorming en verlanding, de initiële fase van veenvorming. Ondergedoken veenmossen (waterveenmos) kunnen hier drijvende lagen vormen die geleidelijk dikker worden en zo boven water uitkomen. Voor vorming van drijftillen moet het oppervlaktewater met CO₂ (of methaan) zijn verrijkt. Droogval van deze plassen in extreem warme zomers vormt wel een risico, evenals te hoog opstuwen waardoor de waterdiepte te groot wordt voor veenmossen (te weinig licht) en de golfslag te groot wordt. Verhoging en stabilisatie van de peilen zal tot een snelle respons van de vegetatieontwikkeling kunnen leiden. Vooral een toename van het aandeel natte heide kan een kwaliteitsverbetering opleveren. In ondiep en beschermt open water kan veenvorming op gang komen door ondergedoken en drijvende veenmossen. Daarnaast vormt stikstofdepositie een belangrijk knelpunt. Bij de huidige te hoge stikstofdepositie is sprake van vorming van gemakkelijker afbreekbaar plantaardig materiaal: meer grassen en berken, sneller groeiende veenmossoorten (*Sphagnum recurvum/fallax*). Hierdoor gaat afbraak domineren over productie. Deze planten vormen een ruigere vegetatie dan de open veenmosvegetatie en vangt daardoor weer meer stikstof in. Daarnaast resulteert dit in schaduwwerking en extra verdamping. Met begrazing kan de opslag deels worden tegengegaan. Hierdoor wordt de concurrentie om zonlicht met Gewone dopheide en veenmossen gunstig beïnvloed voor deze soorten. Deze begrazing dient qua dichtheid goed gestuurd te worden: te hoge graasdruk leidt tot vertrapping van beginnende veengroei, te lage graasdruk leidt tot vergrassing en verbossing.

Droge heide komt in de Peel voor op veldpodzolen. Stikstofdepositie leidt tot een versnelde opbouw van de humuslaag (en daarmee tot vergrassing en opslag van berken) en tot een grotere gevoeligheid voor aantasting door het heidehaantje. Het areaal en de geïsoleerde ligging van de zandkoppen vormen een beperking voor de schaalgrootte van effectgerichte maatregelen. De hogere zandkoppen zijn daarnaast van belang vanwege de ondergrondse watervoorraad ter ondersteuning van de ernaast (en deels erop) gelegen habitattypen Herstellende en Actieve hoogvenen. Door uittredend grondwater ontstaan permanent natte condities en wordt CO₂ geleverd.

Voor vogels (instandhoudingsdoelen Natura 2000) hebben de Peelgebieden verschillende functies. Sleutelprocessen en landschapsecologische relaties worden bepaald door landschapsstructuur (broedgelegenheid, zangposten, predatiedruk), voedsel en rust. De vorm waarin is soortafhankelijk:

- Een open landschap met heide, veenmoerassen, berkenbroek en waterplassen.
- Verspreid komen enkele struiken, grote eiken en solitaire berken voor ten behoeve van roodborsttapuit, blauwborst en nachtzwaluw; de eerste twee zijn grondbroeders die deels dichte struweelvegetaties nodig hebben.
- Rust, met name voor overnachtende ganzen en kraanvogels.

Knelpunten

Samenvattend zijn de knelpunten zoals hier boven per habitattypen beschreven samen te vatten in onderstaande tabel.

Habitatype / soort	Knelpunt
Actieve hoogvenen	Verdroging: <ul style="list-style-type: none"> • Drainage vanuit de omgeving door te lage waterstand in regionale zandpakket. • Drainage vanuit de omgeving door sloten met laag peil. • Doorsnijding van lokale ondoorlatende lagen door sloten / wijken. • Afvoer van oppervlaktewater. • Sterke groei van berken en pijpenstrootje. • Beregening. Stikstofdepositie (sterke groei van berk en pijpenstrootje). Grote struiken trosbosbes (verdroging en vermesting).
Herstellende hoogvenen	Verdroging: <ul style="list-style-type: none"> • Drainage vanuit de omgeving door te lage waterstand in regionale zandpakket. • Drainage vanuit de omgeving door sloten met laag peil. • Doorsnijding van lokale ondoorlatende lagen door sloten / wijken. • Afvoer van oppervlaktewater. • Sterke groei van berken en pijpenstrootje • Beregening Onvoldoende CO ₂ (geen ontwikkeling van drijftillen) Stikstofdepositie (sterke groei van berk en pijpenstrootje) Niet optimale compartimentering (verdrinking, onvoldoende licht)
Droge heide	Stikstofdepositie: <ul style="list-style-type: none"> • Sterke groei van berken en pijpenstrootje • Geringe structuurvariatie door te intensief beheer (effectgerichte maatregelen)
Vogels	Oorzaken voor de trend van dodaars, geoorde fuut en porseleinhoen zijn onduidelijk; het leefgebied is op orde. Aandachtspunt is rust (mn voor kraanvogels, maar ook voor andere soorten).

Onderstaande tabellen geven per instandhoudingsdoelstelling het perspectief (of doelbereik) indien er geen verdere maatregelen getroffen worden.

Deurnsche Peel en Mariapeel

Habitatype		Instandhoudingsdoelstellingen			Doelbereik zonder maatregelen
		Oppervlakte	Kwaliteit		
H4030	Droge heiden	=	=		Verslechtering door stikstofdepositie
H7110 A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>	>		Verslechtering door stikstofdepositie, verdroging, trosbosbes
H7120	Herstellende hoogvenen	= (<)	>		Verslechtering door stikstofdepositie, verdroging, onvoldoende CO ₂ , niet optimale compartimenten
Broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (paren)	
A004	Dodaars	=	=	35	? het leefgebied lijkt niet veranderd
A224	Nachtzwaluw	=	=	3	Behoud is zeker
A272	Blauwborst	=	=	350	Vooruitgang door berken-opslag, verdroging
A276	Roodborsttapuit	=	=	120	Behoud is zeker
Niet-broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht	
A039b	Toendrarietgans	=	=	Niet geformuleerd	Behoud is zeker
A041	Kolgans	=	=	Niet geformuleerd	Behoud is zeker
A127	Kraanvogel	=	=	Niet geformuleerd	Behoud is zeker

Grote Peel

Habitatype		Instandhoudingsdoelstellingen			Doelbereik zonder maatregelen
		Oppervlakte	Kwaliteit		
H4030	Droge heiden	=	=		Verslechtering door stikstofdepositie
H7120	Herstellende hoogvenen	=	>		Verslechtering door stikstofdepositie, verdroging, onvoldoende CO2
Broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (paren)	
A004	Dodaars	=	=	40	Behoud is zeker
A008	Geoorde fuut	=	=	40	leefgebied lijkt niet veranderd
A119	Porseleinhoen	>	>	5	leefgebied lijkt niet veranderd
A272	Blauwborst	=	=	200	Vooruitgang door berken-opslag en verdroging
A276	Roodborsttapuit	=	=	80	Behoud is zeker
Niet-broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht	
A039a	Taigarietgans	=	=	Niet geformuleerd	Behoud is zeker
A039b	Toendrarietgans	=	=	Niet geformuleerd	Behoud is zeker
A041	Kolgans	=	=	Niet geformuleerd	Behoud is zeker
A127	Kraanvogel	=	=	Niet geformuleerd	Behoud is zeker

4 Plannen, beleid en huidige activiteiten

Dit hoofdstuk geeft aan welke ontwikkelingen (plannen en beleid) er op dit moment spelen in de Peelgebieden en hoe deze bijdragen aan natuurherstel (of juist niet) en daarmee het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Dit geeft aan of en wat er nog aan extra maatregelen getroffen moet worden om de Natura 2000-doelen te bereiken.

Daarnaast gaat dit hoofdstuk in op de relatie tussen de huidige activiteiten in en rondom de Peelgebieden en de opgave voor natuurherstel. Het is mogelijk om in een Natura 2000-beheerplan bepaalde huidige activiteiten, eventueel onder specifieke voorwaarden, vrij te stellen van de Wnb vergunningplicht. In paragraaf 4.3 wordt hier invulling aan gegeven. Hierbij wordt geredeneerd vanuit de knelpunten en niet vanuit een uitputtend overzicht van al het huidige gebruik. Als een knelpunt in het gebied (zie H3) een aanwijsbare en/of evidente relatie heeft met specifieke huidige activiteiten, dan wordt deze relatie nader onderzocht en wordt bepaald of er maatregelen getroffen moeten worden. Dat kan in de sfeer van beperkingen aan gebruik, of juist door maatregelen te treffen die de natuurwaarden robuuster en veerkrachtiger maken. De laatste optie heeft in principe de voorkeur, omdat er dan invulling wordt gegeven aan de noodzaak om rekening te houden met sociale en economische belangen. Deze afweging wordt gemaakt in hoofdstuk 6. Als een huidige activiteit niet genoemd wordt, dan heeft het geen wezenlijke relatie met de knelpunten.

4.1 Plannen en beleid

In en rondom de Peelgebieden is het beleid en zijn plannen van diverse overheids-lagen en instanties van toepassing. Deze kunnen van invloed zijn op het realiseren van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Daarom is er een inventarisatie gedaan om ontwikkelingen die een relatie met Natura 2000 hebben in beeld te brengen, zodat eventuele negatieve invloed van beleid of plannen weggenomen kan worden of met maatregelen kan worden gekeerd.

Indien er meerdere beleidsvelden van toepassing zijn geldt daarbij de volgende rangorde: Europees niveau, landelijk niveau, provinciaal niveau en tenslotte gemeentelijk niveau. Wanneer meerdere wetten, richtlijnen, plannen of vormen van beleid van een gelijk niveau gelden - bijvoorbeeld Natura 2000 en KRW - én er sprake is van conflicterende belangen, wordt een passende belangenafweging gemaakt door het bevoegd gezag.

4.1.1 Europees beleid

Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Deze richtlijnen zijn de aanleiding tot het aanwijzen van Natura 2000-gebieden. Beide richtlijnen zijn in de Nederlandse Wet natuurbescherming omgezet (zie ook hoofdstuk 2).

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn. Deze is bedoeld om het grond- en oppervlaktewater in een goede chemische en ecologische toestand te brengen en te houden. In 2010 is de eerste periode van zes jaar ingegaan. Uiteindelijk moet de goede chemische en ecologische toestand in 2027 bereikt zijn. Er zit een resultaatsverplichting op. De KRW geldt primair voor de grote wateren of voor wateren die vanwege de ligging in Europese natuurgebieden (Natura 2000) een bijzondere

bescherming behoeven. Dit zijn de zogenoemde oppervlaktewaterlichamen. Het KRW-beleid draagt bij aan de goede abiotische omstandigheden voor de Natura-doelen.

In de Pelen zijn de aanwezige plassen en veenputten met water niet gekwalificeerd als waterlichamen. De waterlichamen in het gebied zijn vooral kunstmatig gegraven kanalen en maken geen deel uit van het natuurlijke ecosysteem. Ze nemen maar een beperkt deel van het gebied in en hun invloed wordt beperkt.

4.1.2 *Nationaal beleid*

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld, als opvolger van de Nota Ruimte. Een van de dertien nationale belangen waarvoor in de SVIR ruimte wordt gevraagd is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS; tegenwoordig NNN). De Natura 2000-gebieden maken deel uit van het NNN. Binnen de door het Rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de provincies het NNN. Het NNN wordt uiterlijk in 2021 door provincies gerealiseerd. De natuur in het NNN is beschermd met een 'nee, tenzij'-regime. Binnen het NNN zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en reële alternatieven ontbreken. In titel 2.10 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is het nationale belang van het NNN in ruimtelijke besluiten van andere overheden juridisch geborgd.

4.1.3 *Provinciaal beleid*

Het Noord-Brabantse biodiversiteitsbeleid

De provincie Noord-Brabant heeft een actief beleid ontwikkeld voor behoud en herstel van bedreigde soorten karakteristiek voor de provincie, gebaseerd op de Nederlandse Rode lijsten. Het gaat daarbij om meer dan 1000 bedreigde en prioritaire soorten. De aanpak voor behoud en herstel is gebaseerd op de leefgebiedenbenadering. Het betreft een uitvoeringsmethode waarbij herstel van het leefgebied van bedreigde soorten integraal en gebiedsgericht wordt opgepakt. (Water)systeemherstel staat hierbij aan de basis.

Op basis van analyses zijn alle cruciale gebieden voor behoud en herstel van bedreigde soorten binnen het Natuurnetwerk Brabant en het agrarisch gebied in beeld gebracht. Voor deze gebieden binnen het Natuurnetwerk Brabant (circa 38.000 ha bestaand natuurgebied) zijn maatregelkaarten gemaakt. Op de maatregelkaarten zijn in totaal 2.500 (waarvan 300 PAS-maatregelen) herstelmaatregelen opgenomen. Op circa 13.000 ha is de PAS van toepassing. In het Brabantse agrarisch gebied komen circa 80 bedreigde soorten voor die geheel of grotendeels afhankelijk zijn het agrarisch gebied. Hiervoor zijn agrarische leefgebieden in beeld gebracht, waar met behulp van effectief agrarisch natuurbeheer in het kader van Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer 2016 wordt getracht behoud en herstel van deze bedreigde soorten te realiseren.

Op 8 oktober 2013 is het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden vastgesteld. De maatregelkaarten vormen onderdeel van het uitvoeringsprogramma. Voor het uitvoeren van deze maatregelen stelt de provincie subsidies beschikbaar. Voor de PAS-gebieden is een aparte regeling beschikbaar (zie hoofdstuk 5).

Natuurnwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische hoofdstructuur)

De Provincies Noord-Brabant en Limburg bieden aan het NNN planologische bescherming in de Verordening Ruimte respectievelijk POL. Omdat de Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in het NNN, zijn de Natura 2000-gebied daarom planologisch beschermd. Op grond van de verordening dient in de gemeentelijke bestemmingsplannen het gebied als 'natuur' te worden bestemd en er zijn geen bestemmingsplanwijzigingen toegestaan die de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN aantasten. De Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen zijn ook wezenlijke kenmerken en waarden en daarom direct beschermd via het NNN.

Het NNN biedt niet alleen bescherming, maar is ook gericht op ontwikkeling en verbinden van natuur. Daarvoor stellen de Provincies subsidies beschikbaar. In de natuurbeheerplannen wordt aangegeven voor welke typen natuur de provincies beheerssubsidie en enkele andere subsidievormen beschikbaar stelt. In Noord-Brabant is per locatie aangegeven welk natuurbeheertype beoogd wordt. De Provincie Limburg werkt met verdeelsleutels en geeft aan hoeveel procent van een bepaald oppervlakte ingezet moet worden met een bepaald natuurbeheertype. De Provincie Limburg geeft meer vrijheid aan de terreinbeheerders om zelf binnen bepaalde grenzen de ruimtelijke invulling van de natuurdoelen te realiseren.

Groote Peel

De Groote Peel is volledig aangewezen als NNN. Verreweg het grootste deel is al als natuur ingericht (bestaande natuur), er liggen nog enkele percelen 'nieuwe natuur' binnen de begrenzing (groene vlakken in Figuur 4.1). Direct rondom de Groote Peel zijn bufferzones opgenomen binnen het NNN die nog moet worden aangekocht en ingericht (de groene vlakken 'nieuwe natuur').

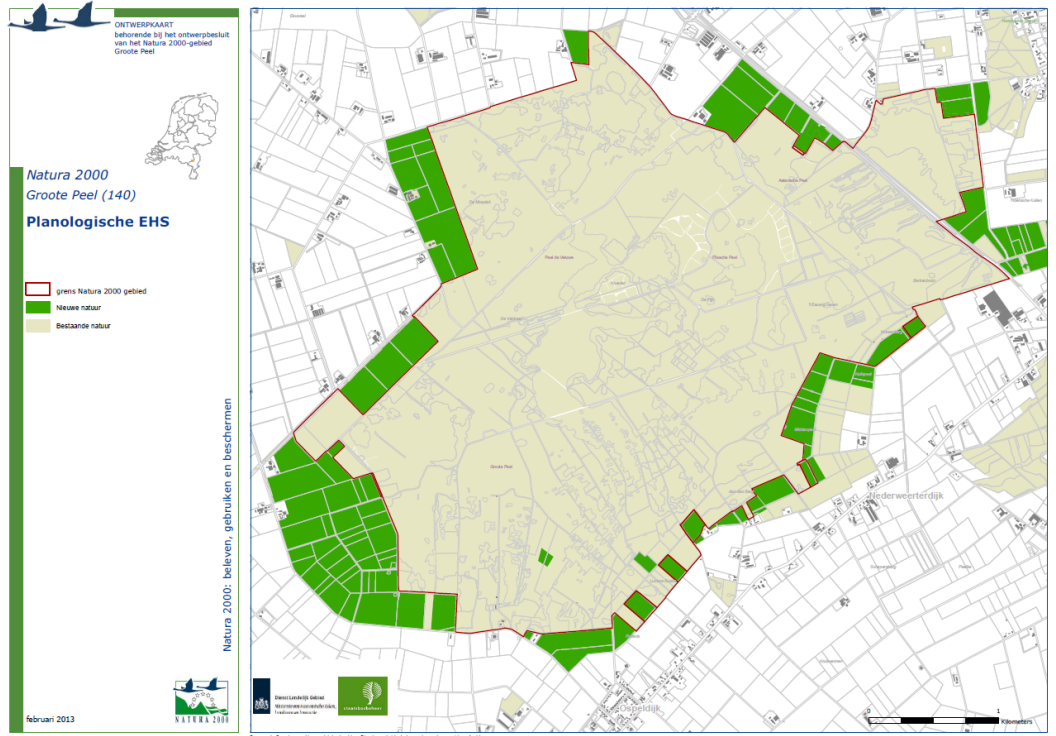
De ambitie voor de Groote Peel aan de Brabantse zijde en ten oosten van de N279 is grotendeels 'hoogveen' en 'vochtige heide' met een vlak 'dennen- eiken en beukenbos'. Aan de westzijde van de N279 geldt de ambitie 'hoogveen' en hoog- en laagveenbos', 'veenmosrietland en moerasheide' en enkele percelen 'vochtig hooiland'. De NNN-bufferzone rond de Groote Peel heeft de ambitie 'vochtige heide' (zie Figuur 4.2). Aan Limburgse zijde geldt de beoogde verdeling binnen Natura 2000 en in de bufferzones die in Tabel 4.1 is weergegeven.

Tabel 4.1. Ambitie natuurbeheertypen Limburgse zijde Groote Peel.

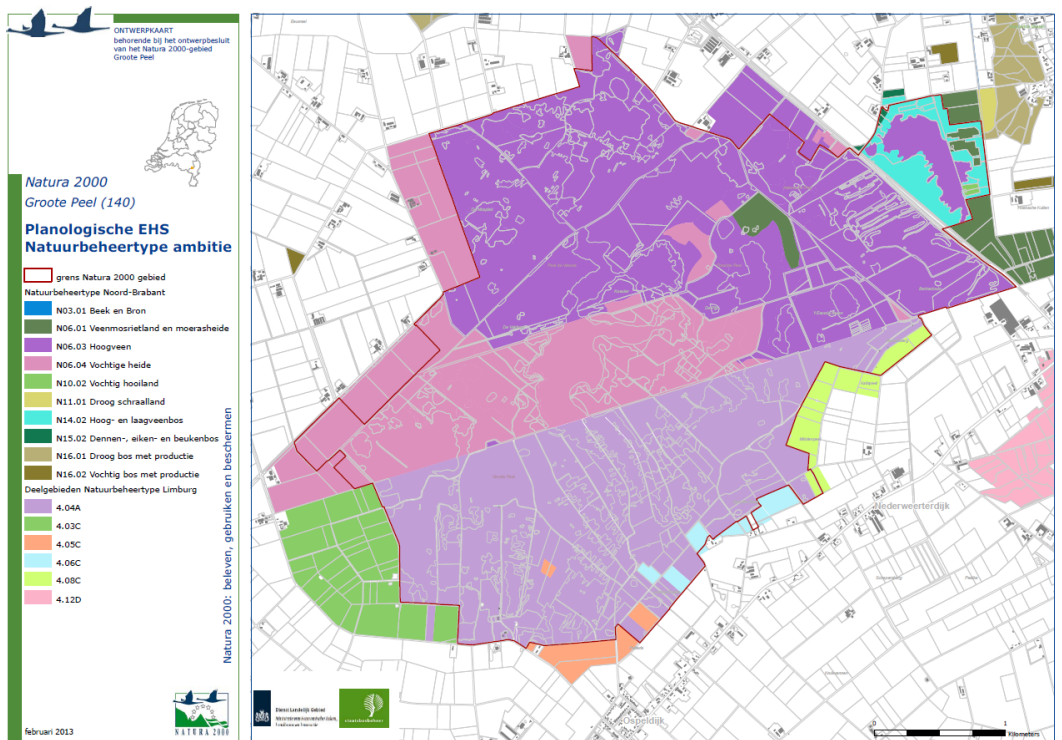
Deelgebied	code	verdeling ambitie
Limburgs deel Natura 2000 Groote Peel	4.04A	10% Hoogveen (N06.03) 30% Vochtige heide (N06.04) 15% Zwakgebufferd ven (N06.05) 30% Droge heide (N07.01) 5% Hoog- en laagveenbossen (N14.02) 10% Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02)
Oostelijke bufferzone	4.08C	100% Nat schraalland (N10.01) 10% Kruiden-, en faunairijk grasland (N12.02)
Zuidelijke bufferzone	4.05C	20% Droge heide (N07.01) 80% Nat schraalland (N10.01) 10% Kruiden-, en faunairijk grasland (N12.02)
Westelijke bufferzone	4.03C	40% Nat schraalland (N10.01) 60% Kruiden-, en faunairijk grasland (N12.02)
Zuidoostelijke bufferzone	4.06C	85% Droge heide (N07.01) 15% Droog schraalland (N11.01) 10% Kruiden-, en faunairijk grasland (N12.02)

Deze ambities in termen van natuurbeheertypen sluiten aan op de Natura 2000-doelstellingen. Realisatie (verwerving, inrichting en beheer) en bescherming van het

NNN gebaseerd op de vigerende provinciale plannen voor het NNN zal een cruciale bijdrage leveren aan het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen voor de Grote Peel.



Figuur 4.1. Begrenzing van de EHS (tegenwoordig NNN) rond de Grote Peel. (februari 2013). De meest actuele kaarten van de natuurbeheerplannen van Brabant en Limburg zijn te vinden op <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/> en <http://portal.prvlimburg.nl/gisviewer>.



Figuur 4.2. Ambitie natuurbeheertypen in de EHS (tegenwoordig NNN).

Deurnsche Peel & Mariapeel

Deurnsche Peel & Mariapeel is volledig aangewezen als NNN. Verreweg het grootste deel is al natuur (bestaande natuur), er liggen nog enkele percelen 'nieuwe natuur' binnen de begrenzing (groene vlakken in Figuur 4.3). Direct rondom de Deurnsche Peel & Mariapeel is een bufferzone opgenomen binnen het NNN die nog moet worden aangekocht en ingericht (de groene vlakken 'nieuwe natuur'). De ambitie voor de Deurnsche Peel is grotendeels 'hoogveen' en enkele stukken 'hoog- en laagveenbos' en 'veenmosrietland en moerasheide'. Voor de Bult geldt hetzelfde, maar is ook een perceel 'droog schraalland' in de noordoost hoek aangewezen. De Heitakse Peel is merendeels aangewezen voor 'hoog- en laagveenbos' en verder voor 'hoogveen'. Het Zinkske is aan de westzijde eveneens aangewezen voor 'hoogveen' en 'hoog- en laagveenbos' terwijl de drogere oostzijde is aangewezen voor 'droge heide' en 'dennen-, eiken- en beukenbos' (zie Figuur 4.4). De nog te realiseren bufferzone rond de Deurnsche Peel is grotendeels aangewezen voor vochtige natuurtypen zoals 'veenmosrietland en moerasheide', 'hoogveen', 'vochtig hooiland' en op enkele locaties voor 'droog schraalland'.

De ambities aan Limburgse zijde zijn per deelgebied opgenomen in Tabel 4.2. De gebieden binnen de begrenzing hebben verschillende combinaties van 'hoogveen', 'droge heide', 'hoog- en laagveenbossen', 'dennen-, eiken-, en beukenbos', 'zwakgebufferd ven', 'rivier- en moeraslandschap' en 'nat schraalland'. De bufferzones kennen dezelfde natuurbeheertypes, aangevuld met 'rivier- en beekbegeleidend bos'. Het eindbeeld van de ambitie is het resultaat van zo veel mogelijk autonome processen.

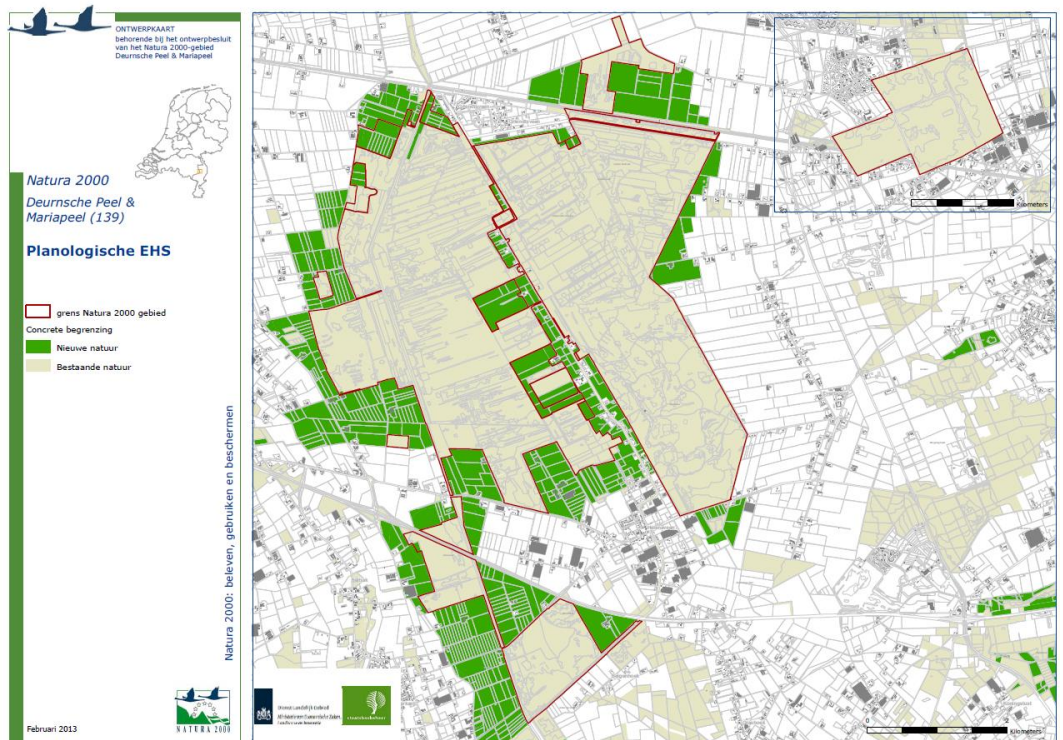
Tabel 4.2. Ambitie natuurbeheertypen Limburgse zijde Deurnsche Peel & Mariapeel

Deelgebied	code	verdeling ambitie
Horster Driehoek	2.22A	10% Hoogveen (N06.03) 40% Vochtige heide (N06.04) 10% Droge heide (N07.01) 10% Hoog- en laagveenbossen (N14.02) 30% Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02)
Bufferzone tussen Grauwveen en Noordersloot	2.05C	10% Hoogveen (N06.03) 40% Vochtige heide (N06.04) 10% Droge heide (N07.01) 20% Hoog- en laagveenbossen (N14.02) 20% Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02)
Mariaveen	2.13A	10% Hoogveen (N06.03) 50% Vochtige heide (N06.04) 10% Zwakgebufferd ven (N06.05) 20% Droge heide (N07.01) 10% Hoog- en laagveenbossen (N14.02)
Buffer: perceel ten zuiden van Zwarte plak weg	2.24A	10% Vochtige heide (N06.04) 15% Zwakgebufferd ven (N06.05) 15% Nat schraalland (N10.01) 40% Rivier- en beekbegeleidend bos (N14.01) 20% Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02)
Deel tussen Grauwveen en Horster Driehoek	2.09B	10% Nat schraalland (N10.01) 90% Hoog- en laagveenbossen (N14.02)
Driehonderd Bunders	2.11A+2.12A+2.08C+2.10C	100% Rivier- en moeraslandschap (N01.03)
Grauwveen	2.20A	100% Hoogveen (N06.03)
Buffer ten zuiden van Mariaveen	2.21Cp	20% Hoogveen (N06.03) 40% Vochtige heide (N06.04) 20% Droge heide (N07.01) 20% Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02)
Grauwveen	2.04A	25% Hoogveen (N06.03) 20% Vochtige heide (N06.04) 10% Droge heide (N07.01)

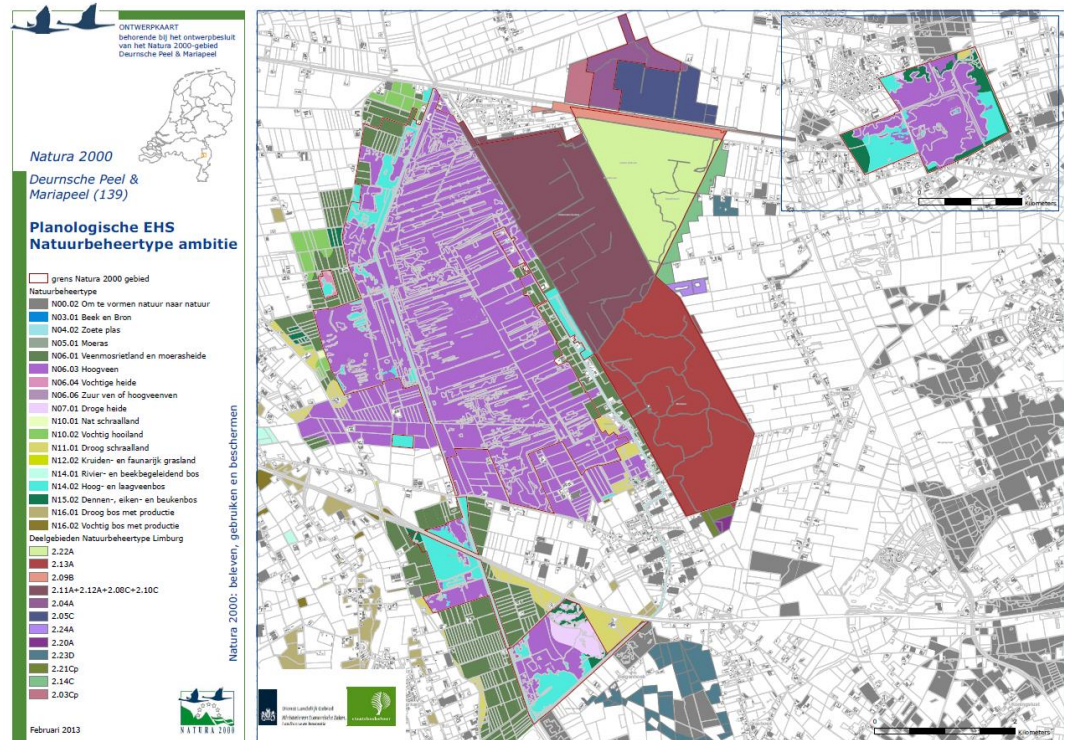
Deelgebied	code	verdeling ambitie
		5% Nat schraalland (N10.01) 40% Hoog- en laagveenbossen (N14.02)
Buffer langs Horster Driehoek	2.14C	30% Vochtige heide (N06.04) 10% Zwakgebufferd ven (N06.05) 40% Nat schraalland (N10.01) 10% Kruiden-, en faunarijk grasland (N12.02) 20% Rivier- en beekbegeleitend bos (N14.01)
Buffer ten westen van Grauwveen	2.03Cp	50% Vochtige heide (N06.04) 50% Nat schraalland (N10.01) 10% Kruiden-, en faunarijk grasland (N12.02)

Bron: Provinciaal Omgevingsplan Limburg, provincie Limburg.

Deze ambities in termen van natuurbeheertypen sluiten aan op de Natura 2000-doelstellingen. Realisatie (verwerving, inrichting en beheer) en bescherming van het NNN gebaseerd op de vigerende Provinciale plannen voor het NNN zal een cruciale en onmisbare bijdrage leveren aan het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen voor de Deurnsche Peel & Mariapeel.



Figuur 4.3. Begrenzing van de EHS (tegenwoordig NNN) in en rond de Deurnsche Peel & Mariapeel (februari 2013). De meest actuele kaarten van de natuurbeheerplannen van Brabant en Limburg zijn te vinden op <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/> en <http://portal.prvlimburg.nl/gisviewer>



Figuur 4.4. Ambitie natuurbeheertypen in de EHS rond de Deurnsche Peel & Mariapeel.

Herijking van de EHS (tegenwoordig NNN)

De Provincies hebben aan de hand van de beschikbare middelen de prioriteit bepaald en zullen een deel van de huidige EHS (nieuwe natuur; tegenwoordig NNN) later realiseren. De delen van het NNN die nodig zijn om de landelijke Natura 2000-doelen te behalen krijgen de prioriteit, ook vanuit het Rijk. Dat betekent concreet dat het verwerven van belangrijke bufferzones rondom de Peelgebieden niet zal worden uitgesteld. In Noord-Brabant is inmiddels vastgesteld welke NNN noodzakelijk is voor het behalen van de Natura 2000-doelen, zodat hier prioriteit aan kan worden gegeven bij het verdelen van de beschikbare middelen. Alle bufferzones rond het Natura 2000-gebied hebben prioriteit gekregen, met uitzondering van het (wat hoger gelegen) gedeelte direct ten oosten van het Zinkske. Verwerving van dit deel wordt niet essentieel geacht voor het behalen van de Natura 2000-doelen. De realisatie van het NNN rondom de Peelgebieden is ter hand genomen via Landinrichting Peelvenen. Zie paragraaf 4.1.6 voor specifieke informatie over de voortgang en de vooruitzichten.

Het Noord-Brabantse biodiversiteitsbeleid

De provincie Noord-Brabant heeft een actief beleid ontwikkeld voor behoud en herstel van bedreigde soorten karakteristiek voor de provincie, gebaseerd op de Nederlandse Rode lijsten. Het gaat daarbij om meer dan 1000 bedreigde en prioritair soorten. De aanpak voor behoud en herstel is gebaseerd op de leefgebiedenbenadering. Het betreft een uitvoeringsmethode waarbij herstel van het leefgebied van bedreigde soorten integraal en gebiedsgericht wordt ingezet. (Water)systeemherstel staat hierbij aan de basis.

Op basis van analyses zijn alle cruciale gebieden voor behoud en herstel van bedreigde soorten binnen het Natuurnetwerk Brabant en het agrarisch gebied in beeld gebracht. Voor deze gebieden binnen het Natuurnetwerk Brabant (circa 38.000 ha bestaand natuurgebied) zijn maatregelkaarten gemaakt. Op de

maatregelkaarten zijn in totaal 2.500 (waarvan 300 PAS-maatregelen) herstelmaatregelen opgenomen. Op circa 13.000 ha is de PAS van toepassing. In het Brabantse agrarisch gebied komen circa 80 bedreigde soorten voor die geheel of grotendeels afhankelijk zijn het agrarisch gebied. Hiervoor zijn agrarische leefgebieden in beeld gebracht, waar met behulp van effectief agrarisch natuurbeheer wordt in het kader van Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer 2016 wordt getracht behoud en herstel van deze bedreigde soorten te realiseren.

Op 8 oktober 2013 is het Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit en Leefgebieden vastgesteld. De maatregelkaarten vormen onderdeel van het uitvoeringsprogramma. Voor het uitvoeren van deze maatregelen stelt de provincie subsidies beschikbaar. Voor de PAS-gebieden is een aparte regeling beschikbaar (zie hoofdstuk 5).

Natte natuurparels

In provinciale beleidsplannen (Provinciaal Waterplan) zijn beide gebieden aangemerkt als natte natuurparel. Natte natuurparels zijn natuurgebieden binnen het NNN waarin de hydrologische situatie hersteld moet worden. In en om natte natuurparels mogen geen maatregelen worden genomen die negatieve effecten hebben op de hydrologische situatie in het gebied. Concreet geldt voor de Deurnsche Peel een bufferzone van gemiddeld 1 km en voor de Grootte Peel een bufferzone van 2 km. Voor de Mariapeel geldt een bufferzone van 2 km. De aanwijzing van natte natuurparels en het instellen van bufferzones (o.a. vastgelegd op kaartbijlage 11 bij de Omgevingsverordening Limburg) zijn enkele maatregelen, die een verdere verslechtering van de hydrologische situatie stoppen (wateropgave) en ze zijn daarom van belang voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen.

4.1.4 *Plannen waterschappen*

Waterbeheerplan Waterschap Peel en Maasvallei (nu Waterschap Limburg)

Het Waterschap Peel en Maasvallei heeft samen met Provincie Limburg en in samenspraak met belanghebbenden in de streek het GGOR Nieuw Limburgs Peil opgesteld (NLP). Dit geeft het streefbeeld voor het watersysteem in 2015, de praktische, haalbare en betaalbare ontwerp-maatregelen, de effecten daarvan op het watersysteem en de gevolgen voor natuur, landbouw, stedelijke gebieden en bebouwing. De maatregelen zijn vooral gericht op het vasthouden van water in landbouw- en natuurgebieden. Dit is mogelijk door het gebruik van stuwen, peilgestuurde drainage en het afdammen van greppels en sloten. Het waterschap heeft het eindrapport geborgd in het waterbeheerplan 2010-2015. Gedeputeerde Staten van Limburg hebben het aangepaste waterbeheerplan inclusief Nieuw Limburgs Peil in december 2010 goedgekeurd. Bij het opstellen van Nieuw Limburgs Peil is expliciet aandacht geweest voor de Natura 2000-opgave, zoals de verdroging in de Grootte Peel en de Mariapeel.

Er zijn concrete maatregelen die bijdragen aan verdrogingsbestrijding in de Peelgebieden. Het is de bedoeling dat vóór 2018 alle drainage in Limburg peilgestuurd is. Alle nieuwe drainage die nog wordt aangelegd, dient peilgestuurd te zijn. Daarnaast zijn maatregelen voorgenomen om de waterhuishouding binnen Natura 2000-gebieden te verbeteren.

Om de effecten van het NLP op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen in te schatten en te beoordelen is een habitattoets uitgevoerd (Bureau TAKEN Landschapsarchitectuur & Ecologie, 2007). Uitvoering van de maatregelen uit het Nieuw Limburgs Peil zal er voor zorgen dat aan de Limburgse kant van deze Natura 2000-gebieden vernatting van het gebied wordt doorgezet, wat een positieve bijdrage levert aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor actief

hoogveen en herstellend hoogveen. Voor de Mariapeel is berekend dat er met uitvoering van NLP het areaal met geschikte hydrologische condities voor actief hoogveen wordt uitgebreid van 28 tot 55 ha. En voor herstellend hoogveen van 55 tot 165 ha. De effecten van NLP op de Brabantse kant van het Natura 2000-gebied (de Deurnsche Peel) zijn niet gekwantificeerd, maar de verwachting van de experts is dat de verhoogde grondwaterstand in de Mariapeel voor meer kweldruk richting Deurnsche Peel zorgt. Er worden dus ook positieve vernattende effecten op de Deurnsche Peel verwacht.

Als de maatregelen van NLP worden uitgevoerd betekent dat ook een vernatting in de Grootte Peel. Hier kan het areaal met geschikte watercondities voor herstellend hoogveen uitgebreid worden van 0 tot 42 ha (aan de Limburgse zijde). Ook hier zijn de effecten op het Brabantse deel waarschijnlijk positief, maar deze zijn niet gekwantificeerd in het NLP (Bureau TAKEN Landschapsarchitectuur & Ecologie, 2007). De voortgang van de voorgestelde maatregelen in het NLP wordt gemonitord. Via het GGOR-meetnet wordt gemeten of het gewenste grond- en oppervlaktewater bereikt wordt en of hiermee de geschikte omstandigheden voor de gewenste natuur ontstaan.

In NLP is voorgenomen dat vóór 2018 alle traditionele drainage in de Provincie Limburg moet zijn omgebouwd tot peilgestuurde drainage. Dit zal zorgen voor een belangrijke verhoging van de grondwaterstanden indien het wordt gecombineerd met het opzetten van het streefpeil (waarbij het belangrijk is dat dit streefpeil ook daadwerkelijk kan worden gerealiseerd). Wanneer nieuwe drainage wordt aangelegd, dient deze peilgestuurd te zijn. Onder die voorwaarde wordt ieder verzoek tot aanleg van (peilgestuurde) drainage goedgekeurd. Op dit moment is ca. 60% van het agrarisch gebied in Limburg gedraineerd. De verwachting is dat hiermee praktisch alle percelen, die drainage nodig hebben, reeds gedraineerd zijn (persoonlijke mededeling F. Verdonschot, hydroloog bij Waterschap Peel en Maasvallei). Het is daarom de verwachting dat er uitsluitend nieuwe drainage aangelegd hoeft te worden op het moment dat streefpeilen in watergangen worden verhoogd rondom natuurgebieden (als antiverdroging maatregel) en er schadelijke vernatting van landbouwgrond kan gaan optreden. In Limburg worden geen vlakdekkende peilbesluiten voor gebieden vastgesteld. Er gelden wel streefpeilen voor de primaire watergangen en secundaire watergangen. Via deze streefpeilen wordt ook gestuurd hoe hoog de peilen in de overige watergangen staan en hoeveel water in een gebied kan worden vastgehouden. De uitgangspunten zijn geborgd in het waterbeheerplan. Het peilbeheer in de overige watergangen alsook de peilgestuurde drainage is geregeld in de Keur van het waterschap. Agrariërs en andere zijn hieraan gehouden. Wanneer peilopzet leidt tot schadelijke vernatting van landbouwgrond, kunnen compenserende maatregelen worden getroffen zoals de aanleg van peilgestuurde drainage of het ophogen van gronden. Er kan ook worden overgestapt op teelt die hogere grondwaterstanden kan verdragen.

GGORs Waterschap Aa en Maas

Het Waterschap Aa en Maas heeft net als Waterschap Peel en Maasvallei GGOR-visies (streefbeeld met maatregelen) opgesteld voor de Grootte Peel, voor de Deurnsche Peel en ook voor de Bult (Witteveen + Bos, 2009 en 2011; Royal Haskoning 2009 a en b, 2011).

De maatregelen (en effecten en onzekerheden rondom uitvoering) uit deze GGOR-visie Grootte Peel zijn al deels beschreven bij de paragraaf Landinrichtingsplan, inrichtingsvisie Grootte Peel. Een belangrijke uitkomst van de GGOR-studie Grootte Peel en de haalbaarheidsstudie peilopzet attentiezone Grootte Peel is dat het

opzetten van het waterpeil in sloten rondom het natuurgebied een positief effect kan hebben op de grondwaterstanden in de Grootte Peel. Door bestaande traditionele drainage te vervangen door peilgestuurde drainage kan ook water worden vastgehouden. De uitvoering hiervan moet nog echter ter hand worden genomen, momenteel wordt via een aantal pilotprojecten in de streek ervaring opgedaan peilopzet in combinatie met peilgestuurde drainage aan de Brabantse zijde.

In de GGOR-visie voor de Deurnsche Peel is berekend wat een pakket aan maatregelen oplevert voor de natuurwaarden in de Deurnsche Peel. Daarbij is de uitvoering van het landinrichtingsplan als uitgangspunt genomen. Een belangrijke uitkomst is dat *"de positieve hydrologische effecten van het landinrichtingsplan kunnen aanmerkelijk verder worden versterkt door gerichte aanvullende maatregelen, die in dit rapport (red: GGOR-inrichtingsvisie Deurnsche Peel) zijn beschreven en uitgewerkt in een voorkeurscenario"*. De hoofdlijnen van deze aanvullende maatregelen voor natuur zijn (voor details zie GGOR-inrichtingsvisie):

- het compartimenteren van de Deurnsche Peel in een aantal grote compartimenten, met slechts één afwateringsniveau per compartiment. Binnen de compartimenten worden de bestaande watergangen gedempt, waaronder de Soeloop. Wijken worden niet gedempt maar hydrologisch geïsoleerd.
- afwatering van voormalige landbouwgronden verloopt de eerste periode van enkele tientallen jaren niet via het natuurgebied, om de toevoer van voedingsstoffen naar de voedselarme veengebieden te beperken. Voor de voormalige landbouwgronden tussen de Soeloop en de Helenavaart betekent dit dat deze via circa 3 kleine gemaaltjes rechtstreeks naar de Helenavaart gaan afwateren. Dit heeft de voorkeur boven afwatering in zuidelijke richting naar een eventueel uitgebreid gemaal Schoolwijk, omdat in dat geval enkele ruggen in het landschap zouden moeten worden doorsneden wat onwenselijk is vanuit hydrologie en landschap;
- wanneer de voedselrijkdom van het afstromende water op termijn (enkele tientallen jaren) voldoende is afgenomen dan zouden de voormalige landbouwgronden ook via de centrale veencompartimenten kunnen afwateren. De gemaaltjes zouden dan weer kunnen worden opgeheven;

De GGOR-visie is nog niet vastgelegd in beleid en de uitvoering is niet verzekerd.

Voor de Bult is een afzonderlijke GGOR-inrichtingsvisie opgesteld. Deze maatregelen zijn verder uitgewerkt in een projectplan Waterwet (Aa en Maas, 2014) waarin de volgende typen maatregelen zijn opgenomen:

- Dempen van sloten en watergangen
- Peilopzet in combinatie met peilgestuurde drainage
- Plaatsen van 5 stuwen
- Ophogen en lekdicht maken van aarden wal tussen natuurgebied en landbouwgebied

Voor de maatregelen zijn de effecten op natuur doorgerekend. Hieruit blijkt dat vernatting in de Bult optreedt. Deze is volgens modelberekeningen nog niet optimaal voor de vorming van hoogveen, maar de gebiedsexperts verwachten wel dat dit een waardevolle kwaliteitsverbetering oplevert van het herstellend hoogveen.

Regels attentiegebied

Het Waterschap Aa en Maas hanteert regels om verdroging van de natte natuurplek te voorkomen. Er geldt een stand-still beginsel in de attentiezone (500 meter rond Deurnsche Peel, 2 km rond Grootte Peel) waardoor de hydrologische situatie niet mag verslechteren. Voor de aanleg van buisdrainage en greppels in

attentiegebieden geldt een vergunningplicht (Algemene regels Keur Waterschap Aa en Maas). Hierdoor kan altijd per geval beoordeeld worden of (peilgestuurde) drainage acceptabel is. In de praktijk zal het worden toegestaan indien de cumulatieve effecten niet leiden tot een significant negatief effect op de beschermde gebieden waterhuishouding, gemeten op de rand van de natte natuurparel. In de praktijk betekent dit dan veelal een combinatie met peilopzet.

Het Waterschap Limburg laat de aanleg van drainage vergunningvrij⁷ toe, ook binnen de attentiezone, zolang de drainage peilgestuurd is. Er geldt wel een meldingsplicht.

Beregeningsbeleid in Noord-Brabant

Waterschap Aa en Maas heeft 6 juni 2014 nieuw beregeningsbeleid vastgesteld. Doel van het nieuwe beregeningsbeleid is de grondwatervoorraad te beschermen ten behoeve van het behoud en herstel van grondwaterafhankelijke natuurwaarden in Natura 2000-gebieden en gelijktijdig een economisch gezonde agrarische bedrijfsvoering te behouden. Onderdeel van het 'nieuwe' beleid is het voortzetten van het stand-still beleid binnen beschermingszones rondom Natura 2000-gebieden, gecombineerd met een flexibeler beregeningsbeleid buiten deze zones. Het beleid biedt voldoende zekerheid dat het niet ten koste gaat van de instandhoudingsdoelen. De beschermingszones rondom de Natura 2000-gebieden worden ook door de provincie Noord-Brabant gebruikt bij uitvoering van de wet natuurbescherming. Meer informatie is te vinden op www.brabant.nl/beregening.

4.1.5 *Gemeentelijk beleid en plannen*

De gemeenten stellen bestemmingsplannen op en hernieuwen ze waarin de Ecologische Hoofdstructuur wordt bestemd als natuur. Wanneer dit is voltooid, dan is de Ecologisch Hoofdstructuur (en dus ook Natura 2000) in alle bestuurlijke lagen beschermd.

4.1.6 *Landinrichting Peelvenen*

In 1992 is Peelvenen in het eerste structuurschema Groene Ruimte aangewezen als Strategische Groenproject. Het gebied Peelvenen beslaat de Deurnsche Peel, Mariapeel en de Groote Peel en de omliggende landbouwgebieden. Eén van de doelen (die zeer relevant is voor Natura 2000) is het *behoud van de hoogveenrestanten en het gebied weer te ontwikkelen tot een functionerend hoogveenlandschap*. Dit doel sluit naadloos aan op de Natura 2000-kernopgaven. De Landinrichtingscommissie Peelvenen besloot, vanwege de ingrijpende functiewijziging, om zich eerst te richten op de Deurnsche Peel/Mariapeel en de planvorming voor de Groote Peel uit te stellen. In 2005 werd het Landinrichtingsplan Peelvenen onderdeel Deurnsche Peel/Mariapeel vastgesteld en is de uitvoering gestart. Uiteindelijk is, vanwege bezuinigingen op het gebied van de Ecologische Hoofdstructuur, ervoor gekozen om een inrichtingsvisie voor de Groote Peel op te stellen, in plaats van een inrichtingsplan (Inrichtingsvisie Groote Peel (DLG, 2012)).

Deurnsche Peel en Mariapeel

Het Landinrichtingsplan Deurnsche Peel & Mariapeel werkt vanuit een vastgesteld toekomstbeeld dat bestaat uit een projectenkaart⁸. Deze projecten dragen bij aan het realiseren van de doelstelling: het behoud van hoogveenrestanten en ontwikkelen van een functionerend hoogveenlandschap. Per afzonderlijk project

⁷ Hier wordt *niet* geduid op een Wnb-vergunning

⁸ <http://www.dienstlandelijkgebied.nl/projecten/noord-brabant/noord-brabant/dossier/peelvenen/documenten>

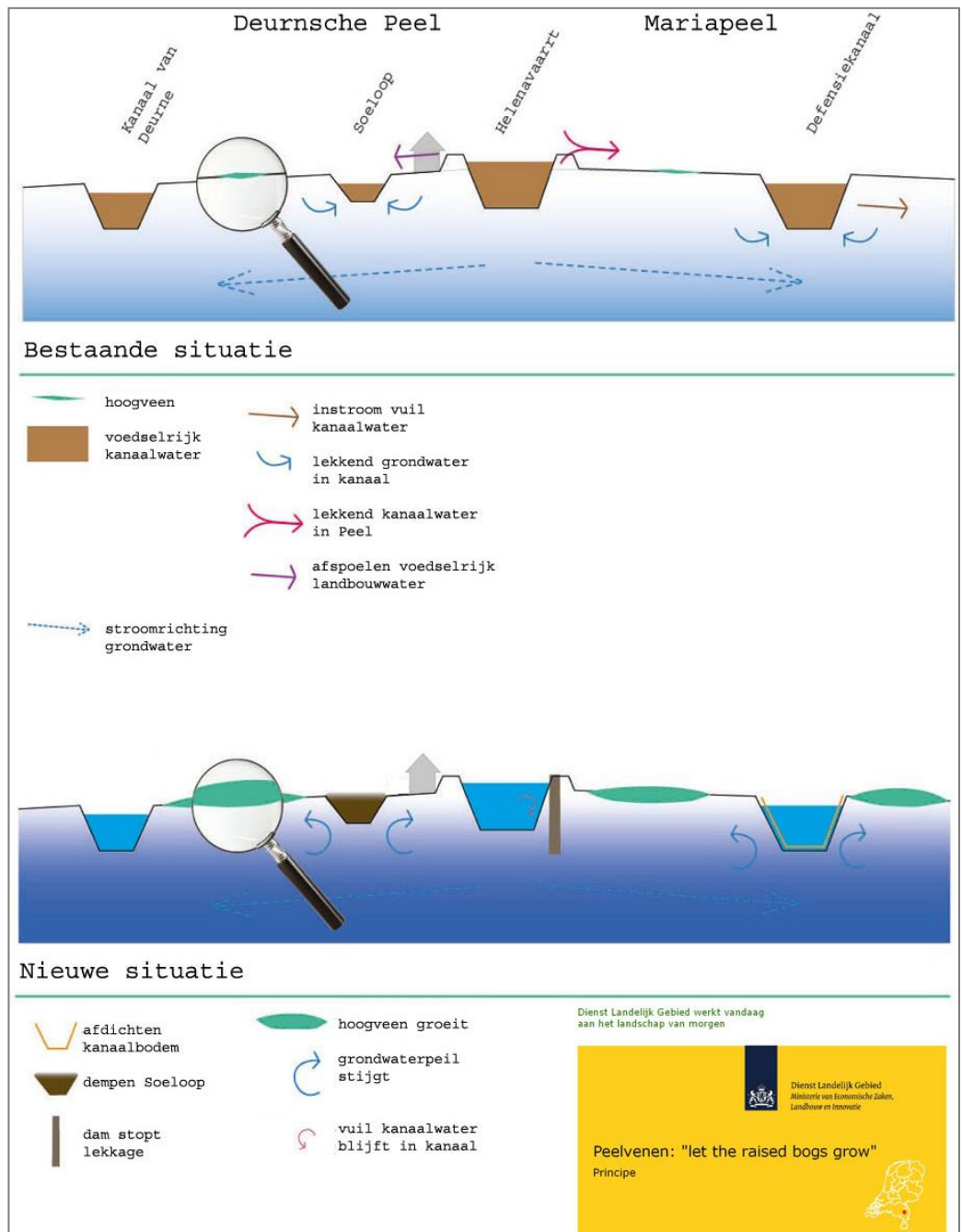
wordt stap voor stap financiering gezocht en uitvoering geregeld. De uitvoering loopt sinds 2005 en belangrijke gerealiseerde resultaten voor Natura 2000 zijn:

- De verwerving van het middengebied (het agrarische gebied tussen Deurnsche Peel en Mariapeel). Door deze verwerving en functieverandering wordt het mogelijk om de Deurnsche Peel en Mariapeel te vernatten.
- Verplaatsing van recreatie uit het centrum van Mariapeel (nabij de Bajonetbocht) richting de randen van het Natura 2000-gebied. Hierdoor kan het centrum verder vernat worden.

De komende jaren worden nog de volgende maatregelen uitgevoerd die eveneens van belang zijn voor Natura 2000-doelstellingen van de Deurnsche Peel & Mariapeel:

- Uitvoering van het Life+project 'Let the raised bogs grow' vanaf 2013. Belangrijke elementen zijn:
 - Peilopzet in het middengebied waardoor het Natura 2000-gebied vernat wordt en hydrologische maatregelen zodat er geen voedselrijk water de Peelgebieden in kan stromen.
 - Hydrologische isoleren van de Helenavaart (o.a. met een dam) en Defensiekanaal (afdichten kanaalbodem) om lekkage van en naar het Natura 2000-gebied te stoppen.
 - Het dempen van de Soeloop, waardoor meer water in het gebied wordt vastgehouden. Deze maatregelen wordt uitgevoerd met 'de hand aan de kraan', omdat er nog een aantal agrarische bedrijven in nog te verwerven NNN aanwezig is. Het is daarom zeer wenselijk om op korte termijn deze NNN-gebieden te verwerven, zodat de effectiviteit van het dempen van de Soeloop niet wordt gehinderd (meer hierover in de volgende paragraaf en hoofdstuk 6).
 - Interne hydrologische maatregelen (demping sloten, compartimenteren, enz) om water vast te houden.
 - Het verwijderen van trosbosbes.
- Realisatie van ca. 80 ha NNN rond de Mariapeel (aan de Limburgse zijde) wordt via het inrichtingsplan Peelvenen-Mariapeel uitgevoerd. Met dit plan is het ook mogelijk gemaakt om, mocht dat nodig zijn, tot onteigening over te gaan. Dankzij deze verwerving zal het NNN ingericht (vernat) kunnen worden en daarmee hydrologische ondersteuning bieden aan de Mariapeel, waardoor hier betere condities voor hoogveenherstel worden gecreëerd.

De uitvoering van het Landinrichtingsplan geschiedt stap voor stap, op vrijwillige basis in overleg met stakeholders en is afhankelijk van het rond krijgen van de benodigde financiering. Dit betekent dat niet altijd alles kan worden gerealiseerd zoals vooraf bedacht. Een essentieel onderdeel van het Landinrichtingsplan Deurnsche Peel & Mariapeel is de verwerving van NNN rondom het Natura 2000-gebied, zodat deze als hydrologisch buffer kan worden ingericht. Dit is noodzakelijk om uiteindelijk de beoogde doelstelling (herstel hoogveenlandschap) te kunnen realiseren.



Figuur 4.5. Life+ Deurnsche Peel & Mariapeel in een oogopslag.

Groote Peel

De inrichtingsvisie voor de Groote Peel (DLG, 2012) benoemt een aantal maatregelen die getroffen moeten worden ten behoeve van de natuurdoelstelling en bijdrage aan de Natura 2000-doelen:

- GGOR-maatregelen Groote Peel (Waterschap Aa en Maas, zie ook volgende paragraaf) waardoor betere hydrologische omstandigheden in de Groote Peel worden gecreëerd voor herstel van hoogveen:
 - Peilopzet watergangen in een bufferzone rond het gebied (eventueel in combinatie met peilgestuurde drainage om natschade aan te voorkomen)

- Dempen van watergangen (2 watergangen langs de noordrand van de Grootte Peel en de waterlopen binnen NNN (westkant Grootte Peel))
- Optimalisatie compartimentering
- Verwerving en inrichting 150 ha nieuwe natuur NNN rondom de Grootte Peel, waardoor een hydrologische buffer rond het Natura 2000-gebied kan worden ingesteld.
- Omleiding Eeuwse Loop, waardoor lokaal de toevoer van grondwater groter wordt, de drainerende werking verdwijnt en het voedselrijke water wordt omgeleid, waardoor de hydrologische omstandigheden voor hoogveenherstel verbeteren.

De uitvoering van de inrichtingsvisie geschiedt op vrijwillige basis, in overleg met stakeholders. Voor ieder los onderdeel dient bovendien financiering geregeld te worden. Dit betekent dat niet altijd alles kan worden gerealiseerd zoals vooraf bedacht. De vooruitzichten zijn als volgt:

- De Life+ subsidie-aanvraag is recent (juli 2014) toegewezen. In de aanvraag zijn interne maatregelen in de Grootte Peel om hydrologie te verbeteren opgenomen, zoals het omleggen van de Eeuwse Loop, het finetunen van de compartimentering, en dempen, afdichten, afdammen van watergangen.
- De in beeld gebrachte GGOR-maatregelen van Waterschap Aa en Maas zijn nog 'slechts' een visie, en de uitvoering is nog niet geborgd noch gefinancierd. De meeste maatregelen binnen de Natura 2000-begrenzing zijn in het Life project uitgewerkt en verscherpt op basis van de nieuwste inzichten. Een belangrijke maatregel uit de Visie die niet via Life wordt geregeld is 'peilopzet in de omgeving, in combinatie met peilgestuurde drainage in reeds gedraineerde percelen'. Peilopzet in een bufferzone rond de Grootte Peel werkt heel goed om de Grootte Peel te vernatten (GGOR-visie Grootte Peel 2009). Dit veroorzaakt meer natschade bij landbouwers in natte tijden en minder droogteschade in droge tijden. Netto wordt meer droogteschade in de landbouw voorkómen door peilopzet dan dat extra natschade optreedt. De natschade kan (deels) worden voorkómen door bestaande drainage te vervangen door peilgestuurde drainage. De uitvoering van peilopzet in combinatie van peilgestuurde drainage dient zorgvuldig toegepast te worden, omdat de effecten op de hydrologie zowel positief (netto vernatting) als negatief (netto verdroging) kunnen uitvallen, afhankelijk van de lokale situatie en in hoeverre er daadwerkelijk een peilverhoging kan worden gerealiseerd (Kuijper et al., 2012). Op de Brabantse en Limburgse zandgronden is het namelijk niet altijd mogelijk om het streefpeil daadwerkelijk vast te houden, wanneer er een gebrek aan wateraanvoer is.
- In Limburg dient nog circa 10 ha NNN gerealiseerd te worden, en het vooruitzicht hierop is goed omdat er financiering voor is. In eerste instantie zal BBL deze gronden trachten te verwerven op basis van vrijwilligheid.
- Aan Brabantse zijde dient nog ca. 150 ha NNN verworven te worden, maar hier is geen financiering voor beschikbaar. De verwerving, inrichting en het beheer is wel essentieel zodat dit NNN als hydrologische buffer kan worden ingericht ten behoeve van de grondwaterstanden in de Grootte Peel.

4.1.7 *Landelijke beleid om stikstofdepositie terug te dringen (PAS)*

De depositie van stikstof zorgt voor verzuring en eutrofiering in alle habitats. De bronnen van deze depositie liggen niet alleen in de directe omgeving van de verschillende deelgebieden, maar ook (ver) daarbuiten. In de PAS-gebiedsanalyse die voor de Peelgebieden is gemaakt (DLG & SBB, 2015), wordt nader ingegaan op de stikstofproblematiek.

De stikstofproblematiek speelt landelijk. Daarom is een landelijk programma opgezet om de problematiek op een gestandaardiseerde wijze te analyseren en oplossingen in beeld te brengen: de Programmatisch Aanpak Stikstof (PAS). In dat kader is een PAS-gebiedsanalyse voor de Natura-2000-gebieden in de Peel uitgevoerd. De maatregelen die uit de PAS volgen zijn ook opgenomen in hoofdstuk 6. De conclusie is dat er een grote diversiteit aan activiteiten is die bijdraagt aan de stikstofdepositie in de Pelen en dat deze activiteiten zowel in de directe omgeving als op grotere afstand (buitenland) plaatsvinden.

4.1.8 *Provinciaal beleid om stikstofdepositie terug te dringen*

Op 15 juli 2010 is de verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant in werking getreden. Deze verordening geldt voor alle veehouderijen in Noord-Brabant en beoogt de stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden te verminderen. In een periode van 18 jaar wordt globaal een halvering van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden nagestreefd. Tegelijkertijd wil de provincie de veehouderij de mogelijkheid bieden om te ontwikkelen. Om zowel de natuurdoelen dichterbij te brengen als ontwikkelingsruimte te bieden aan de veehouderij, heeft de provincie de verordening opgesteld (Bron: Provincie Noord-Brabant, 2013). Deze kaders zijn per 1-1-2017 opgenomen in de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant.

Handhaving en toezicht

Provincie Noord-Brabant houdt toezicht op veehouderijbedrijven om te waarborgen dat de vereiste emissiearme technieken ook doen waarvoor ze bedoeld zijn. Bij de controle wordt gekeken of de emissiearme techniek zoals een luchtwasser aanwezig is en ook juist werkt. Hiervoor werkt de Provincie samen met de gemeente. Tegen geconstateerde overtredingen wordt opgetreden. Voor meer informatie zie www.handhaveninbrabant.nl

Provincie Limburg heeft op 11 maart 2013 een besluit genomen (in werking per 1 oktober 2013) over een ontwerpverordening veehouderij en Natura 2000. Deze richt zich uitsluitend op de eerste pijler: het toepassen van emissiearme technieken via eisen aan het stalsystemen. Uiterlijk per 1 januari 2030 dienen alle stallen te voldoen aan vastgesteld maximale emissie per dierplaats, anders dienen ze buiten gebruik te zijn genomen. Bij een verbouwing dan wel nieuwbouw geldt de maximale emissie direct. Er is in Limburg voor gekozen om geen aparte provinciale depositiebank in werking te stellen maar aan te sluiten op de landelijke Programmatische Aanpak Stikstof. Deze kaders zijn per 1-1-2017 opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg.

4.2 Methodiek beoordeling huidig gebruik

4.2.1 *Inleiding*

In deze paragraaf is beschreven, op welke wijze de effecten van het huidig gebruik in en rondom de Natura 2000-gebieden Grote Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel op de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied worden beoordeeld. Het huidige gebruik en de daarmee samenhangende knelpunten is beschreven in paragraaf 4.3.

De beoordeling bestaat uit twee onderdelen: de effectenbeschrijving en de effectenbeoordeling. De beoordeling richt zich op de vraag, of significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling voor een habitatype of soort al dan niet kunnen worden uitgesloten.

In de systeemanalyse (zie paragraaf 3.6) zijn de knelpunten benoemd, die belemmerend werken op het behalen van de instandhoudingsdoelen. Deze knelpunten kunnen worden veroorzaakt door activiteiten in en rondom het Natura 2000-gebied. Het is noodzakelijk om activiteiten, die mogelijk negatieve effecten veroorzaken ten aanzien van de instandhoudingsdoelen, nader te beoordelen. De uiteindelijke beoordeling is niet alleen afhankelijk van de aard en omvang van de effecten, maar ook van de cumulatie met effecten als gevolg van ander gebruik. Dit bepaalt samen de ernst van de effecten.

Het gebruik dat in dit Natura 2000-beheerplan is getoetst, betreft die activiteiten die plaatsvinden onder de vigerende wet- en regelgeving. Activiteiten die onder de vigerende wet- en regelgeving niet zijn toegestaan, kunnen wellicht ook leiden tot (significante) verstoring van soorten en/of verslechtering van de habitattypen. Om eventuele (significante) negatieve effecten als gevolg van dergelijke activiteiten tegen te gaan, wordt aangesloten bij handhaving van wet- en regelgeving. Niet toegestane activiteiten worden dus niet in de beoordeling meegenomen. Het gebruik dat in dit Natura 2000-beheerplan getoetst is, is al dan niet onder voorwaarden vrijgesteld van de vergunningplicht uit de Wet natuurbescherming (Wnb).

4.2.2 *Toetsingskader*

A. HUIDIG GEBRUIK

Onder huidig gebruik wordt verstaan het gebruik en beheer dat ten tijde van het opstellen van dit Natura 2000-beheerplan (31 december 2014) in en rond het Natura 2000-gebieden Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel plaatsvond. De juridische basis voor de beoordeling van het huidige gebruik ligt in de artikelen 2.7 t/m 2.9 van de Wet natuurbescherming: het huidige gebruik kán relevant zijn voor de wijze waarop en het tempo waarin de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden gehaald, zoals deze zijn vastgelegd in de het desbetreffende aanwijzingsbesluit als Natura 2000-gebied.

Huidig gebruik moet niet worden verward met 'bestaand gebruik' (begrip uit de voormalige Natuurbeschermingswet en nu opgenomen onder artikel 2.9 lid 2 Wnb).

Dit beheerplan gaat niet over de toetsing of bij een activiteit sprake is van gebruik dat op grond van artikel 2.9, lid 2 van de Wet natuurbescherming is vrijgesteld; aan de orde is alleen toetsing van het huidige gebruik (zie verder par. 4.2.3). De beoordeling van het al dan niet voldoen aan de voorwaarden van artikel 2.9, lid 2 Wet natuurbescherming en dus de feitelijke vrijstelling van de vergunningsplicht kan niet op voorhand generiek (voor alle mogelijke activiteiten) plaatsvinden in het kader van dit beheerplan. Deze beoordeling vindt plaats in het kader van een individuele vergunningsaanvraag.

B. TOEKOMSTIGE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN HUIDIG GEBRUIK

Toekomstige ontwikkelingen worden niet in dit beheerplan geregeld, maar zullen zo nodig in individuele vergunningprocedures moeten worden behandeld. Bij het in beeld brengen van de autonome ontwikkeling worden ook die projecten opgenomen, waarvoor weliswaar een vergunning is verstrekt, maar die nog niet zijn uitgevoerd of nog niet in feitelijk gebruik zijn genomen. De effecten zijn weliswaar reeds beoordeeld bij het verlenen van de vergunning maar kunnen gaandeweg toch leiden tot een verandering van het huidig gebruik of de effecten kunnen op termijn toch anders uitpakken.

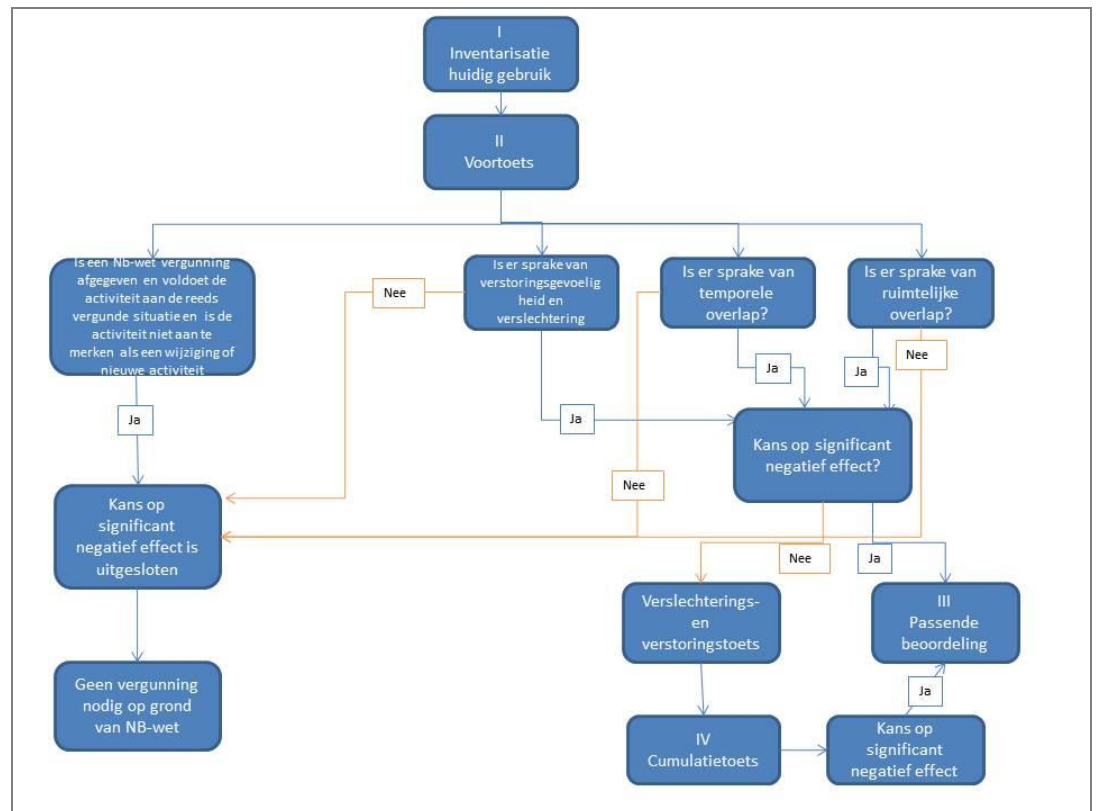
De mogelijkheid bestaat dat daardoor significante negatieve effecten kunnen optreden, waardoor de instandhoudingsdoelen op termijn in gevaar komen. Indien daar zorg over bestaat en aanleiding voor is, kan dit beheerplan een beperking van

deze autonome ontwikkeling opleggen en daartoe maatregelen voorschrijven. Veelal zal de ontwikkeling van het huidig gebruik gemonitord moeten worden en aan de hand daarvan worden besloten of het beheerplan gewijzigd moet worden en of er aanvullende (instandhoudings)maatregelen noodzakelijk zijn.

4.2.3 *Onderdelen in de beoordeling van 'huidig gebruik' in het kader van het beheerplan*

De beoordeling van het huidig gebruik in dit beheerplan gebeurt in 4 stappen en spitst zich toe op:

- I. Inventarisatie van het te beoordelen huidig gebruik
- II. Voortoets (verstoring gevoeligheid instandhoudingsdoelen, temporele en ruimtelijke overlap)
- III. Passende beoordeling (zijn significant negatieve gevolgen uit te sluiten?)
- IV. Cumulatie (hebben activiteiten met een niet-significant negatief (rest)effect in cumulatie mogelijk toch een significant negatief effect?)



Onderdeel I: Inventarisatie te beoordelen huidig gebruik

In deze stap wordt de vraag beantwoord, welk huidig gebruik geanalyseerd gaat worden in voorliggend beheerplan. Het resultaat is een afbakening van huidig gebruik dat betrokken wordt in de beoordeling. Zie verder hoofdstuk 4.3 en 8.2.

Onderdeel II: Voortoets

De voortoets, die in het kader van dit beheerplan wordt verricht, beoordeelt of er überhaupt sprake kan zijn van een mogelijk (significant) effect op de instandhoudingsdoelstellingen (soorten, habitats en standplaatsfactoren). Hierbij worden vier deelstappen onderscheiden:

1. Is er voor de activiteit reeds een Natuurbeschermingswetvergunning afgegeven? Zo ja, dan zijn significant negatieve effecten uit te sluiten. Immers heeft een toets al in het vergunningetraject plaatsgevonden. De activiteit/ het huidige gebruik, zoals concreet omschreven in het beheerplan, moet dan wél voldoen aan de reeds vergunde situatie en niet zijn aan te merken als een wijziging of een nieuwe activiteit.
2. Verstoring gevoeligheid en verslechtering. Hierbij wordt nagegaan of het huidige gebruik met een verstoring gevoelig effect gepaard gaat, bijvoorbeeld geluid of licht, dat nadelige gevolgen voor de natuurwaarden kan hebben (verstoring van soorten of verslechtering van leefgebied voor soorten).
3. Temporele overlap. Het uitgangspunt is, dat daar waar een overlap in tijd voorkomt, er ook een effect van de verstoring activiteit kan optreden. Hierbij is gebruik gemaakt van de ecologische kennis over de periode en/of het moment van gevoeligheid van een habitat of een soort en van de kennis over de periode en/of moment van het optreden van de effecten van het huidige gebruik; denk bijv. aan het niet betreden tijdens het broedseizoen. Hierbij wordt een marge gehanteerd die verder strekt dan de feitelijke periode van overlap. Dit wordt gedaan om eventuele na-ijl-effecten van een gebruik en/of de invloedssfeer te ondervangen.
4. Ruimtelijke overlap. Ook hier is het uitgangspunt dat daar waar een overlap in ruimte voorkomt, er ook een effect van de verstoring activiteit kan optreden. Hierbij is gebruik gemaakt van de verspreidingsgegevens van soorten en habitats, van de kennis over potentieel geschikte gebieden voor het realiseren van uitbreidingsdoelstellingen en van de kennis over de locatie(s) van het huidige gebruik.

Indien bij stap 1 het antwoord 'ja' is of het antwoord bij stap 2, 3 of 4 'nee', dan is de kans op een (significant) negatief effect uitgesloten en kan het huidige gebruik opgenomen worden in het beheerplan als categorie 1 (zie paragraaf 4.3).

Indien het antwoord op stap 2, 3 of 4 'ja' is, dan is de kans op een (significant) negatief effect niet uitgesloten en dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd en kan het huidige gebruik opgenomen worden in het beheerplan als categorie 2 (zie paragraaf 4.3).

Onderdeel III: passende beoordeling

Bij de passende beoordeling wordt nagegaan of de effecten zo ernstig zijn dat een instandhoudings-doelstelling op termijn niet gehaald kan worden. Hiertoe is een nadere beschouwing van de effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen noodzakelijk. Waar mogelijk worden effecten gekwantificeerd opgesomd en worden de effecten kwalitatief beschreven indien deze niet meetbaar zijn.

Bij de beoordeling is een onderscheid gemaakt tussen instandhoudingsdoelstellingen gericht op behoud en instandhoudingsdoelstellingen gericht op uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering. De toetsing is maatwerk per situatie en leidt de effectbeoordeling tot de conclusie:

- a) geen effect: Huidig gebruik met totaal geen effect kan rechtstreeks als vergunningsvrij in het Natura 2000-beheerplan worden opgenomen.
- b) wel effect(en), maar negatieve gevolgen zijn niet uit te sluiten: Huidig gebruik met effecten maar uit te sluiten significante gevolgen moet in de cumulatietoets worden betrokken (zie stap IV).
- c) wel effect(en), en significant negatieve gevolgen zijn niet uit te sluiten: Voor huidig gebruik met niet uit te sluiten significant negatieve gevolgen moet een passende beoordeling uitgevoerd worden. Indien uit deze passende

beoordeling blijkt dat significant negatieve gevolgen alsnog kunnen worden uitgesloten (al dan niet na mitigatie), kan het huidige gebruik (inclusief mitigatie) de cumulatietoets in.

Wanneer de (significant) negatieve effecten tijdens het beheerplanproces onbekend blijven en een passende beoordeling ontbreekt, dient een vergunningprocedure te worden gevolgd. In dat geval blijft het betreffende gebruik buiten het beheerplan.

Onderdeel IV: Cumulatie

Het huidig gebruik met een negatief (rest) effect, maar zeker geen significant negatief effect, kan samengevoegd (in cumulatie) met andere activiteiten wel significante gevolgen hebben voor de desbetreffende instandhoudingsdoelstellingen. Het huidig gebruik met negatieve significante effecten wordt opgenomen in de cumulatietoets.

De cumulatieve effecten zijn in beeld gebracht conform de methodiek uit het Stappenplan Cumulatietoets (Steunpunt Natura 2000, 2010). De verschillende effecten zijn gesommeerd op basis van expert judgement, zoals dat ook in milieueffectrapportages gebruikelijk is.

4.2.4

Indeling van huidig gebruik in categorieën in beheerplan

Huidig gebruik

In hoofdstuk 3 zijn bij de beschrijving van de instandhoudingsdoelen de ecologische knelpunten benoemd. Veelal kunnen aan deze knelpunten handelingen, ontwikkelingen of projecten door andere gebruiksfuncties gekoppeld worden. Deze drie begrippen worden in dit beheerplan korthedshalve onder een noemer geschaard: huidig gebruik. De aan de ecologische knelpunten gerelateerde vormen van huidig gebruik en activiteiten alsmede een aantal andere activiteiten worden hierna in paragraaf 4.3 behandeld. De effecten van het gebruik van deze activiteiten worden beoordeeld op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (de toetsing).

Tot in dit beheerplan opgenomen huidig gebruik behoort het volgende gebruik:

Reeds vergund gebruik. Dit betekent dat er in het beheerplan sprake kan zijn van vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten, mét specifieke voorwaarden. Hieronder worden de activiteiten verstaan die via het beheerplan worden vrijgesteld van de Nb-wetvergunningplicht, maar die wel een significant effect kunnen hebben op de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. De vrijstelling is daarom aan specifieke voorwaarden verbonden, die veelal zijn gebaseerd op de tijdens het opstellen van dit beheerplan geldende vergunningvoorschriften. Dit betekent dat degenen die vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten verrichten, gehouden zijn aan de voorwaarden die op grond van het beheerplan aan deze activiteiten worden gesteld, zonder dat daarvoor extra besluiten nodig zijn (zoals een aanschrijving). Houdt men zich niet aan deze voorwaarden, dan wordt de activiteit wel weer vergunningplichtig en kan er direct op worden gehandhaafd.

Gebruik dat (nog) niet vergund is. Het is mogelijk om activiteiten van de Wnb-vergunningplicht vrij te stellen, die mogelijk significante gevolgen hebben en dus in principe vergunningplichtig zouden zijn, maar die nog geen vergunning hebben. Als op grond van objectieve gegevens de zekerheid kan worden verkregen dat deze activiteiten – al dan niet onder de voorwaarden en beperkingen die het beheerplan stelt – niet leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken, dan kunnen deze worden vrijgesteld.

Gebruik dat overduidelijk geen negatief effect heeft en dus per definitie niet vergunningplichtig zijn. Deze worden nadrukkelijk niet vrijgesteld, want dat hoeft niet, er is immers geen vergunningplicht. Beschrijving in het beheerplan kan echter wel gewenst zijn vanwege de duidelijkheid richting omgeving van wat er wel en niet vergunningplichtig is.

Gebruik dat vergunningplichtig blijft. Er zijn ook Wnb-vergunningplichtige activiteiten die niet zijn vrijgesteld in dit beheerplan en dus gewoon vergunningplichtig blijven. Vergunninghouders moeten zich blijven houden aan de vergunningvoorschriften. Doet men dat niet, dan wordt artikel 2.7 van de Wnb overtreden.

Het beschreven huidig gebruik wordt na toetsing ingedeeld in één van vier hieronder genoemde categorieën:

1. Gebruik in het beheerplan zonder beperkingen
Dit huidig gebruik betreft activiteiten die geheel geen negatieve (significante) effecten hebben op het realiseren en/of handhaven van de instandhoudingsdoelstellingen. Het huidig gebruik van deze activiteit kan worden voortgezet en is vrijgesteld van de vergunningplicht.
2. Gebruik in het beheerplan met maatregelen
Dit huidig gebruik betreft activiteiten die kunnen leiden tot negatieve gevolgen op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, maar waarvoor is aangetoond dat de instandhoudingsmaatregelen voldoende zijn om behoud te garanderen en uitbreiding en verbetering op termijn niet onmogelijk te maken.
3. Gebruik in het beheerplan met wijzigingen en/of voorwaarden
Dit huidig gebruik betreft activiteiten die ondanks de uitvoering van instandhoudingsmaatregelen kunnen leiden tot (significante) negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen en waarvoor wijzigingen of aanvullende mitigerende maatregelen nodig zijn. Hiervoor dient een dergelijke activiteit eerst passend beoordeeld te worden. Een verslechtering of een verstoring kan worden voorkomen wanneer de activiteiten (deels) worden aangepast of als aan passende voorwaarden wordt voldaan, waardoor deze activiteiten geen (significant) negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen. Voorbeelden van wijzigingen of voorwaarden zijn: tijdelijkheid van het gebruik van activiteiten, ruimtelijke zonering, seizoen en vermindering van intensiteit van de activiteiten. Deze wijzigingen en voorwaarden zijn vastgelegd in dit beheerplan.
4. Gebruik niet in het beheerplan: vergunningsprocedure
Sommige bestaande activiteiten kunnen leiden tot (significant) negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, maar die vanwege hun specifieke karakter zich niet lenen voor het opnemen in een beheerplan. Dat soort activiteiten (die bijvoorbeeld jaarlijks wijzigen) kunnen niet in het Natura 2000-beheerplan worden vrijgesteld van de vergunningplicht en moeten de individuele vergunningsprocedure van de Wnb doorlopen.

In paragraaf 4.3 wordt het geïnventariseerde huidig gebruik ingedeeld in deze vier categorieën.

Het huidig gebruik dat in categorie 1, 2 en 3 is ingedeeld, is na het onherroepelijk worden van het beheerplan vergunningvrij. Voor categorie 2 en 3 geldt dat dit voorwaardelijk gebeurt: alleen indien de maatregelen worden genomen die tot deze

categorie-indeling leiden en/of aan de voorwaarden wordt voldaan, is het huidige gebruik vergunningvrij. Voor categorie 4 geldt dat het huidige gebruik met blijvend (significant) negatieve effecten via het vergunningenspoor in het kader van de Wnb beoordeeld moet worden, inclusief mogelijk een (hernieuwde) passende beoordeling en kan dus niet in het beheerplan worden opgenomen. Het vergunningenspoor zelf vormt geen onderdeel van dit beheerplan.

4.3 Voorwaarden voor huidig gebruik

In hoofdstuk 3 zijn per instandhoudingsdoel de knelpunten benoemd die doelbereik in de weg staan. Aan deze knelpunten kunnen de volgende gebruiksvormen gekoppeld worden. Deze worden daarna verder behandeld. De beoordeling is geldig gedurende de looptijd van dit beheerplan; ten behoeve van het volgende beheerplan zal een en ander opnieuw beoordeeld en geactualiseerd worden.

GEBRUIK	KNELPUNTEN (zie par 3.6)					POTENTIEEL KNELPUNT
	verdroging	onvoldoende CO2	N-depositie	Niet optimale compartimentering	Trosbosbes	Rust
Bos- en natuurbeheer activiteiten voor het realiseren van Natura 2000-doelen	-	-	-	-	-	-
Bos- en natuurbeheer activiteiten voor het realiseren van andere natuurwaarden/- doelen	-	-	-	-	-	-
Recreatie (wandelen en fietsen; in natuurgebied)	-	-	-	-	-	x
Kleine luchtvaart	-	-	-	-	-	x
Reguliere landbouw	-	-	x	-	-	-
Drainage percelen in omgeving	x	-	-	-	-	-
Peilbeheer watergangen in omgeving	x	-	-	-	-	-
Beregening in omgeving	x	-	-	-	-	-
Grondwaterwinningen: (drink- en industriewater)	x	-	-	-	-	-
Verkeer buiten Natura	-	-	x	-	-	-
Monitoring van natuurwaarden in natuurgebied	-	-	-	-	-	x
Maatregelen uit PAS en dit beheerplan	x	-	x	x	x	x

Bos- en natuurbeheer activiteiten voor het realiseren van Natura 2000-doelen

Dit gebruik is het resultaat van een overwogen proces, waarbij de instandhoudingsdoelstellingen voorop staan. Het gaat om regulier beheer of om maatregelen zoals die in hoofdstuk 6 zijn genoemd. Randvoorwaarde is dat er wordt gewerkt met door de minister goedgekeurde gedragscodes in het kader van de Natuurbeschermingswet of de Flora- en Faunawet (nu Wet natuurbescherming), zoals de Gedragscode Natuurbeheer en de Gedragscode Bosbeheer (zie <https://mijn.rvo.nl/gedragscodes-overige-organisaties>).

Voor dit gebruik is geen Wnb-vergunning vereist (categorie 1).

Bos- en natuurbeheer activiteiten voor het realiseren van andere natuurwaarden/-doelen

In elk gebied komen, naast de aangewezen habitats en soorten, meestal ook andere vegetaties en soorten voor. Die vormen een integraal onderdeel van het natuurgebied en daarvoor kunnen beheersmaatregelen worden genomen. Deze kunnen alleen uitgevoerd worden als ze de instandhoudingsdoelstellingen niet schaden. Gezien de doelstellingen voor het natuurgebied als geheel is er geen conflict, omdat het beheer gebeurt door gekwalificeerde natuurorganisaties, waarvan het tot hun taak behoort om prioriteit te geven aan Natura-doelstellingen, de natuurdoelen zo nodig tegen elkaar af te wegen en bij samenhang te combineren. Een en ander wordt bij de reguliere terreinbeherende organisaties, na interne toetsen, steeds vastgelegd in een integraal beheerplan. Randvoorwaarde is dat er wordt gewerkt met door de minister goedgekeurde gedragscodes in het kader van de Natuurbeschermingswet of de Flora- en faunawet (nu Wet natuurbescherming), zoals de Gedragscode Natuurbeheer en de Gedragscode Bosbeheer (zie <https://mijn.rvo.nl/gedragscodes-overige-organisaties>). Omdat ze worden uitgevoerd buiten de standplaats of invloedssfeer van Natura 2000-doelen is er geen effect op de Natura2000-doelstellingen en valt het gebruik onder categorie 1.

Monitoren, karteren, onderzoek

Monitoring is vereist om te toetsen of de doelstellingen voor een gebied gehaald worden. Daarbij moeten de algemene vereisten van Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming ten aanzien van verstoring in acht worden genomen nemen en het moet altijd in overleg met de beheerder worden uitgevoerd. Onder die voorwaarde valt het gebruik in categorie 1, en is er geen nadere vergunning voor nodig.

Recreatie (wandelen en fietsen in het natuurgebied)

Grote delen van de peelgebieden zijn vrij toegankelijk op wegen en paden voor wandelen en soms fietsen. Delen van beide Natura-gebieden zijn tussen zonsopgang en zonsondergang gesloten. Het padennet is over het algemeen vrij extensief en in natte gedeelten – het merendeel van de gebieden – niet of nauwelijks aanwezig. Buiten het padennet is het gebied moeilijk toegankelijk.

In potentie kan recreatie versturend werken op de vogeldoelen in het gebied door verstoring van de rust. Functies als broeden, foerageren en overnachten op de slaapplek kunnen daardoor aangetast worden en er zouden daardoor effecten kunnen optreden op de instandhoudingsdoelen.

Er zijn geen aanwijzingen dat de huidige vormen en intensiteit van recreatie, gebiedsbreed, leiden tot significante effecten op instandhoudingsdoelen. Dit komt, naast de ontoegankelijkheid van grote delen van de natuurgebieden, ook omdat er door de beheerder in alle gebieden een zonering in tijd en ruimte is ingesteld om negatieve effecten tegen te gaan: in de nacht is het gebied gesloten en in de trektijd van de kraanvogels worden gebiedsdelen gesloten.

Het zou kunnen dat de autonome ontwikkeling leidt tot meer recreatie; dan zijn significante effecten als hierboven genoemd niet uit te sluiten. De autonome ontwikkeling moet daarom door de terreinbeheerder gemonitord worden, zodat met monitoringsresultaten van de vogels kan worden vastgesteld of de verstoring niet sluipenderwijs te groot wordt. In dat geval is dat zichtbaar aan teruglopende aantallen broedvogels en/of overnachtende vogels en kan door middel van zonering (in tijd en/of ruimte) de rust in kwetsbare gebieden gegarandeerd worden.

Sommige beheerplanmaatregelen, zoals de hydrologische compartimentering, kunnen ook ertoe leiden dat lokaal zoveel recreanten komen, dat dit ongewenst is voor de instandhoudingsdoelstellingen: de compartimentskades zouden immers ook

gemakkelijk kunnen dienen als toegang voor het verder onbegaanbare gebied. Het is echter niet de bedoeling dat de recreatieve infrastructuur als gevolg van de beheerplanmaatregelen ongewenst toeneemt.

In hoofdstuk 6 is daarom een maatregel opgenomen die monitoring van recreatie borgt en de beheerder opdraagt een op de Natura-doelen toegesneden recreatiezoneringsplan op te stellen en (in de eerste beheerplanperiode) uit te voeren. Het recreatiezoneringsplan houdt er ook nadrukkelijk rekening mee dat het gebruik van bijvoorbeeld compartimentskades als recreatieve infrastructuur lang niet altijd gewenst is. Het plan kan er toe leiden dat recreatieactiviteiten in zones aan voorwaarden worden verbonden.

De in te voeren recreatiezoning leidt er al in de eerste planperiode toe dat in het gebied zones worden aangebracht voor de rust van (onder meer) de aangewezen doelsoorten en dat in andere gebiedsdelen recreatief medegebruik vergunningvrij kan zijn (categorie 1).

Andere vormen van recreatie, waaronder campings, moeten individueel onderzocht worden op hun effecten (categorie 4).

Kleine luchtvaart

Onder kleine luchtvaart wordt verstaan: motorvliegen, zweefvliegen, ballonvaren, schermvliegen, snorvliegen en zeilvliegen. De minimale vlieghoogte boven land is 500 ft, boven Natura2000-gebieden is, net als boven bebouwd terrein, 1000 ft.

In potentie kan de kleine luchtvaart beneden vlieghoogten van 3000 ft effecten als gevolg van lawaai van motoren of branders hebben op instandhoudingsdoelen door verstoring van de rust.

In de praktijk treedt er in de Peelgebieden geen effect op de instandhoudingsdoelen op, omdat als gevolg van de afstand tot een vliegveld de vliegintensiteit laag tot nihil is (Lensink e.a. 2010).

Het gebruik kan daarom gewoon doorgang vinden (categorie 1).

Reguliere landbouw

Landbouw, zoals hier bedoeld, is het telen van gewassen en het houden van dieren op daartoe aangewezen percelen. Het gaat om zaaien, ploegen en oogsten in open veldsituaties. Niet bedoeld zijn de effecten met stikstofemissie en als gevolg van peilregulatie: stikstofdepositie is beschreven in de PAS-gebiedsanalyses en peilbeheer komt verderop aan de orde. Ook lozingen zijn hier niet beoordeeld – daar is geen generale uitspraak over mogelijk. De zgn. sectornotitie landbouw, waarin de voor Natura relevante beoordeling van landbouw als huidig gebruik is beoordeeld (Steunpunt Natura 2000 & Arcadis, 2008), is toepasselijk voor de Peelgebieden. De definitie van landbouwkundige activiteiten en beoordeling daarvan is daarmee overeenkomstig de sectornotitie.

Het gebruik beperkt zich tot percelen met agrarische bestemming en die liggen niet binnen het Natura 2000-gebied. Effecten van het gebruik beperken zich tot de agrarische percelen en effecten op de instandhoudingsdoelen zijn daarom uitgesloten, met uitzondering van diepe grondbewerking. Diepe grondbewerking (> 40 cm) kan waterstagnerende lagen doorbreken en daardoor verdroging opleveren in aangrenzende natuurgebieden.

Het gebruik kan daarom, met uitzondering van diepploegen, in de huidige vorm en intensiteit doorgang vinden (categorie 1⁹). In geval van diepploegen en voor lozingen moet er een nadere effectenanalyse worden gemaakt (categorie 4).

⁹ Indeling categorieën volgens par. 4.2.4

Drainage, doorsnijding en afvoer van grond- en oppervlaktewater

Gebruik gerelateerd aan verdroging in de Grootte Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel is:

- Drainage vanuit de omgeving door te lage waterstand in regionale zandpakket;
- Drainage vanuit de omgeving door sloten met laag peil;
- Doorsnijding van lokale ondoorlatende lagen door sloten / wijken;
- Afvoer van oppervlaktewater.

De verhoogde afvoer van oppervlaktewater en het wegvangen van grondwater uit het gebied zelf via (gegraven) watergangen is een gegeven uit het turfwinningverleden. Het is niet te relateren aan een vorm van huidig gebruik. Er wordt veel gedaan om deze knelpunten op te lossen, via het Landinrichtingsplan, Life-projecten, NLP en GGOR (zie paragraaf 4.1). In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke maatregelen genomen dienen te worden, hoe het knelpunt ten aanzien van verhoogde afvoer wordt opgelost en hoe wordt aangesloten op lopende initiatieven.

Omdat de waterpeilen in de omringende agrarische gebieden lager liggen dan de gewenste waterpeilen in de Peelgebieden, stroomt grondwater vanuit de Peelgebieden af naar de omgeving. Daar komt het (soms via drainagebuizen) in sloten en watergangen terecht en wordt het afgevoerd naar kanalen, beken en rivieren. Dit relatief lage slootpeil veroorzaakt een verlaging van de grondwaterspiegel en draagt bij aan de verdroging in de Peelgebieden. Ook dit is een gegeven uit het verleden: de ontginning en het in gebruik nemen als landbouwgrond. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke maatregelen genomen worden, hoe het knelpunt ten aanzien van afvoer van grond- en oppervlaktewater wordt opgelost en hoe wordt aangesloten op lopende initiatieven.

Drainages van landbouwgronden aan de Limburgse kant zijn in 2010 bij de opstelling van het GGOR-Nieuw Limburgs Peil getoetst aan hun effect op onder andere de Peelgebieden. Voor de berekeningen is in het rekenmodel o.a. gerekend met een fictieve situatie dat alle landbouwgrond aan de Limburgse zijde van peilgestuurde drainage met specifieke peilregimes is voorzien – een worst-case benadering. De berekeningen hebben aangetoond dat negatieve effecten op de kwalificerende natuurwaarden van die drainage ruimschoots worden voorkomen door het gelijktijdig nemen van de overige maatregelen in het NLP. Een en ander is bevestigd in een habitattoets, die concludeert dat “het overnemen van de NLP-maatregelen in de Beheerplannen van Natura 2000-gebieden is gerechtvaardigd”; de habitattoets is in december 2010 bekrachtigd door GS van Limburg. Dat betekent dat bestaande en toekomstige drainages aan de Limburgse zijde, mits ze peilgestuurd zijn volgens de peilwaarden die opgenomen zijn in het Nieuw Limburgs Peil, tot en met de looptijd van dit beheerplan zijn vrijgesteld van vergunningplicht (categorie 3).

Berekening

Grondwaterwinning voor berekening is gerelateerd aan landbouwkundig gebruik voor berekening open teelt.

De effecten van deze winningen zijn gemodelleerd in een aantal GGOR-studies en als onderdeel van vorengenoemde Habitattoets NLP 2010. Het gebruik van de beregeningsputten zorgt voor verlaging van het grondwaterpeil in de zomer. De hoogveenvegetaties zijn afhankelijk van de schijngrondwaterspiegels boven slechtdoorlatende leem- en kleilagen. Deze hoogveenvegetaties zijn daarom slechts deels afhankelijk van de grondwaterstand onder deze slecht doorlatende lagen. Het is wel van belang dat de grondwaterstand boven de slecht doorlatende lagen

regelmatig tot in de basis van het veenpakket rijkt, zodat gebufferd en CO₂-rijk grondwater wordt aangevoerd. Het is echter niet funest voor het hoogveen, als de grondwaterstand af en toe (enkele keren per 10 jaar) wegzakt, zolang het waterpeil boven de slechtdoorlatende lagen maar niet te ver wegzakt (tot maximaal ca. 20-30 cm onder maaiveld).

Hierna volgt voor een aantal deelgebieden de conclusie van hetgeen er bekend is aan analyses over effecten van het gebruik van beregeningsputten ten behoeve van beregening open teelt. De effecten van voornoemd gebruik worden tevens in samenhang met de effecten van andere watersysteemmaatregelen die invloed hebben op de hydrologische condities binnen de deelgebieden bezien. Daarna wordt voor het hele gebied van het beheerplan weergegeven of- en onder welke voorwaarden beregeningsputten in dit beheerplan vrijgesteld worden.

Deurnsche Peel

Voor de Deurnsche Peel geldt in de eerste plaats dat, door toepassing van watersysteemmaatregelen en het enkel nog toestaan van drainages die peilgestuurd zijn, de hydrologische condities op ca. 170 ha kunnen worden geoptimaliseerd, waardoor de hydrologische condities voor de ontwikkeling van hoogveen worden bereikt. Het negatieve effect van 'beregening en drainage' van het landbouwgebied is bij de Deurnsche Peel *relatief* klein, volgens modelberekeningen.

Voor de Deurnsche Peel is in een GGOR-studie (Witteveen + Bos, 2010) vastgesteld dat het gebruik van beregeningsputten ten behoeve van beregening open teelt ervoor zorgt dat er 4 ha oppervlakte binnen het Natura-gebied niet meer hydrologisch geschikt is voor hoogveenuitbreiding. De aanwezigheid van de drainage zorgt er analoog voor dat een areaal van 3 ha niet meer hydrologisch geschikt is voor hoogveenuitbreiding. Hoewel "beregening en drainage" dus een verslechterend effect heeft op het Natura 2000-gebied via verdroging, is dit effectief in relatieve zin klein ten opzichte van het potentiële effect van maatregelen in het huidige interne watersysteem. Dit geeft aan dat verdroging met name wordt veroorzaakt door lekkage van water uit de Deurnsche Peel via het huidige oppervlaktewatersysteem (zoals via de Soeloop). En het geeft aan dat de effecten van beregening effectief kunnen worden gemitigeerd door maatregelen te treffen in het oppervlaktewatersysteem.

Mariapeel

Voor de Mariapeel zijn geen scenario's beschikbaar, waarmee het effect van beregeningen, losstaand van andere zaken, kan worden bepaald. Wat wel vaststaat, is dat met een voorgesteld pakket aan maatregelen¹⁰, waarbij het aantal beregeningsputten gelijk blijft, maar de hoeveelheid onttrokken grondwater voor 'beregening open teelten' zou kunnen stijgen tot een maximale onttrekkingshoeveelheid die wordt bepaald aan de hand van de totale onttrekkingsbehoefte van gewassen indien enkel de meest water vragende gewassen worden geteeld, én hydrologische maatregelen worden getroffen binnen het Natura 2000-gebied, de grondwaterstand in het Natura 2000-gebied aanzienlijk zal worden verbeterd. Dit geeft aan dat het gebruik van de beregeningsputten, net als bij de Deurnsche Peel, een ondergeschikte rol speelt in de hydrologische situatie ten opzichte van het effect van lekkages uit het gebied (Bureau TAKEN Landschapsarchitectuur & Ecologie, 2007; Waterschap Peel en Maasvallei 2010). Wanneer het NLP integraal wordt uitgevoerd, worden de negatieve effecten van de bestaande beregeningsputten ruimschoots weggenomen en zal verbetering plaatsvinden van de habitattypen in de Mariapeel. Dit is bevestigd in een habitattoets, die concludeert dat "het overnemen van de NLP-maatregelen in de

¹⁰ Zie website van het NLP voor informatie over streefbeeld en maatregelen: (<http://www.wpm.nl/artikel/beleid/nieuw-limburgs-peil.html>)

Beheerplannen van Natura 2000-gebieden is gerechtvaardigd"; de habitattoets is in december 2010 bekrachtigd door GS van Limburg.

In 2012 is het standstill-beleid van het waterschap ten aanzien van beregeningsputten op één onderdeel gewijzigd namelijk dat de pompcapaciteit vergroot kan worden waar dit eerst niet mogelijk was.. Niet de absolute pompcapaciteit maar de gewaskeuze in de omgeving van de pomp bepaalt de onttrekkingsbehoefte. In de Habitattoets is gebiedsbreed de theoretisch maximale onttrekking gebruikt door een gewaskeuzespectrum toe te passen waarbij de meest water vragende gewassen worden geteeld. Dit levert geen negatieve effecten op voor de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

De Bult

In de GGOR-visie voor de Bult is gesteld dat huidige beregeningsputten nauwelijks invloed hebben op de grondwaterafhankelijke Natura 2000-doelen: "De invloed van beregeningen in het landbouwgebied rondom De Bult is zeer gering. Met het grondwatermodel is berekend dat het stopzetten van alle beregeningen in het beheersgebied van het waterschap Aa en Maas in en om het gebied De Bult minder dan 5 cm grondwaterstandsverhoging oplevert. Om deze reden is het stopzetten of beperken van beregening voor De Bult verder niet als mogelijke maatregel meegenomen" (Vermulst et al., 2009a).

Het dempen van randsloten rond de Bult en sloten langs de Bultweg heeft een groter effect: in grote delen van de Bult stijgt de grondwaterstand met 5-10 cm en lokaal met 15-20 cm. Bij een peilverhoging in een zone van 500 meter rond de Bult, in combinatie met peilgestuurde drainage om natschade te compenseren, stijgt de grondwaterstand in bijna de hele Bult met 10-20 cm en lokaal met 30 cm. Het actieve gebruik van beregeningsputten rond de Bult heeft dus relatief weinig effect op de grondwaterstanden binnen het gebied in vergelijking met de huidige situatie van het oppervlaktewatersysteem (de aanwezige watergangen in en rond het Natura 2000-gebied).

Groote Peel

Uit de GGOR-studie van de Groote Peel komen vergelijkbare resultaten. "Door het stopzetten van de beregening zijn in de bufferzone ten oosten van de Groote Peel grondwaterstandsverhogingen (van de laagste grondwaterstand in 1996) te verwachten van 5 à 10 cm. In het natuurgebied zelf blijven de effecten beperkt tot minder dan 5 cm" (Vermulst et al., 2009b).

Net als bij de Bult is het effect van grondwateronttrekkingen voor beregening op de grondwaterstanden ondergeschikt aan de effecten van het huidige oppervlaktewatersysteem. Via peilverhoging in de attentiezone (in combinatie met peilgestuurde drainage om natschade te compenseren) kan in bijna de gehele Groote Peel het grondwaterpeil met 20-30 cm verhoogd worden. Daarnaast is er lokaal nog significante grondwaterstijging te realiseren door interne maatregelen aan het huidige watersysteem: het dempen van Eeuwselse loop, het plaatsen van een bodemscherm en het optimaliseren van de compartimentering.

Concluderend geldt ten aanzien van het gebruik van beregeningsputten ten behoeve van beregening open teelt in alle deelgebieden van de Peel het volgende:

De winning van grondwater voor beregening open teelt rondom de Peelgebieden draagt bij aan de verdrogingsproblematiek, maar de omvang van dat negatieve effect staat in geen verhouding tot het veel grotere positieve effect door herstel van het interne watersysteem van sloten en watergangen, blijkt in de GGOR-studies van de Deurnsche Peel. Het herstel (een zekere uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit) van actief hoogveen (Mariapeel) en herstellende

hoogvenen (Deurnsche Peel, Mariapeel, de Bult en Grootte Peel) is goed mogelijk in combinatie met de huidige omvang van grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening open teelt, zelfs indien enkel de meest water vragende gewassen worden geteeld. Het is daarbij noodzakelijk dat de genoemde maatregelen in het hoofdwatersysteem worden uitgevoerd, die tot structurele verbetering van de hydrologische condities in de Peelgebieden leiden; voor de Limburgse zijde is deze verrekening reeds vastgelegd in de habitattoets uit 2010 (zie hierboven bij drainages en bij beregeningen). Deze bijbehorende maatregelen worden deels al uitgevoerd (zie paragraaf 4.1) en staan voorts in dit Natura 2000-beheerplan beschreven. In hoofdstuk 6 (visie en strategie) wordt beschreven hoe het knelpunt 'verdroging' zal worden opgelost.

Bij de GGOR-studies is onderzocht wat beregeningen voor ecologische effecten hebben in een relatief droog jaar. In een extreem droog jaar (een jaar dat één keer per 50 jaar voorkomt), kunnen de ecologische effecten sterker uitvallen. Bij het bepalen van de onttrekkingshoeveelheid die gebaseerd is op het gewaskeuzespectrum geldt echter dat deze onttrekkingshoeveelheid ca. 50% van de maximale onttrekkingshoeveelheid bedraagt indien enkel de meest water vragende gewassen worden geteeld, waardoor ook in geval van extreme droogte er praktisch gezien geen kans bestaat op onomkeerbare schade aan in de Peelvenen beschermde natuurwaarden.

Het vigerende beleid van Waterschap Aa en Maas voorziet in een regeling waarbij het Dagelijks Bestuur een onttrekkingsverbod in kan stellen bij grote droogte in het voorjaar (ijkdatum 1 april). Als het pas later in de zomer extreem droog wordt, dan kan het Dagelijks Bestuur van het Waterschap Aa en Maas, vanuit een calamiteitensituatie, besluiten om een verbod in te stellen.

Tevens is er in de huidige beschermingszones rondom de Peelvenen standaard een onttrekkingsverbod voor graslandberegening tot 1 juni. Bij aanhoudende droogte wordt dit verbod (tijdelijk) opgeheven, middels de zogenaamde 5%-regeling. Met betrokken partners van provincie(s), natuur en landbouw is het waterschap in gesprek om die regeling, inclusief flankerende maatregelen, op te heffen per 2021.

Onderstaand is puntsgewijs weergegeven wanneer en onder welke voorwaarden of maatregelen het gebruik van beregeningsputten voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening open teelt wordt vrijgesteld van de vergunningplicht (aan Limburgse zijde):

- het gebruik van bestaande beregeningsputten voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening open teelt waarbij de betreffende beregeningsputten uiterlijk op 1 januari 2008 in het grondwaterregister zijn opgenomen en derhalve als bestaande putten - worden beschouwd¹¹ - is, voor de looptijd van het beheerplan, vrijgesteld van vergunningplicht, mits de maatregelen, zoals benoemd in hoofdstuk 6, worden uitgevoerd (categorie 3);
- het gebruik van nieuwe beregeningsputten voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening open teelt is, zowel in de bufferzones verdrogingsgevoelige natuurgebieden¹² als daarbuiten, niet vrijgesteld (categorie 4). Dit gebruik is ook volgens het huidige stand-still beleid van het Waterschap niet toegestaan¹³. Waterschap Aa en Maas verleent in beginsel geen nieuwe vergunningen voor grondwaterberegening in de beschermingszones.

¹¹ Zie artikel 1 Algemene regel grondwater: onttrekking voor beregening en bevoeiing voor landbouwkundige activiteiten (vigerend in december 2016)

¹² Op kaart 11, Grondwateronttrekking, behorend bij de Provinciale Omgevingsverordening Limburg, zijn de bufferzones weergegeven

¹³ Zie de keur van het Waterschap in combinatie met de Algemene regel grondwater onttrekking voor beregening en bevoeiing voor landbouwkundige activiteiten (vigerend in december 2016).

- verplaatsing van beregeningsputten voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening open teelt buiten de bufferzones van verdroogde natuurgebieden is vrijgesteld van de vergunningplicht en binnen laatstgenoemde bufferzones is de verplaatsing vrijgesteld mits de onttrekkingen op grotere afstand van het Natura-gebied komen te staan. De verplaatsing van de put dient ingevolge de regelgeving van het Waterschap gemeld te worden bij het bestuur van het Waterschap¹⁴. Indien een beregeningsput wordt verplaatst geldt voorts dat de oude put moet worden gesaneerd, waarbij de eventuele doorboring van afdichtende bodemlagen hersteld wordt zodat het negatieve effect van de doorboring op Natura 2000 doelen wordt weggenomen (categorie 3).
- grondwateronttrekkingen, zowel in de bufferzones van verdrogingsgevoelige natuurgebieden als daarbuiten, voor ander gebruik dan voor grondwateronttrekkingen ten behoeve van beregening open teelt, zullen per geval getoetst moeten worden aan de Wet natuurbescherming (categorie 4);
- Aan de Limburgse zijde is de vergroting van de hoeveelheid te onttrekken grondwater ten behoeve van beregening open teelt vrijgesteld mits de maatregelen, zoals benoemd in hoofdstuk 6, worden uitgevoerd (categorie 3). De in de habitattoets behorende bij het NLP/GGOR vrijgestelde hoeveelheid te winnen grondwater voor beregeningen is gebaseerd op een theoretische maximale onttrekkingshoeveelheid die wordt bepaald aan de hand van de totale onttrekkingsbehoefte van gewassen indien enkel de meest water vragende gewassen worden geteeld.

Aan Brabantse zijde zijn nadere regels over agrarische beregening uit grondwater opgenomen in de Verordening Natuurbescherming Noord-Brabant. In artikel 1.2 is een vrijstelling opgenomen.

Grotere winningen (waterwinning, industrie)

Alleen de drinkwaterwinning van Ospel ligt dicht bij de Peelgebieden. Andere drinkwaterwinningen liggen alle op zodanige afstand dat effecten uitgesloten zijn. De drinkwaterwinning in Ospel (max. 2.000.000 m³) ligt relatief dicht bij de Grote Peel. Er wordt water opgepompt uit diepgelegen watervoerende pakketten in de Roerdalslenk, die aan de bovenzijde worden afgedekt door dikke, zeer ondoorlatende kleilagen van de Kiezeloöliet-Formatie. De hydraulische weerstand van deze kleilagen is hoog (Witteveen+Bos 2011).

De waterwinning heeft reeds een vergunning op basis van de toenmalige Natuurbeschermingswet en wordt daarom in dit beheerplan niet opnieuw getoetst.

Gebruik met stikstofdepositie

De ecologische beoordeling van gebruik met stikstofemissies heeft in de PAS-gebiedsanalyses plaatsgevonden. Dat is gebeurd conform de kaders, zoals vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en in het landelijke programma Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Vergunningplicht is geregeld in de PAS. Voor alle in dit deel van het beheerplan genoemde gebruiken geldt dat de stikstofemissies niet opnieuw zijn afgewogen.

Het gaat bij stikstofemissies onder meer om:

- Landbouwkundig gebruik;
- Weg- en spoorverkeer;
- Industrie en bedrijven.

¹⁴ Zie artikel 3 Algemene regel grondwater: onttrekking voor beregening en bevoeiing voor landbouwkundige activiteiten (vigerend in december 6-12-2016).

5 PAS-gebiedsanalyse¹⁵

Relatie beheerplan en programmatische aanpak stikstof (PAS)¹⁶

Stikstof is één van de grootste problemen bij de realisatie van de Natura 2000-doelen. Het gaat daarbij om de gevolgen van stikstofdepositie afkomstig uit de landbouw, het verkeer en de industrie op voor stikstof gevoelige habitats. In het overgrote deel van de gebieden bevinden zich voor stikstof gevoelige habitats en in ruim vijftig gebieden is er sprake van fors overbelaste situaties. Er is een groot verschil tussen het huidige depositieniveau en het uit een oogpunt van natuurdoelen gewenste depositieniveau.

De Wet natuurbescherming (en daarvoor de Natuurbeschermingswet 1998) met bijbehorende regelgeving geeft het juridisch kader voor een zogenoemde programmatische aanpak voor de vermindering van de stikstofdepositie (PAS). Het doel van de PAS is een samenhangende aanpak die verzekert dat de doelstellingen van voor stikstof gevoelige habitattypen of leefgebieden in de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd. Het biedt tevens inzicht in de ruimte voor ontwikkelingen die op deze gebieden effect kunnen hebben.

De huidige depositieniveaus maken het voor activiteiten in en rond Natura 2000-gebieden die bijdragen aan de stikstofdepositie moeilijk om een vergunning op grond van artikel 2.7 tweede lid van de Wnb (toenmalige Natuurbeschermingswet artikel 19d) te verkrijgen. Er is niet alleen een impasse ontstaan bij de vergunningverlening, maar ook bij het vaststellen van bestemmingsplannen (artikel 2.7 eerste lid Wnb, toenmalige Natuurbeschermingswet artikel 19j)) en de bepaling in het kader van het beheerplanproces van de activiteiten die in het licht van de instandhoudingsdoelen van het gebied - eventueel onder voorwaarde en beperkingen - doorgang kunnen vinden zonder vergunningentraject. De PAS moet zorgen dat er in en rond de Natura 2000-gebieden weer ruimte komt voor economische ontwikkeling, terwijl tegelijkertijd wordt zeker gesteld dat de natuurkwaliteit in die gebieden behouden blijft of beter wordt. De PAS is bovendien bedoeld om de vergunningverleners, en achter hun de rechters, adequate informatie te verschaffen waaraan ze kunnen zien dat er nog ruimte is voor uitbreidingen en hoeveel.

De PAS en de beheerplannen lopen ieder hun eigen juridische spoor. Door de inhoudelijke samenhang en om een compleet beeld te schetsen, zijn in dit beheerplan wel delen uit de PAS overgenomen. Zo is de PAS-gebiedsanalyse voor Deurnsche Peel & Mariapeel en Grootte Peel integraal overgenomen en worden maatregelen die in het kader van de PAS worden getroffen ook in dit beheerplan beschreven en geoormerkt.

Het ontwerpbeheerplan heeft medio 2016 ter inzage gelegen met de gebiedsanalyse gebaseerd op AERIUS Monitor 14.2. Om verwarring te voorkomen, is de meest recente gebiedsanalyse, zoals deze op moment van publicatie van dit beheerplan beschikbaar is, in dit beheerplan ingevoegd. Naar aanleiding van de geactualiseerde

¹⁵ Dit hoofdstuk bevat de PAS-gebiedsanalyse. Het kent een autonoom update/proces, onafhankelijk van het beheerplan. De tekst van dit hoofdstuk is dus een citaat en wordt, behoudens majeure wijzigingen als gevolg van de PAS-systematiek, niet steeds aangepast. Enkel als er een nieuw vastgestelde PAS gebiedsanalyse beschikbaar is. De uitvoerders van de PAS-maatregelen wordt verzocht bij de detaillering van de maatregelen rekening te houden met de aanwijzingen die de commissie Huys (2014) heeft gegeven.

¹⁶ Teksten gebaseerd op het werkdokument Juridische aspecten van de Programmatische aanpak stikstof (Taakgroep juridische aspecten PAS, 2010) en de website pas.natura2000.nl

uitkomsten van AERIUS Monitor 16 blijft het ecologisch oordeel voor dit gebied ongewijzigd. Met het ecologisch oordeel is beoordeeld of met de toedeling van depositie en ontwikkelingsruimte de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten op termijn worden gehaald en/of behoud is geborgd. Daarnaast is beoordeeld of verslechtering van habitats en significante verstoring van soorten wordt voorkomen en welke herstelmaatregelen nodig zijn.

Mogelijk dat er in de toekomst aanleiding is om wijzigingen aan te brengen aangaande de te treffen 'PAS-maatregelen' (zie art. 1.13 zesde lid Wnb), dan gebeurt dit binnen het juridische PAS-spoor. Dit beheerplan zal dan niet worden gewijzigd indien er tijdens de beheerplanperiode wijzigingen optreden aangaande de PAS. De meest recente informatie over de PAS en de te treffen maatregelen voor Deurnsche Peel & Mariapeel en Grote Peel zijn dan ook te vinden op de PAS-website <http://pas.natura2000.nl/>. Alleen in het geval dat (gewijzigde) maatregelen middels het beheerplan vrijgesteld dienen te worden van vergunningplicht, wordt het beheerplan hier mogelijk op aangepast.

5.1 Inleiding

5.1.1 Algemeen

Dit document is de geactualiseerde PAS-gebiedsanalyse voor de Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel (139) en Grote Peel (140), onderdeel van de partiële herziening Programma Aanpak Stikstof 2015-2021. Deze PAS-gebiedsanalyse is geactualiseerd op de uitkomsten van AERIUS Monitor 2016 (M16). Meer informatie over de actualisatie van AERIUS Monitor is te vinden in de partiële herziening Programma Aanpak Stikstof 2015-2021. Deze gebiedsanalyse is opgesteld door RVO. Per 1 januari 2017 is de provincie Noord-Brabant eerste aanspreekpunt voor de gebiedsanalyse.

De actualisatie op basis van AERIUS Monitor 16 heeft geleid tot wijzigingen in de omvang van de stikstofdepositie en de ontwikkelruimte in alle PAS-gebieden. De omvang van de wijzigingen is verschillend per gebied en per habitatype.

Naar aanleiding van de geactualiseerde uitkomsten van AERIUS Monitor 2016 blijft het ecologisch oordeel van de Deurnsche Peel & Mariapeel en Grote Peel ongewijzigd. Een nadere toelichting hierop is opgenomen in hoofdstuk 3.

Doel

Dit document beoogt op grond van de analyse van gegevens van de Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel (gebiedsnummer 139) en Grote Peel (gebiedsnummer 140) te komen tot een beoordeling voor deze Natura 2000-gebieden¹⁷, die in het Programma Aanpak Stikstof (PAS)¹⁸ zijn opgenomen. De beoordeling omschrijft in hoeverre de maatregelen¹⁹, rekening houdend met de verwachte algemene ontwikkeling van de stikstofdepositie en de ontwikkelingsruimte:

- bijdragen aan de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige habitattypen en habitatsoorten in de gebieden;

¹⁷ Artikel 19kh, eerste lid, onderdeel h van de Nb-wet.

¹⁸ Artikel 19kg van de NB-wet.

¹⁹ Artikel 19kh, eerste lid, onder sub c van de Nb-wet en artikel 19kh, eerste lid, onder sub g van de Nb-wet.

- voorkomen dat verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen en habitatsoorten in de gebieden en significante verstoringen optreden;
- bijdragen aan de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen van de gebieden, die geen betrekking hebben op voor stikstof gevoelige habitattypen en habitatsoorten, en niet in gevaar brengen;
- Ruimte bieden voor de toelating van economische activiteiten, die een stikstofdepositie veroorzaken.

Beheerplan Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel, resp. Grootte Peel
Deze gebiedsanalyse is in eerste instantie opgesteld in het kader van de PAS. De inhoud is verwerkt in het Natura 2000-beheerplan voor dit gebied, dat naar verwachting in 2017 definitief zal worden.

Voor het vaststellen van het beheerplan voor de Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel, resp. Grootte Peel is het Ministerie van Economische Zaken voortouwnemer. Een deel van dit Natura 2000-gebied ligt in provincie Limburg, voor dit deel zijn Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg bevoegd gezag. Een ander deel van dit Natura 2000-gebied ligt in provincie Noord-Brabant, voor dit deel zijn Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant bevoegd gezag.

Gebiedsanalyse en de passende beoordeling

Zowel het bestaand gebruik als nieuwe plannen en projecten dienen een 'passende beoordeling' te ondergaan op significante effecten. Hierbij dient getoetst te worden aan de instandhoudingsdoelstellingen uit de aanwijzingsbesluiten. Die doelen mogen niet in gevaar gebracht worden. Deze gebiedsanalyse vormt een onderdeel van de passende beoordeling van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) op gebiedsniveau.

Gebiedsnummer	139
Natura 2000-landschap	Hoogvenen
Status	Vogelrichtlijn + Habitatrichtlijn
Sitecode	NL1000026 (VR) + NL1000026 (HR)
Beschermd natuurmonument	Grauwveen BN, Mariapeel SN, Deurnese Peel BN/SN
Eigenaar, beheerder	Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, particulieren
Provincie	Noord-Brabant, Limburg
Gemeente	Deurne, Horst a/d Maas, Sevenum, Venray
Oppervlakte	2736 hectare
Aanwijzingsbesluit	Definitief 30 december 2010

Gebiedsnummer	140
Natura 2000-landschap	Hoogvenen
Status	Vogelrichtlijn + Habitatrichtlijn
Sitecode	NL3009012 (VR) + NL3009012 (HR)
Beschermd natuurmonument	Grootte Peel BN/SN
Eigenaar, beheerder	Staatsbosbeheer, particulieren
Provincie	Noord-Brabant, Limburg
Gemeente	Asten, Meijel, Nederweert
Oppervlakte	1410 hectare
Aanwijzingsbesluit	Definitief 30 december 2010

5.1.2 *Instandhoudingsdoelstelling*

Binnen de Natura-2000-gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel en de Grootte Peel komen de volgende stikstofgevoelige habitattypen en soorten voor, waarvoor nadere uitwerking van maatregelen gewenst is, gelet op de realisering van

instandhoudingsdoelen van het betreffende habitattype en overschrijding kritische depositiewaarden.

Deurnsche & Mariapeel:

H4030 Droge heiden
 *H7110A Actieve hoogvenen²⁰
 H7120 Herstellende hoogvenen
 A004 Dodaars
 A224 Nachtzwaluw
 A276 Roodborsttapuit

Grote Peel:

H4030 Droge heiden
 H7120 Herstellende hoogvenen
 A004 Dodaars
 A008 Geoorde fuut
 A276 Roodborsttapuit

Het voorkomen van de habitats (in ha) in de deelgebieden is als volgt:

Deurnsche & Mariapeel

Habitat	Totaal Opp (ha)	Goed	Matig	Kwaliteit onbekend
H0000 ²¹	1559,18			
H4030	0,87	0,80		0,07
H7110A	0,02	0,02		
H7120	1131,64	250,69	838,59	42,36
ZGH7120	42,58			38,27

De ruimtelijke verspreiding van de habitattypen is weergegeven in de habitatkaart (bijlage 1 bij de GA). Door de schaal van de habitatkaart in deze gebiedsanalyse en door het in mozaïek voorkomen van habitattypen kan het zijn dat niet alle voorkomens van een habitat direct op de papieren kaart zichtbaar zijn. Voor exacte begrenzingen gelieve de digitale kaart te raadplegen. Deze is beschikbaar bij het Ministerie van EZ.

Grote Peel

Habitat	Totaal Opp (ha)	Goed	Matig	Kwaliteit onbekend
H0000	413,56			1,19
H4030	14,19			14,19
H7120	911,82	233,27	567,48	111,08
ZGH7120	8,08			8,08

In onderstaande tabel is voor bovengenoemde habitattypen de instandhoudingsdoelstellingen, kritische depositiewaarden en het referentiejaar (2014) met betrekking tot stikstofdepositie opgenomen.

²⁰ Sterretje: H7110A is een prioritair habitattype.

²¹ H0000: natuurterrein binnen de Natura 2000 begrenzing dat niet aan een van deze habitattypen kan worden toebedeeld. Het is daardoor niet zonder waarde, maar vanuit Natura 2000 gelden hiervoor geen instandhoudingsdoelen.

Tabel 5.1 Kritische depositiewaarde per habitatype en referentie- en toekomstige situatie (Bobbink & Hettelingh, 2012, Van Dobben e.a. 2012, Aerius Monitor 16).

Code	Habitatype	Doelst Opp.	Doelst Kwal.	KDW (mol/ha/j)	Gemiddelde depositie Mariapeel & Deurnsche Peel (mol/ha/j)	Gemiddelde depositie Grote Peel (mol/ha/j)
H4030	Droge heiden	=	=	1071	ref. - 1451 2020 - 1327 2030 - 1171	ref. - 1458 2020 - 1338 2030 - 1181 ²²
H7110_A	* Actieve hoogvenen	>	>	500	ref. - 1635 2020 - 1497 2030 - 1317	n.v.t.
H7120	Herstellend hoogveen	=	>	500	ref. - 1637 2020 - 1496 2030 - 1315	ref. - 1513 2020 - 1387 2030 - 1220
ZGH 7120ah	Herstellend hoogveen (zoekgebied)	nvt	nvt	500	ref. - 1818 2020 - 1665 2030 - 1450	ref. - 1437 2020 - 1316 2030 - 1159

Legenda

- = Behoudsdoelstelling
Verbeter- of
- > uitbreidingsdoelstelling
- * Prioritair habitatype of soort

De ruimtelijke verspreiding van de habitattypen is weergegeven in de habitatkaart (bijlage 1). Door de schaal van de habitatkaart in deze gebiedsanalyse en door het in mozaïek voorkomen van habitattypen kan het zijn dat niet alle voorkomens van een habitat direct op de papieren kaart zichtbaar zijn. Voor exacte begrenzingen gelieve de digitale kaart te raadplegen. Deze is beschikbaar bij het Ministerie van EZ.

De maatregelen die in deze gebiedsanalyse voor de habitats zijn opgenomen, hebben ook betrekking op locaties waar het habitat zou kunnen voorkomen, maar waar de aanwezigheid niet met zekerheid is vastgesteld op de habitatkaart. Dit betreft locaties met een zoekgebied voor dat habitat en/of locaties waar meerdere habitats niet kunnen worden uitgesloten (code H9999 op de habitatkaart). In de praktijk zullen maatregelen alleen worden uitgevoerd waar uit nader onderzoek blijkt dat het betreffende habitat daadwerkelijk voorkomt.

5.2 Kwaliteitsborging

In deze paragraaf wordt aangegeven hoe de kwaliteit van dit document en de samenvattende gebiedsrapportage is geborgd.

De PAS-analyse voor de Peelgebieden maakt deel uit van de Programmatische Aanpak Stikstof waarin gezocht wordt naar de mogelijkheden om economische ontwikkelruimte te creëren binnen de randvoorwaarden van Natura 2000. De pijlers van de PAS zijn:

- Generieke maatregelen met als doel de ammoniakemissie van de landbouwsector terug te dringen met 10 kton
- Vrijgave van ontwikkelruimte

²² De getallen geven het gemiddelde voor het hele gebied weer

- Maatregelen die herstel of verbetering beogen van oppervlak en/of kwaliteit van habitattypen en habitats van soorten

Eén van de onderdelen van de PAS is een herstelstrategie voor elk van de habitattypen. De herstelstrategieën zijn bedoeld om de verschillende habitattypen in de Natura 2000-gebieden te behouden en te herstellen. De strategieën zijn wetenschappelijk onderbouwd en worden in gebiedsanalyses als deze op gebiedsniveau toegepast.

Dit document bevat de toepassing van de herstelstrategieën voor het Natura 2000-gebied Grote Peel en voor het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel.

De kwaliteit van de gebiedsanalyse is geborgd door gebruik te maken van de volgende documenten en experts:

- Deze technische analyse is opgesteld door hetzelfde team van DLG/SBB dat werkt aan het beheerplan voor de Peelgebieden. Het team heeft daartoe een aantal gezamenlijke sessies georganiseerd waarin de analyse gemaakt. Daarbij is gebruik gemaakt van de PAS-tools: herstelstrategieën en de resultaten van Aerius. In december 2016 zijn de uitkomsten aangepast aan Aerius Monitor 16.
- De analyse is daarmee in beginsel gebaseerd op het ontwerp-beheerplan (DLG & SBB, 2015) met de achterliggende profieldocumenten voor de habitattypen Droge heiden, Actief hoogveen en Herstellend hoogveen. Dit conceptbeheerplan is het resultaat van een proces waarin diverse besprekingen met een externe adviesgroep hebben plaatsgevonden.
- De adviesgroep bestaat uit partijen uit het gebied (zoals ZLTO, LLTB, LNV, gemeenten, provincies, Waterschap Aa en Maas, Waterschap Peel en Maasvallei, ANWB, TOP, Brabantse Milieufederatie, Limburgse Milieufederatie, Staatsbosbeheer, Overlegorgaan Nationaal Park de Grote Peel) die kennis over de ontwikkelingen in het gebied hebben ingebracht. De adviesgroep heeft het de voortgang van het plan regelmatig voorgelegd aan een stuurgroep. Deze stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers en bestuurders van LNV, beide provincies, beide waterschappen, gemeente Deurne, Staatsbosbeheer.
- Bij het opstellen van het conceptbeheerplan heeft het team van DLG/SBB gebruik gemaakt van diverse onderzoeken, hiervoor verwijzen we naar de literatuurlijst in het beheerplan.
- Bij de opstelling van het gebruikte beheerplan zijn drie werkateliers gehouden met deskundigen op het gebied van water en hydrologie van hoogveengebieden. Enkele van deze deskundigen hebben zitting in het OBN-Deskundigenteam Nat Zandlandschap. Tevens is gediscussieerd over de mogelijkheden inclusief te nemen maatregelen voor uitbreiding en/of herstel van de habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen. Het resultaat van deze werksessies is vastgelegd in afzonderlijke rapportages.
- Daarnaast zijn geraadpleegd en verwerkt de inzichten uit de herstelstrategiedocumenten (incl. de gradiëntdocumenten, november 2012) die ten behoeve van het PAS proces zijn opgesteld (Smits e.a., 2014).

Toelichting bij de bronvermeldingen in dit document

Bij de maatregelen wordt slechts een aparte bronvermelding genoemd als die maatregel niet specifiek voorkomt in de herstelstrategieën (EL&I november 2012). Voor de bronvermelding van de andere maatregelen wordt verwezen naar de herstelstrategiedocumenten. Ook de systeembeschrijving is gebaseerd op algemeen geldende kennis, zoals onder meer verwoord in de herstelstrategiedocumenten. De voor dit gebied relevante maatregelen uit de herstelstrategieën zijn gericht op het versterken van het systeem voor de besproken habitattypen. Water- en beheermaatregelen zijn daarvan een integraal onderdeel.

Depositieberekeningen

Voor de analyses is gebruik gemaakt van de standaardgebiedsrapportage van Gebiedsanalyse PAS (versie 15-04-2011) en Aerius Monitor 14.2. In de standaardrapportages zijn voor alle stikstofgevoelige gestandaardiseerde kaarten en grafieken opgesteld. De opmaak, kleurstelling, klasse-indeling etc. zijn dus conform de standaardmethodiek.

Kostenberekening maatregelen

De kosten van de maatregelen zijn bepaald aan de hand van de normkosten²³ (Ministerie van EL&I normkosten werkgroep Natura 2000 12-5-2011) vermenigvuldigd met het areaal waarop de maatregel wordt uitgevoerd. Dit areaal kan afwijken van de oppervlakte van het habitat. De genoemde oppervlakten van het habitat zijn de som van alle betreffende vlakjes op de habitatkaart die kwalificeren, daarbij rekening houdend met het relatieve aandeel van het habitat in elk vlakje. Voor beheerplanperiode 2 en 3 is uitgegaan van het huidige oppervlak.

Het oppervlak waarop de maatregel wordt uitgevoerd kan bovendien groter zijn dan de oppervlakte van het habitattypen doordat beheer perceelsgewijs wordt uitgevoerd en habitattypen zich niet altijd aan perceelgrenzen houden.

Ook kunnen de vlakjes liggen in een groter geheel, dat nu niet kwalificeert. Het grote vlak wordt beheerd. Ook voor monitoring zal altijd een groter areaal geïnventariseerd moeten worden.

Borgingsafspraken

Het provinciaal bestuur van de provincies Limburg en Noord Brabant zijn verantwoordelijk voor de uit te voeren noodzakelijke PAS-maatregelen in de Natura 2000 gebieden. De provincie en Staatsbosbeheer hebben daartoe een borgingsovereenkomst gesloten voor de Limburgse zijde. Voor de Brabantse zijde wordt daarover nog overlegd.

5.3 Gebiedsanalyse per habitattypen

In dit hoofdstuk staan de resultaten van Aerius Monitor 16 samengevat. Deze zijn overgenomen uit de gebiedssamenvattingen van het gebied Deurnsche Peel & Mariapeel en Grootte Peel. De resultaten worden in dit hoofdstuk kort toegelicht. Hierop volgt voor de aangewezen habitattypen en soorten een beschrijving waarin wordt ingegaan op het voorkomen daarvan in het Natura 2000-gebied, de ecologische vereisten en de kwaliteit en de staat van instandhouding. Het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen is in dit hoofdstuk met behulp van vooral ecologische indicatoren beoordeeld op knelpunten, ernst en wenselijke/noodzakelijke aanpak. Berekeningen over de stikstofdeposities zijn gebruikt om dit ecologische oordeel te adstrueren.

De geactualiseerde depositiegegevens zijn getoetst aan eerdere depositiegegevens (o.a. M15, M14). Daaruit blijkt dat er nog steeds sprake is van een dalende trend. Dit is geanalyseerd in de tijd (referentiesituatie – 2020 – 2030) en afgezet tegen de afgesproken herstelmaatregelen. Op basis daarvan is het ecologisch oordeel in stand gebleven en worden er geen extra maatregelen geformuleerd.

In de voorliggende gebiedsanalyse zijn voor een aantal habitattypen diverse locaties berekend, waar de stikstofdeposities te hoog zijn en waar bovendien sprake is van

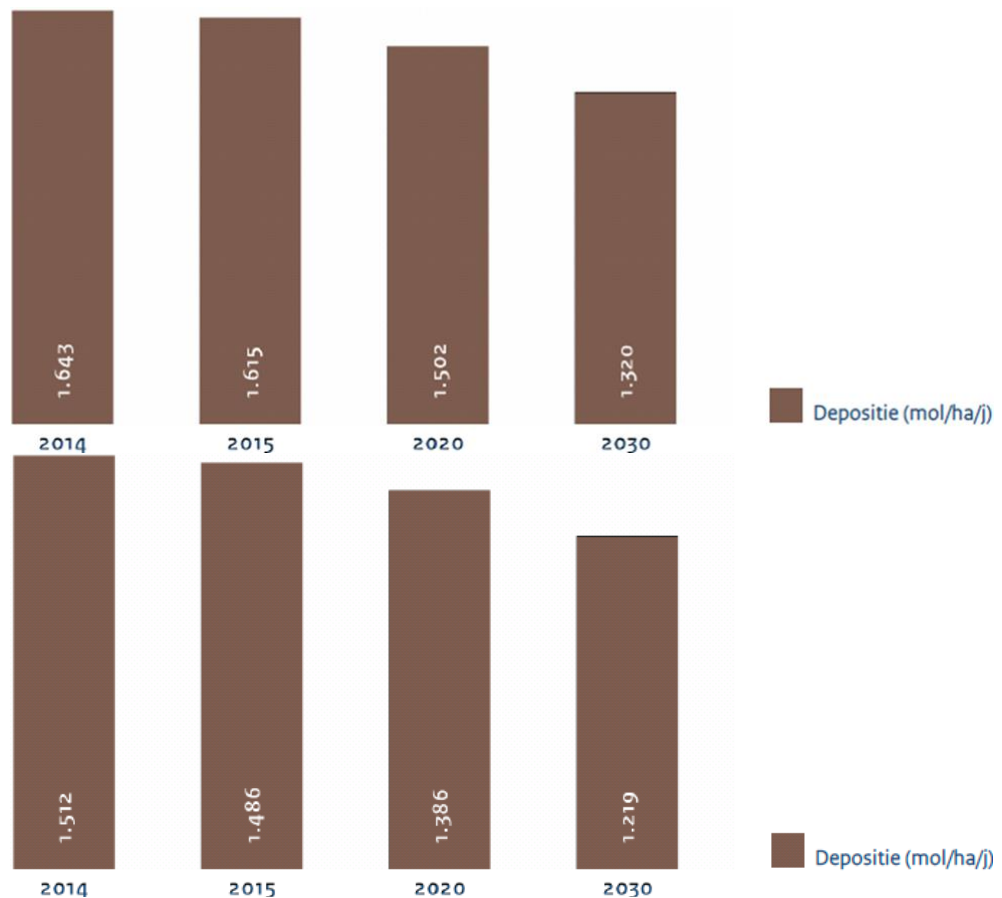
²³ Bij de normkosten is op basis van ervaring rekening gehouden met 80% staartkosten (opslagen aannemer, engineering, risicoreservering en BTW).

ophoping van stikstof in het systeem. Conform de tekst van de PAS (par. 6.2.4, ad Stikstofdepositie), is de conclusie getrokken, dat "de geprognosticeerde depositiedaling tussen 2014 en 2020/2030 gedurende de looptijd van het programma ten minste gelijk blijft aan de prognose waarop de gebiedsanalyse is gebaseerd en er derhalve geen aanleiding bestaat om het ecologisch oordeel uit de gebiedsanalyses (van eind 2015) te herzien [.....]." Het pakket herstelmaatregelen is derhalve niet aangepast. Op basis van de uitkomsten van een volgende versie van AERIUS worden de ecologische conclusies en de maatregelen in de voorliggende gebiedsanalyse opnieuw beoordeeld en voor zover nodig in procedure gebracht.

5.3.1 *Ontwikkeling van de stikstofdepositie in de Deurnsche Peel & Mariapeel en in de Grote Peel*

Onderstaande staafdiagrammen tonen de verwachte depositie afname op het gehele gebied (Grote Peel en Deurnsche en Mariapeel) op basis van de autonome ontwikkeling, provinciaal beleid en rijksbeleid over de perioden van nu tot 2020 en 2020 tot 2030. Hierbij is met de volgende drie factoren rekening gehouden:

1. Autonome ontwikkeling in bestaande activiteiten
2. Generieke beleid (provinciaal en rijk) gericht op het dalen van de stikstofdepositie
3. Achtergronddepositie

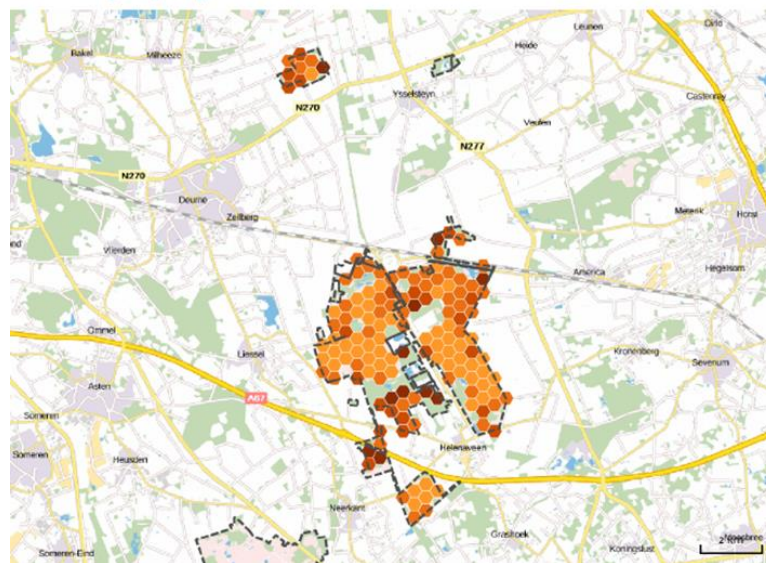


Figuur 5.1. Ontwikkeling stikstofdepositie in de Deurnsche Peel & Mariapeel (boven) en in de Grote Peel (onder) (Aerius Monitor 16).

Uit de berekening van Aerius Monitor 16 is gebleken dat nergens een (tijdelijke) toename in stikstofdepositie optreedt. In zowel 2020 als 2030 is in het gehele Natura 2000-gebied een afname in stikstofdepositie t.o.v. het referentiejaar (2014).

In figuur 5.2 wordt de ruimtelijke verdeling van de depositie in het referentiejaar (2014) weergegeven. De figuren daarna geven de ontwikkeling in 2020 en 2030 aan.

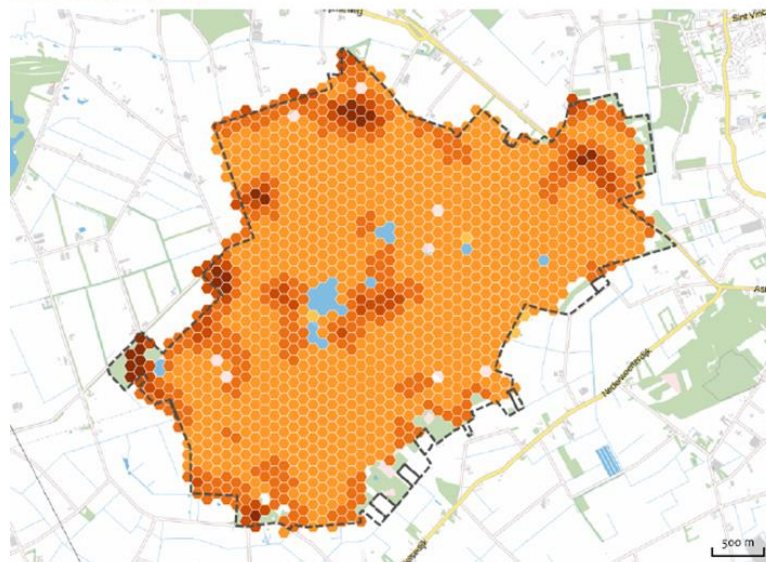
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j tussen haakjes aantal hectares

- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (1)
- 1300 - 1600 (932)
- 1600 - 1900 (872)
- 1900 - 2200 (340)
- > 2200 (168)

Referentiejaar (2014)

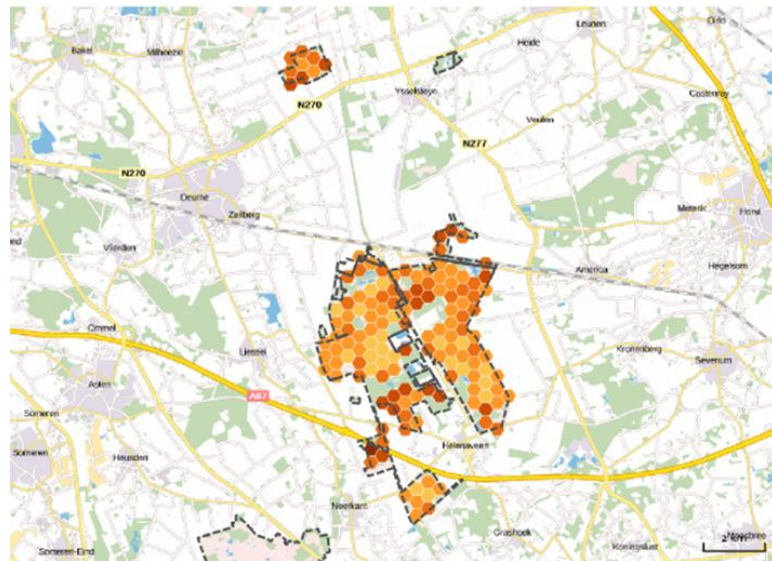


Depositie in mol/ha/j tussen haakjes aantal hectares

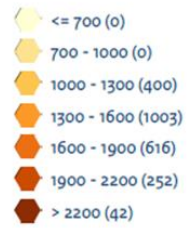
- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (4)
- 1300 - 1600 (918)
- 1600 - 1900 (293)
- 1900 - 2200 (69)
- > 2200 (22)

Figuur 5.2. Ruimtelijke verdeling van de stikstofdepositie in de Deurnsche Peel & Mariapeel (boven) en in de Grote Peel (onder) (Aerius Monitor 16).

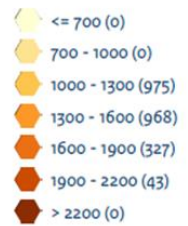
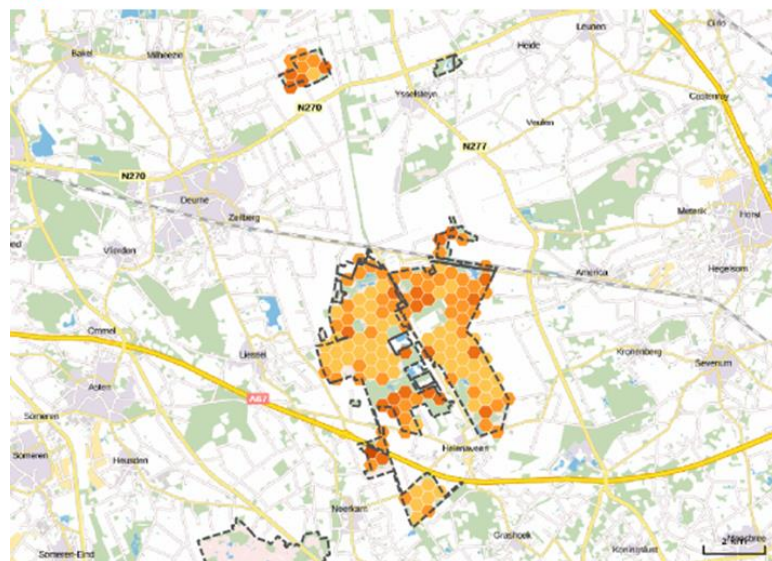
2020



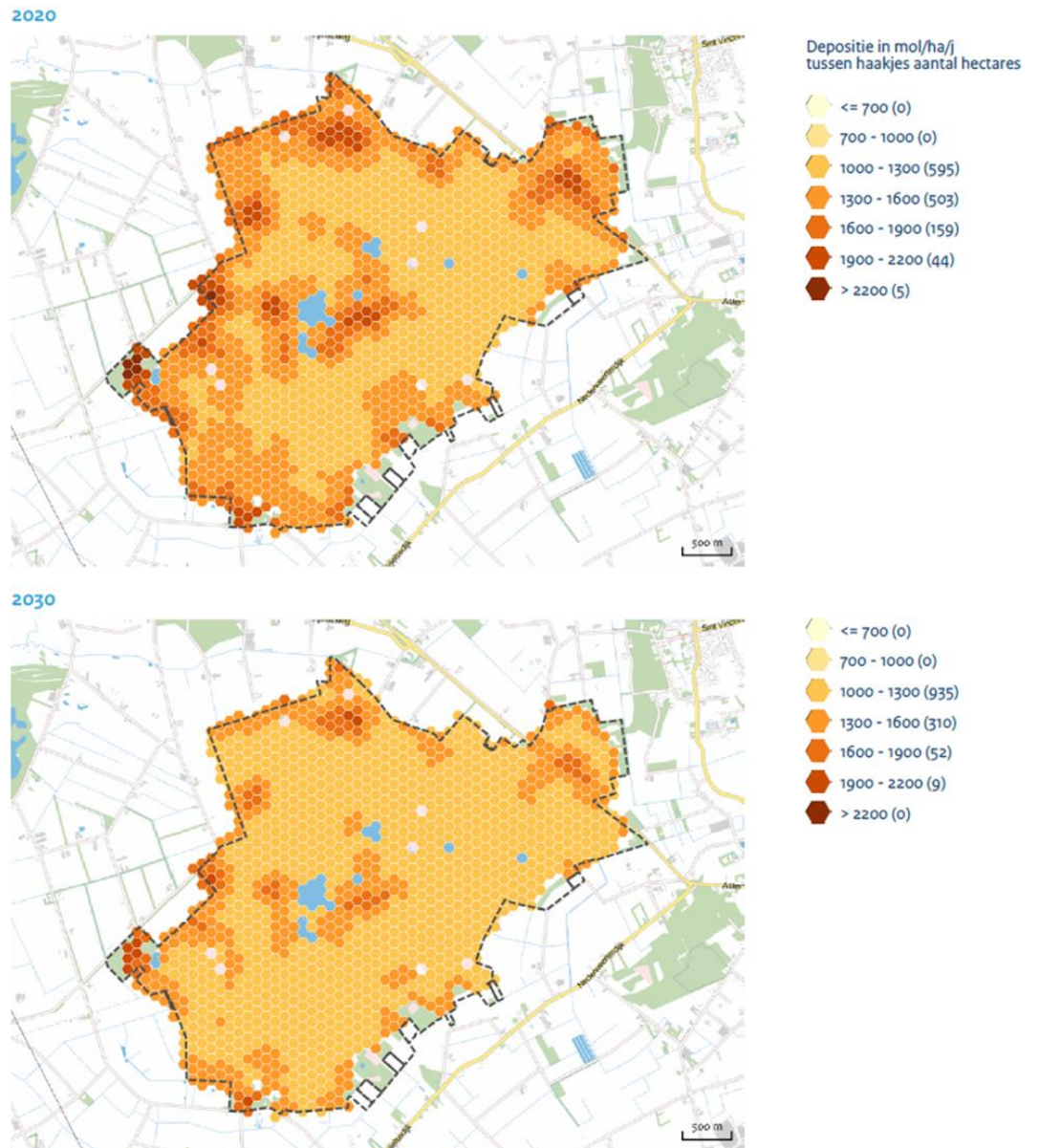
Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares



2030



Figuur 5.3. Ruimtelijke verdeling van de stikstofdepositie in de Deurnsche Peel & Mariapeel in 2020 en 2030, weergegeven per hexagoon (AERIUS Monitor 16).

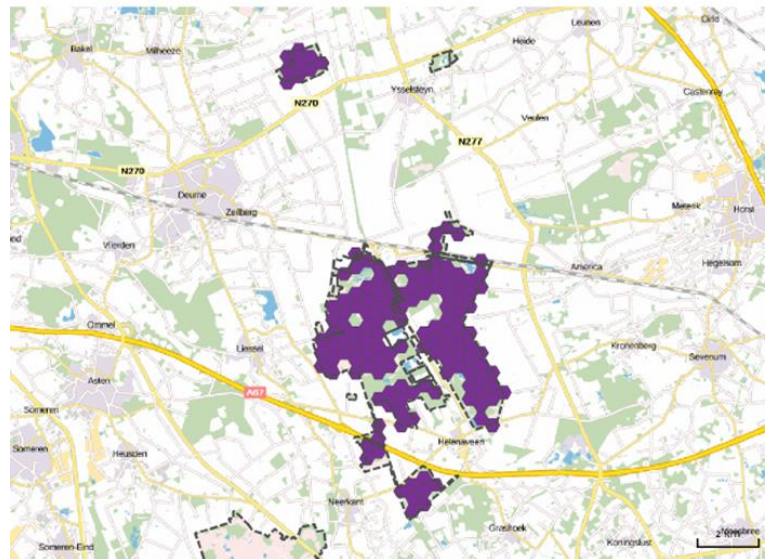


Figuur 5.4. Ruimtelijke verdeling van de stikstofdepositie in de Grote Peel in 2020 en 2030, weergegeven per hexagoon (AERIUS Monitor 16).

Uit de voorgaande figuren blijkt dat de stikstofdepositie afneemt in het Natura 2000-gebied. Desalniettemin wordt de kritische depositiewaarde (KDW) voor een aantal stikstofgevoelige habitattypen overschreden.

De volgende kaarten geven per tijdvak ruimtelijk weer in welke mate het gebied te maken heeft met overbelasting in stikstofdepositie. Dit is aangegeven in hexagonen van 4 ha. Alleen de hexagonen waarbinnen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig zijn, staan op kaart weergegeven.

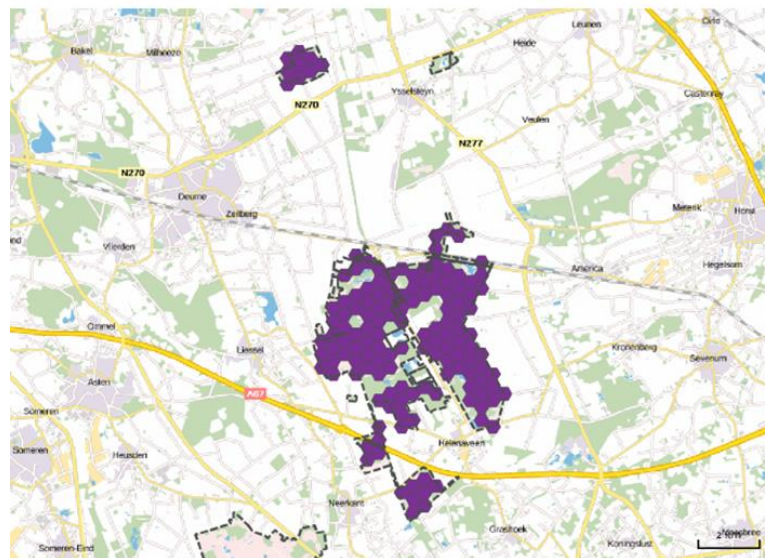
Referentiejaar (2014)



- Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares
- Geen stikstofprobleem (0)
 - Evenwicht (0)
 - Matige overbelasting (2)
 - Sterke overbelasting (2311)

Figuur 5.5. Deurnsche Peel en Maria Peel: Samenvattend overzicht van de huidige relatieve stikstofbelasting in het Natura 2000 gebied (Aerius Monitor 16).

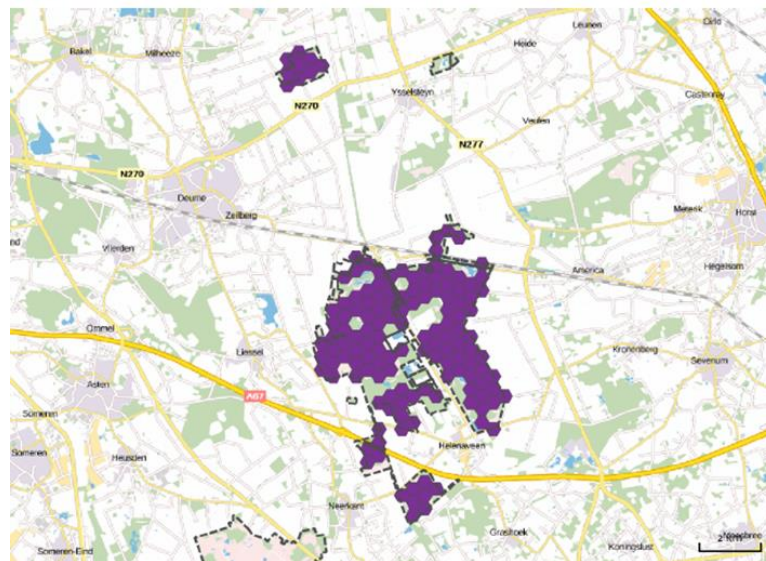
2020



- Geen stikstofprobleem (0)
- Evenwicht (0)
- Matige overbelasting (2)
- Sterke overbelasting (2311)

Figuur 5.6. Deurnsche Peel en Maria Peel: Deurnsche Peel en Maria Peel: Samenvattend overzicht van de relatieve stikstofbelasting in het Natura 2000 gebied in het jaar 2020 (Aerius Monitor 16).

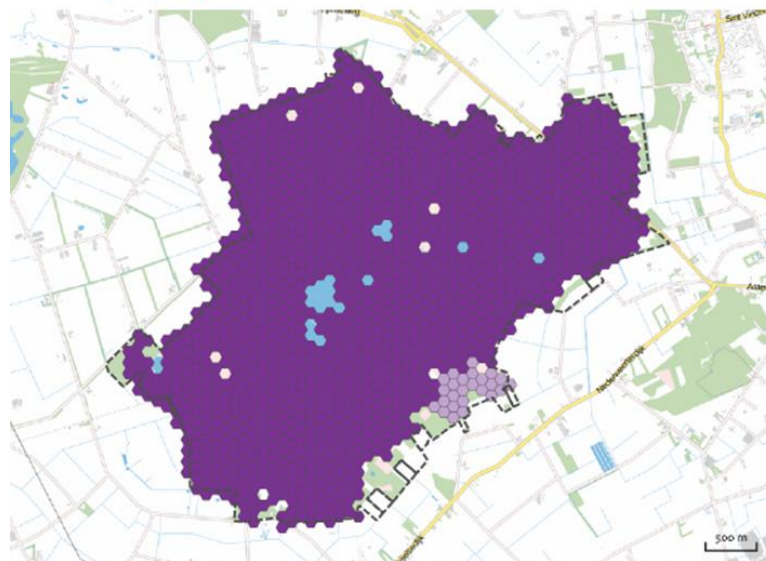
2030



- Mate van overbelasting tussen haakjes aantal hectares
- Geen stikstofprobleem (0)
 - Evenwicht (0)
 - Matige overbelasting (2)
 - Sterke overbelasting (2311)

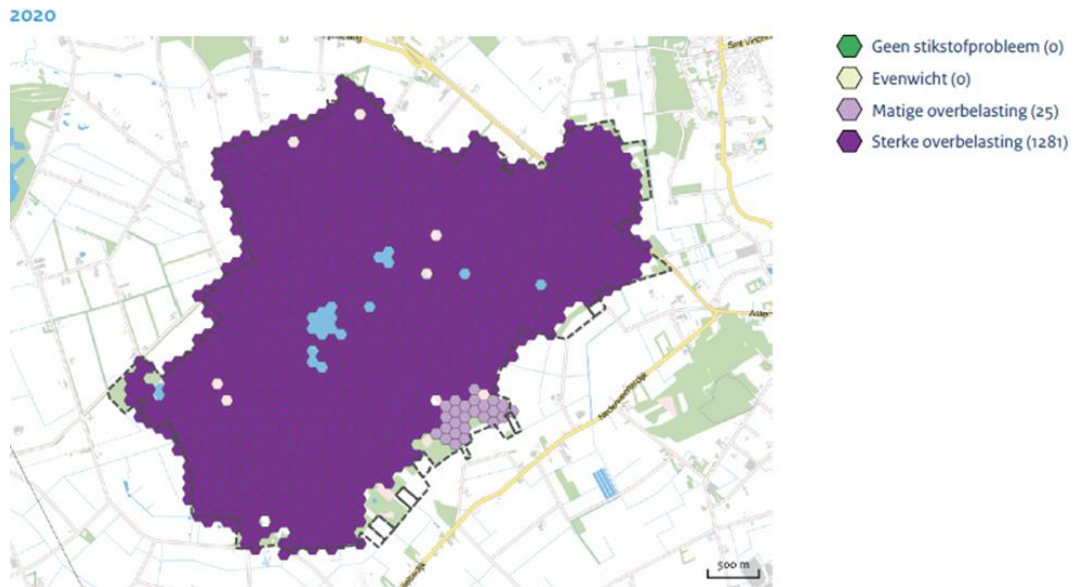
Figuur 5.7. Deurnsche Peel en Maria Peel: Samenvattend overzicht van de relatieve stikstofbelasting in het Natura 2000 gebied in het jaar 2030 (Aerius Monitor 16).

Referentiejaar (2014)

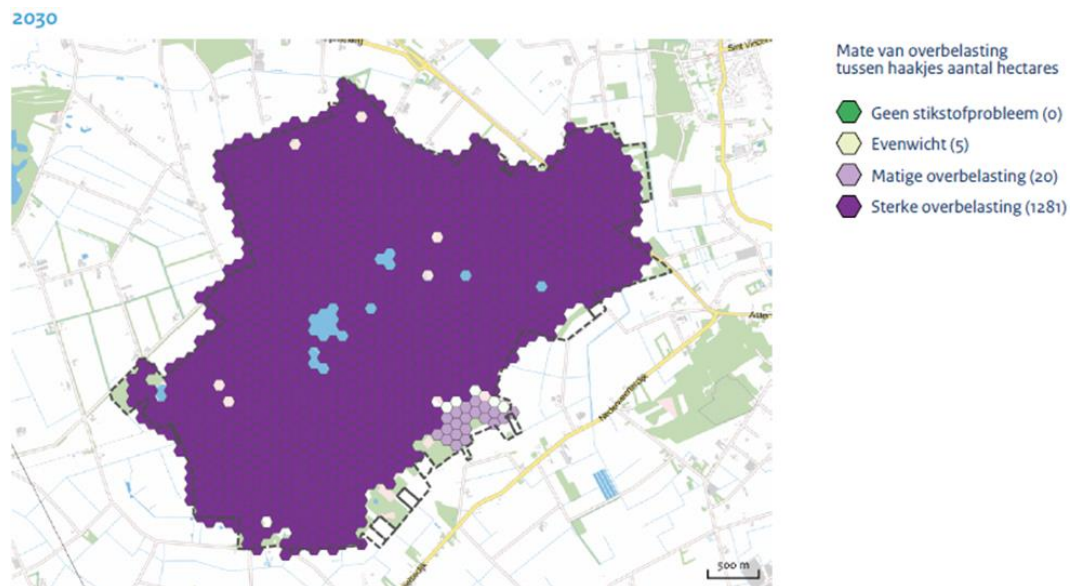


- Mate van overbelasting tussen haakjes aantal hectares
- Geen stikstofprobleem (0)
 - Evenwicht (0)
 - Matige overbelasting (25)
 - Sterke overbelasting (1281)

Figuur 5.8. Grote Peel: Samenvattend overzicht van de relatieve stikstofbelasting in het referentiejaar (2014) in het Natura 2000-gebied (Aerius Monitor 16).



Figuur 5.9. Grootte Peel: Samenvattend overzicht van de relatieve stikstofbelasting in het Natura 2000 gebied in het jaar 2020 (Aerius Monitor 16).



Figuur 5.10. Grootte Peel: Samenvattend overzicht van de relatieve stikstofbelasting in het Natura 2000 gebied in het jaar 2030 (Aerius Monitor 16).

Tussenconclusie depositie

Deurnsche Peel en Maria Peel: Uit de berekening met Aerius Monitor 16 blijkt dat aan het einde van tijdvak 1 (nu-2020), er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie, maar van een afname ten opzichte van het referentiejaar (2014) op het totale oppervlak aan kwalificerende habitats. Na afloop van tijdvak 1 (nu-2020) worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van de volgende habitattypen overschreden:

1. H4030 Droge heiden
2. H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
3. H7120ah Herstellende hoogvenen – actief hoogveen
4. ZGH7120ah Herstellende hoogvenen – actief hoogveen (zoekgebied)

Uit de berekening met Aerius Monitor 16 blijkt dat aan het eind van tijdvak 2 en/of 3 (2020-2030), ten opzichte van het referentiejaar (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied. Na afloop van de tijdvakken 2 en 3 (2020 – 2030) worden de KDW's van de volgende habitattypen overschreden:

1. H4030 Droge heiden
2. H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
3. H7120ah Herstellende hoogvenen – actief hoogveen
4. ZGH7120ah Herstellende hoogvenen – actief hoogveen (zoekgebied)

Grootte Peel: Uit de berekening met Aerius Monitor 16 blijkt dat aan het einde van tijdvak 1 (nu-2020), er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie, maar van een afname ten opzichte van het referentiejaar (2014) op het totale oppervlak aan kwalificerende habitats. Na afloop van tijdvak 1 (nu-2020) worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van de volgende habitattypen overschreden:

1. H4030 Droge heiden
2. H7120ah Herstellende hoogvenen – actief hoogveen
3. ZGH7120ah Herstellende hoogvenen – actief hoogveen (zoekgebied)

Uit de berekening met Aerius Monitor 16 blijkt dat aan het eind van tijdvak 2 en/of 3 (2020-2030), ten opzichte van het referentiejaar (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied. Na afloop van de tijdvakken 2 en 3 (2020 – 2030) worden de KDW's van de volgende habitattypen overschreden:

1. H4030 Droge heiden
2. H7120a Herstellende hoogvenen – actief hoogveen
3. ZGH7120ah Herstellende hoogvenen – actief hoogveen (zoekgebied)

De geconstateerde overschrijdingen van de KDW's vormen knelpunten voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende habitattypen. Voor deze habitattypen is een nadere gebiedsanalyse nodig om na te gaan in hoeverre extra maatregelen uit de herstelstrategieën nodig zijn om aan de instandhoudingsdoelstelling te kunnen voldoen. In ieder geval moet achteruitgang in oppervlakte en kwaliteit worden voorkomen. Er zijn voor deze habitattypen derhalve maatregelen nodig om de achteruitgang in oppervlakte en kwaliteit te stoppen. De gebiedsanalyse per habitattypen en de maatregelen worden hierna beschreven.

5.3.2 *Gebiedsanalyse H4030 Droge heiden*

5.3.2.A Kwaliteitsanalyse H4030 Droge heiden op standplaatsniveau

Huidige situatie

In de Deurnsche & Mariapeel is 0,87 ha droge heide aanwezig. Hiervan is het overgrote deel van goede kwaliteit. Slechts 0,07 ha is van matige kwaliteit.

In de Grootte Peel is 14,19 ha aan droge heide aanwezig. De kwaliteit van de droge heide in de Grootte Peel is onbekend. (DLG & SBB, 2015).

Trend afgelopen 20 jaar:

De kwaliteit in de Deurnsche en Mariapeel is verbeterd dankzij effectgerichte maatregelen zoals plaggen en begrazing.

Hoewel de kwaliteit in de Grootte Peel onbekend is, blijkt uit de vegetatiekarteringen dat door effectgerichte maatregelen geen verslechtering is opgetreden. Deze maatregelen blijven nodig om kwaliteitsverlies in de toekomst als gevolg van hoge

stikstofdepositie te voorkomen. Het oppervlakte heeft ook een licht positieve trend. (DLG & SBB, 2015).

Instandhoudingsdoel

Het doel is droge heiden in zowel de Grootte Peel als in de Deurnsche Peel en Mariapeel te handhaven qua areaal en kwaliteit (Ministerie LNV, 2009a; Ministerie LNV, 2009b).

5.3.2.B Systemanalyse H4030 Droge heiden

Het habitatype droge heiden komt hier voor op zandruggen waar geen hoogveen groeit. Het areaal met geïsoleerde ligging leidt er toe dat effectgerichte maatregelen minder efficiënt kunnen worden uitgevoerd.

5.3.2.C Knelpunten en oorzakenanalyse H4030 Droge heiden

Stikstofdepositie

De kritische depositiewaarde (KDW) voor Droge heiden ligt op 1071 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al, 2012). In onderstaande tabellen is voor beide deelgebieden de berekende stikstofdepositie op Droge heiden met voorgenomen rijksbeleid voor het referentiejaar (2014) en voor de jaren 2020 en 2030 weergegeven.

Tabel 5.2 Modelberekeningen stikstofdepositie (AERIUS Monitor 16) op Droge heiden in de Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitat	Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H4030 Droge heiden	2014	1.451	1.353	1.552
	2015	1.425	1.329	1.523
	2020	1.327	1.238	1.423
	2030	1.171	1.091	1.259

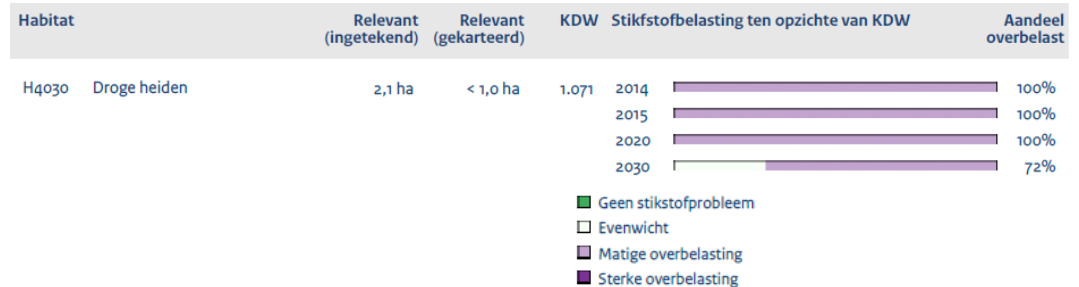
Tabel 5.3 Modelberekeningen stikstofdepositie (AERIUS Monitor 16) op Droge heiden in de Grootte Peel.

Habitat	Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H4030 Droge heiden	2014	1.458	1.332	1.711
	2015	1.433	1.310	1.683
	2020	1.338	1.223	1.574
	2030	1.181	1.079	1.394

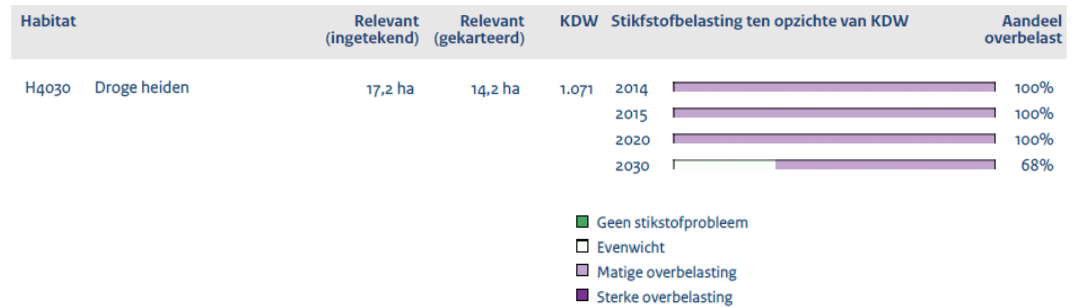
In de **Deurnsche Peel & Mariapeel** heeft het habitat Droge heiden in het referentiejaar (2014) te maken met een overschrijding van de KDW. Op het hele oppervlak van het habitat vindt een overbelasting plaats. In 2020 is de depositie op gebiedsniveau gedaald; het hele oppervlak is echter nog steeds matig overbelast. In 2030 is de depositie op gebiedsniveau nog steeds boven de KDW, maar op een klein deel van het areaal is de depositie al onder de KDW gezakt (zie het 10-percentiel 2030). Ca. 28% heeft een belasting rond de evenwichtswaarde.

Voor de **Grootte Peel** is voor het habitat Droge heiden de gemiddelde depositie op gebiedsniveau hoger dan de KDW. Op het hele oppervlak is ook hier sprake van een matige overbelasting. In 2020 daalt de depositie, maar hier is er nog steeds sprake van een matige overbelasting. In 2030 is de depositie op gebiedsniveau nog steeds boven de KDW, maar op een deel van het areaal is de depositie al onder de KDW gezakt.

Atmosferische stikstofdepositie is een huidig en toekomstig knelpunt in zowel de Deurnsche Peel en Mariapeel, als de Groote Peel, waardoor PAS-herstelmaatregelen noodzakelijk zijn. Dit wordt in het volgende hoofdstuk nader uitgewerkt.



Figuur 5.11. Overschrijding stikstofdepositie voor Droge heiden in de Deurnsche Peel & Mariapeel (bron: AERIUS Monitor 16)



Figuur 5.12. Overschrijding stikstofdepositie voor Droge heiden in de Groote Peel (bron: AERIUS Monitor 16).

Vermesting en verzuring door stikstofdepositie leidt tot een versnelde opbouw van een humuslaag en daarmee tot vergrassing en opslag van berken. Dankzij maatregelen wordt het instandhoudingsdoel behaald: de intensiteit van de maatregelen is intensiever dan bij regulier beheer nodig zou zijn. Zonder maatregelen leidt de stikstofdepositie tot schade aan de instandhoudingsdoelen, namelijk de kwaliteit verslechtert en dat zal uiteindelijk leiden tot een afname van het oppervlak.

5.3.2.D Leemten in kennis H4030 Droge heiden

Alhoewel de kwaliteit van het habitatype in de Groote Peel onbekend is, zal deze, gezien de hoogte van de depositie vergelijkbaar zijn aan die in de Deurnsche Peel & Mariapeel. De analyse wordt hierdoor niet anders.

5.3.3 Gebiedsanalyse H7110_A * Actieve hoogvenen

5.3.3.A Kwaliteitsanalyse H7110_A * Actieve hoogvenen op standplaatsniveau

Huidige situatie

Het habitatype is met een klein oppervlakte aanwezig in een complex rond een veenput in de Mariapeel. In de Groote Peel komt het habitat niet voor. In de Mariapeel zijn op een oppervlakte van 11 ha alle kenmerkende plantensoorten en vegetatietypen van actief hoogveen weliswaar aanwezig maar slechts een beperkt areaal kwalificeert zich voor het habitatype namelijk 0,02 ha. Deze 0,02 ha heeft een goede vegetatiekundige kwaliteit. Van actief hoogveen op landschapsschaal is geen sprake (DLG & SBB, 2015).

Trend

De vegetatie van het habitatype is in de afgelopen 10 jaar verbeterd (toename van hoogveenveenmos). Het waterregime in het gebied met de veenputten is merendeels adequaat dankzij een ondoorlatende laag die op veel plaatsen in de veenbasis zit (Streefkerk et al, 2013; DLG & SBB, 2015).

Door hydrologische maatregelen (dempen greppels, verminderen afvoer uit het gebied, plaatsen van stuwtjes waardoor het water langer wordt vastgehouden) is de waterhuishouding verbeterd. De stikstofdepositie is veel hoger dan de KDW (zie verder hoofdstuk 3) wat leidt tot kwaliteitsverlies door opslag van berk en dominantie van pijpenstrootje op de hogere delen. De opslag wordt regelmatig verwijderd om de kwaliteit te handhaven (DLG & SBB, 2015). Over het algemeen is de trend in kwaliteit als positief te beschouwen, de trend in oppervlakte is stabiel (DLG & SBB, 2015).

Instandhoudingsdoel

Het doel is actief hoogveen in de Deurnsche Peel en Mariapeel uit te breiden en de kwaliteit te verbeteren (Ministerie LNV, 2009a).

5.3.3.B Steemanalyse H7110_A * Actieve hoogvenen

De Deurnsche Peel en Mariapeel liggen hoog op de Peelhorst vlak onder het hoogste punt, dat gevormd wordt door de deels met bos begroeide Marisberg. Dat betekent dat er vrij weinig toestroming van grondwater door de ondergrond plaats vindt naar de Peel. Het uittredende grondwater is overwegend van lokale oorsprong en afkomstig uit de hoge delen van het natuurgebied zelf (DLG & SBB, 2015).

De met de hand gegraven oude veenputten zijn door hun ligging aan de rand van het gebied niet aangetast door de grootschalige mechanische verving van het centrum van het veengebied. In het centrum van het veenputtencomplex is een veenpakket van max. 5 m. afgegraven, op veel plaatsen tot op de zandondergrond. Waar zwartveen nog aanwezig is zijn de ondoorlatende lagen aan de veenbasis (gyttja, gliede) niet of weinig doorsneden (behalve bij sloten en wijken). Hier is het lokale watersysteem van het veen gescheiden van het regionale grondwatersysteem en zijn er mogelijkheden om hydrologische condities van hoogveen (stabiel en hoog waterpeil van voedselarm regenwater) te herstellen door het nemen van interne maatregelen. Aan de oostrand van het veenputtencomplex vindt wegzijging plaats naar de omgeving vanwege de daar aanwezige ontwatering voor de landbouw. Hier liggen herstel mogelijkheden door het treffen van maatregelen in de omgeving (DLG & SBB, 2015).

Ook de plaats in het afgegraven veenlandschap is van belang voor de herstel mogelijkheden. Er zijn hoogteverschillen van enkele meters tussen de zandruggen en de kommen en in die kommen is een stabiele waterhuishouding het beste te bereiken. In de Peelgebieden zijn ook situaties aanwezig waarin lange, brede dekzandruggen op geringe diepte in de ondergrond stagnerende lagen bezitten (bijvoorbeeld leem, maar ook afzettingen van de Formatie van Asten, dus oud veen of leem, of waterhardlagen en gliede). Vanuit een relatief groot voedingsgebied treedt dan grondwater uit over dergelijke lagen op de flanken van de ruggen. Als die een geringe hellingshoek hebben, zoals de rug in de Grootte Peel, waar Meerbaansblaak tegenaan ligt, dan is daar ondanks zwartveen toch sprake van relatief stabiele waterstanden en dus van veenvorming (DLG & SBB, 2015).

5.3.3.C Knelpunten en oorzakenanalyse H7110_A * Actieve hoogvenen

Stikstofdepositie

De kritische depositiewaarde (KDW) voor Actieve hoogvenen ligt op 500 mol N/ha/jaar (Van Dobben *et al*, 2012). In onderstaande tabel is de berekende op Actieve hoogvenen in het referentiejaar (2014) en met voorgenomen rijksbeleid voor de jaren 2020 en 2030 weergegeven.

Tabel 5.4 Modelberekeningen stikstofdepositie voor Actieve hoogvenen in de Deurnsche Peel & Mariapeel (AERIUS Monitor 16).

Habitat	Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	2014	1.635	1.635	1.635
	2015	1.607	1.607	1.607
	2020	1.497	1.497	1.497
	2030	1.317	1.317	1.317

In het referentiejaar (2014) is de depositie voor het habitat Actieve hoogvenen hoger dan de KDW. Op het hele oppervlak van het habitat is sprake van een sterke overbelasting.

In 2020 en ook in 2030 is de depositie afgenomen maar is er nog steeds een aanzienlijke overschrijding van de KDW. Het habitat is in elk geval tot 2030 sterk overbelast.

Atmosferische stikstofdepositie is een huidig en toekomstig knelpunt in de Deurnsche Peel en Mariapeel, waardoor PAS-herstelmaatregelen noodzakelijk zijn. Dit wordt in het volgende hoofdstuk nader uitgewerkt.



Figuur 5.13. Overschrijding stikstofdepositie voor Actieve hoogvenen in de Deurnsche Peel & Mariapeel (bron: AERIUS Monitor 16).

Stikstofdepositie is in de initiële fase van hoogveenvorming voor de groei van waterveenmos geen probleem onder het niveau van 1500 mol, als er voldoende CO₂ in het water aanwezig is. Bij 1100 – 1500 mol houdt de groei van waterveenmos de beschikbaarheid van nutriënten voor vaatplanten laag en is er geen direct gevaar voor vergrassing en verbossing (Jansen *et al*, 2012a). In het Bargerveen is een eerste ontwikkeling van bultvormende veenmossen gesignaleerd bij een berekende depositie van 1500 mol (Jansen *et al*, 2012a). Door de forse overschrijding van de kritische depositiewaarde komen de echte kwaliteiten van actief hoogveen (w.o. bult- en slenkvorming met typische hoogveenveenmossen) nu niet goed tot ontwikkeling. Daarnaast ontstaan er op termijn boven de 1500 mol problemen omdat berken in ruime mate zich blijven uitzaaien en voor opslag zorgen. Berken zorgen bij sterke beschaduwing en door bladval voor een achteruitgang van het veenmospakket. Voor de habitats actief hoogveen en herstellend hoogveen ligt de stikstofdepositie boven de 1500 mol. Er is in het beheerplan voor een strategie gekozen, waarbij in de eerste beheerplanperioden wordt ingezet op het stabiliseren

van de waterpeilen in het gebied om de vorming van waterveenmospakketten mogelijk te maken. Deze veenmossen zijn minder kritisch ten aanzien van de stikstofdepositie. Als zich een dik pakket waterveenmos heeft gevormd, is het gebied hydrologisch geïsoleerd van zijn omgeving en wordt de vorming van meer kritische hoogveenmossen mogelijk zoals hoogveenveenmos (*Sphagnum magellanicum*) en wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*). Van deze mossen is bekend dat ze wel kritisch zijn m.b.t. de stikstofdepositie. In het Bargerveen zijn de eerste ontwikkelingen naar deze bultvormende veenmossen gesignaleerd bij een berekende stikstofdepositie van ongeveer 1500 mol/ha/j (Jansen et al, 2012b). Dit niveau wordt volgens AERIUS M16 (op de meeste plaatsen) behaald voor 2030 in de Peelgebieden. Hoogveenontwikkeling kan daarom, ondanks depositiewaarden die hoger liggen dan de KDW, weer op gang kan komen. Voor een verdere kwaliteitsverbetering is een verdere daling van de stikstofdepositie nodig. Echter vast staat dat het mogelijk is om het oppervlakte uit te breiden en de kwaliteit (licht) te verbeteren. De mate van verbetering zal moeten blijken uit de monitoring van de vegetatie, en de reactie van de vegetatie op de combinatie van hydrologisch herstel, terreinbeheer en geleidelijke verlaging van stikstofdepositie.

Conclusie: Zonder maatregelen leidt de stikstofdepositie tot schade aan de instandhoudingsdoelen, namelijk de kwaliteit verslechtert en het areaal neemt af. Dankzij maatregelen is trend in kwaliteit echter positief en de trend in oppervlak is stabiel. De maatregelen hebben daarom aantoonbaar tot een verbetering in kwaliteit en behoud van areaal geleid. Echter mede door de hoge stikstofdepositie heeft nog geen uitbreiding van het oppervlakte plaatsgevonden. Voor dit habitatype moeten daarom PAS-maatregelen genomen worden.

Verdroging

Momenteel is het belangrijkste knelpunt voor Actieve hoogvenen verdroging. Verdroging wordt veroorzaakt door:

- Drainage vanuit de omgeving door te lage waterstand in regionale zandpakket;
- Drainage vanuit de omgeving door sloten met laag peil;
- Doorsnijding van lokale ondoorlatende lagen door sloten / wijken;
- Afvoer van oppervlaktewater;
- Sterke groei van o.a. berken en pijpenstrootje.

Uit de landschapsecologische analyse blijkt dat ter hoogte van de veenputten het waterregime weliswaar adequaat is, maar dat voor de uitbreidingsdoelstelling voldoende water op veel plekken in de Peelgebieden een knelpunt vormt. De waterstanden in het veenpakket fluctueren te veel door te veel afvoer van oppervlaktewater, drainage door sloten met een laag peil en doordat lokale ondoorlatende lagen doorsneden zijn. Bovendien is de grondwaterstand onder het veenpakket te laag. In enkele gevallen zijn de waterpeilen juist te hoog, waardoor vegetaties verdrinken. Knelpunten liggen zowel binnen het gebied als daarbuiten.

In het centrum van Mariapeel is het veenpakket afgegraven, op veel plaatsen tot op de zandondergrond. Waar nog voldoende zwartveen aanwezig is zijn de ondoorlatende lagen aan de veenbasis (gyttja, gliede) niet of weinig doorsneden. Ook de aanwezigheid van leem zorgt voor weinig doorlatende situaties. Hier is het lokale watersysteem van het veen gescheiden van het regionale grondwatersysteem en zijn er mogelijkheden om hydrologische condities van hoogveen (stabiel en hoog waterpeil van voedselarm regenwater) te herstellen. Er is in principe voldoende water, omdat er naast regenwater ook lokaal grondwater beschikbaar is uit de hoge dekzandruggen en dekzandkoppen. Langs veenputten in de Mariapeel en in mindere

mate de Deurnsche Peel vormt verdroging en vermesting door trosbosbes een bedreiging.

Fluctuaties van het waterpeil zijn op de meeste plaatsen buiten de veenputten-complexen te groot voor vorming van actief hoogveen direct op zwartveen of op de zandondergrond. Het zwartveen zelf (catotelm) is sterk vergaan en zeer compact. Het heeft vrijwel geen poriën. De bodem kan hierdoor zeer weinig water bevatten. Dat leidt, daar waar er geen andere stagnerende lagen in de ondergrond aanwezig zijn, tot sterke schommelingen in de grondwaterstand. Daarom wordt allereerst ingezet op ontwikkeling van initiële fasen van hoogveenvorming in het water met drijvende begroeiingen van waterveenmos. De fluctuaties in het waterpeil in het natuurgebied ontstaan door de wegzijging van grondwater naar de omgeving, die is ingericht voor het uitoefenen van landbouw. Het peil van het regionaal grondwater reikt daardoor op veel plaatsen niet meer tot in de veenbasis. Het verhogen van waterpeilen in bufferzones langs het natuurgebied leidt tot verbetering omdat dan minder wegzijging plaatsvindt. Met name aan de laag gelegen westkant van de Deurnsche Peel is de benodigde bufferzone relatief breed. Hierin is voorzien door de begrenzing van EHS ter plaatse, die inmiddels voor ongeveer de helft is verworven.

Fluctuaties in open water zijn minder een probleem voor drijftilvorming en verlanding; de initiële fase van veenvorming. Ondergedoken veenmossen (Waterveenmos) kunnen hier drijvende lagen vormen die geleidelijk dikker worden en zo boven water uitkomen. Droogval van deze plassen in extreem warme zomers vormt wel een risico, evenals te hoog opstuwen waardoor de waterdiepte te groot wordt voor veenmossen en de golfslag te groot wordt. Het knelpunt is minder groot waar er uittredend grondwater is. De ondergedoken veenmossen zijn belangrijk voor de vorming van drijftillen in dit natuurgebied omdat witveen hier ontbreekt. In andere veengebieden vormt witveen vaak een drijfslaag waarop veenmossen zich gemakkelijk kunnen vestigen. Voor vorming van drijftillen moet het oppervlaktewater met CO₂ (of methaan) zijn aangerijkt. Momenteel is niet overal voldoende nalevering van CO₂. Doordat sprake is van sterk gehumificeerd zwartveen is de afbraak vaak zo gering, dat er te weinig nalevering van CO₂ plaatsvindt om een goede groei van waterveenmos mogelijk te maken. Andere oorzaken voor het ontbreken van met CO₂ of methaan aangerijkt water zijn de lage stijghoogte van het grondwater (reikt niet tot boven de veenbasis) en de doorsnijding van zandruggen, waardoor geen lokaal grondwater kan toestromen over ondoorlatende lagen.

5.3.3.D Leemten in kennis H7110_A * Actieve hoogvenen

Onduidelijk is nu nog hoe vegetaties, die gedomineerd worden door *Sphagnum fallax*, omgevormd kunnen worden naar vegetaties met echte bultvormende veenmossen als *Sphagnum papillosum* en *S. magellanicum*. Vermoedelijk hangt uitbreiding van *S. fallax* samen met stikstofdepositie en fosfaatbeschikbaarheid (Limpens et al, 2003). Er is echter onvoldoende bekend over de nutriëntenverhouding in de Peelgebieden om te kunnen bepalen of verdere uitbreiding van *S. fallax* een reële bedreiging vormt. Nader onderzoek is daarom noodzakelijk.

5.3.4 *Gebiedsanalyse H7120 Herstellende hoogvenen*

5.3.4.A Kwaliteitsanalyse H7120 Herstellende hoogvenen op standplaatsniveau

Huidige situatie

Het habitatype herstellend hoogveen komt in de Deurnsche en Mariapeel voor met een oppervlakte van 1131,63 ha. Een groot deel van het habitatype herstellende

hoogvenen (838,58 ha) in de Mariapeel bestaat uit vegetatietypen die in kwalitatief opzicht een matige vorm van het habitatype zijn. Goed ontwikkelde vegetaties van het habitatype komen vrij veel voor in de randzone van de Mariapeel en in de Deurnsche Peel in de vlakte van Minke (centrale deel). In totaal is 250,69 ha van goede kwaliteit. Van 42,36 ha is de kwaliteit onbekend.

In de Grootte Peel is 911,63 ha van dit habitatype aanwezig, waarvan 567,48 een matige kwaliteit. Van 233,27 is de kwaliteit goed en van 110,89 ha is de kwaliteit onbekend. In de Grootte Peel komt het habitatype in goed ontwikkelde vorm voor in het zuidwestelijk deel.

Daarnaast is er in beide gebieden tezamen een zoekgebied van ongeveer 50 ha, waar het habitatype mogelijk voorkomt.

Trend

De kwaliteit van het habitatype herstellende hoogvenen is de afgelopen jaren verbeterd maar is over grote delen nog steeds verdroogd. Het aandeel veenmossen is aanmerkelijk toegenomen (o.a. Streefkerk et al, 2013; Boom et al, 2007). De trend in kwaliteit is dus positief. De oppervlakte van het habitatype is tevens licht toegenomen. (DLG & SBB, 2015)

Doel

Het doel voor herstellend hoogveen is in zowel de Grootte Peel als in de Deurnsche Peel en Mariapeel het oppervlakte te handhaven, en de kwaliteit te verbeteren. Een vermindering van het areaal ten gunste van actief hoogveen is toegestaan in Deurnsche Peel & Mariapeel. (Ministerie, LNV 2009a; Ministerie LNV, 2009b).

5.3.4.B Steemanalyse H7120 Herstellende hoogvenen

Voor herstellend hoogveen gelden uiteindelijk dezelfde ecologische vereisten als voor actief hoogveen (stabiel en hoog waterpeil van voedselarm regenwater of van constant toestromend, licht gebufferd grondwater; zeer lage stikstofdepositie). De bij actieve hoogvenen gegeven steemanalyse is derhalve ook hier van toepassing.

5.3.4.C Knelpunten en oorzakenanalyse H7120 Herstellende hoogvenen

Stikstofdepositie

De kritische depositiewaarde (KDW) voor Herstellende hoogvenen (actief hoogveen) ligt op 500 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al, 2012). In onderstaande tabellen is de berekende stikstofdepositie op Herstellende hoogvenen (actief hoogveen) in het referentiejaar (2014) en met voorgenomen rijksbeleid voor de jaren 2020 en 2030 weergegeven.

Tabel 5.5 Modelberekeningen stikstofdepositie op Herstellende hoogvenen (actief hoogveen) in de Deurnsche Peel & Mariapeel (AERIUS Monitor 16).

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	2014	1.637	1.374	2.124
		2015	1.609	1.350	2.090
		2020	1.496	1.256	1.943
		2030	1.315	1.109	1.698
ZGH7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	2014	1.818	1.383	2.137
		2015	1.787	1.359	2.101
		2020	1.665	1.264	1.955
		2030	1.450	1.117	1.689

Tabel 5.6 Modelberekeningen stikstofdepositie op Herstellende hoogvenen (actief hoogveen) in de Grootte Peel (AERIUS Monitor 16).

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	2014	1.513	1.337	1.854
		2015	1.488	1.313	1.824
		2020	1.387	1.224	1.702
		2030	1.220	1.081	1.486
ZGH7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	2014	1.437	1.336	1.701
		2015	1.412	1.313	1.674
		2020	1.316	1.225	1.561
		2030	1.159	1.082	1.365

In de **Deurnsche Peel & Mariapeel** wordt in het referentiejaar (2014) de KDW voor het habitat Herstellende hoogvenen (actief hoogveen) overschreden. Voor het zoekgebied is de situatie overeenkomstig. Voor het hele areaal is er sprake van een sterke overbelasting.

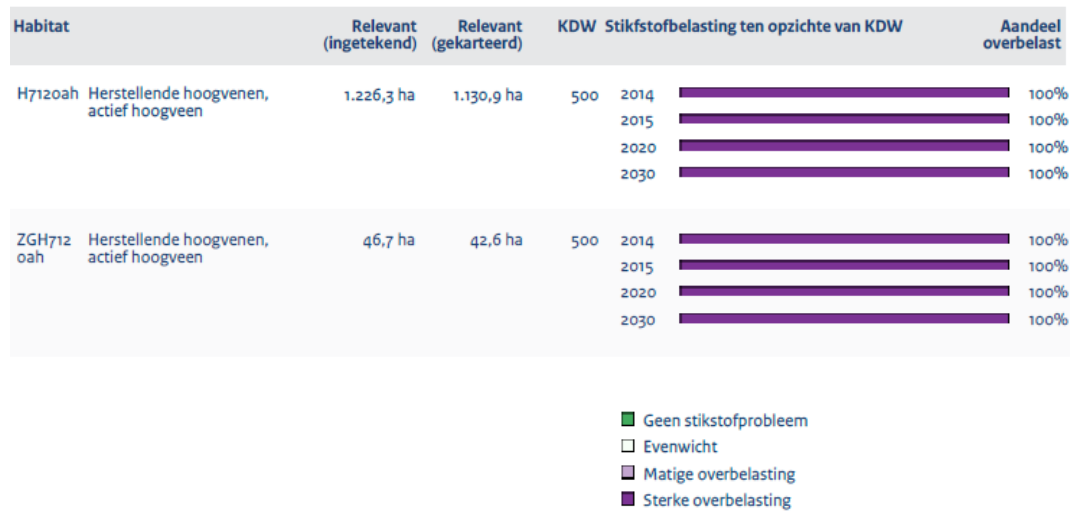
In 2020 zal de depositie gedaald zijn, maar is er op gebiedsniveau en in het hele areaal nog steeds sprake van een overschrijding van de KDW; er is sprake van een sterke overschrijding. Voor het zoekgebied is ook in de toekomst de situatie overeenkomstig.

In de **Grootte Peel** wordt in het referentiejaar (2014) de KDW voor het habitat Herstellende hoogvenen (actief hoogveen) overschreden. Voor het zoekgebied is de situatie overeenkomstig. Voor het hele areaal is er sprake van een sterke overbelasting.

In 2020 zal de depositie gedaald zijn, maar is er op gebiedsniveau en in het hele areaal nog steeds sprake van een overschrijding van de KDW; er is sprake van een sterke overschrijding. Voor het zoekgebied is ook in de toekomst de situatie overeenkomstig.

De ecologische conclusie over de noodzaak van herstelmaatregelen is dat maatregelen noodzakelijk zijn om de effecten van stikstofdepositie teniet te doen.

Atmosferische stikstofdepositie is dus een huidig en toekomstig knelpunt, waardoor PAS- herstelmaatregelen noodzakelijk zijn. Dit wordt in het volgende hoofdstuk nader uitgewerkt.



Figuur 5.14. Overschrijding stikstofdepositie voor Herstellende hoogvenen (actief hoogveen) in de Deurnsche Peel & Mariapeel (bron: AERIUS Monitor 16).



Figuur 5.15. Overschrijding stikstofdepositie voor Herstellende hoogvenen (actief hoogveen) in de Grote Peel (bron: AERIUS Monitor 16).

Bij de huidige te hoge stikstofdepositie (zie verder hoofdstuk 3) is sprake van vorming van gemakkelijker afbreekbaar plantaardig materiaal: meer grassen en berken, sneller groeiende veenmossoorten (*Sphagnum recurvum/fallax*). Hierdoor gaat afbraak domineren over productie. Deze planten vormen een ruigere vegetatie dan de open veenmosvegetatie en vangt daardoor weer meer stikstof in. Daarnaast resulteert dit in schaduwwerking en extra verdamping. Momenteel vindt al begrazing plaats, hiermee wordt de opslag tegengegaan. Hierdoor wordt de concurrentie om zonlicht met Dopheide en veenmossen gunstig beïnvloed voor deze soorten. Deze begrazing dient qua dichtheid goed gestuurd te worden: te hoge graasdruk leidt tot vertrapping van beginnende veengroei, te lage graasdruk leidt tot vergrassing en verbossing. Dit is een punt van aandacht voor de beheerder.

Verdroging

Ook voor herstellende hoogvenen is het belangrijkste knelpunt verdroging. Verdroging wordt veroorzaakt door:

- Drainage vanuit de omgeving door te lage waterstand in regionale zandpakket
- Drainage vanuit de omgeving door sloten met laag peil
- Doorsnijding van lokale ondoorlatende lagen door sloten / wijken
- Afvoer van oppervlaktewater
- Sterke groei van berken en pijpenstrootje

Daarnaast is de compartimentering niet overal optimaal.

Uit de landschapsecologische analyse blijkt dat voldoende water op veel plekken in de Peelgebieden een knelpunt vormt. De waterstanden in het veenpakket fluctueren te veel door te veel afvoer van oppervlaktewater, drainage door sloten met een laag peil en doordat lokale ondoorlatende lagen doorsneden zijn. Bovendien is de grondwaterstand onder het veenpakket te laag. In enkele gevallen zijn de waterpeilen juist te hoog, waardoor vegetaties verdrinken. Knelpunten liggen zowel binnen het gebied als daarbuiten. Verhoging en stabilisatie van de peilen zal tot een snelle respons van de vegetatieontwikkeling kunnen leiden. Vooral een toename van het aandeel natte heide kan een kwaliteitsverbetering opleveren.

Fluctuaties van het waterpeil zijn op de meeste plaatsen buiten de veenputten-complexen te groot voor vorming van actief hoogveen direct op zwartveen. Het zwartveen zelf (catotelm) is sterk vergaan en zeer compact. Het heeft vrijwel geen poriën. De bodem kan hierdoor zeer weinig water bevatten. Dat leidt, daar waar er geen andere stagnerende lagen in de ondergrond aanwezig zijn, tot sterke schommelingen in de grondwaterstand. Daarom wordt allereerst ingezet op ontwikkeling van initiële fasen van hoogveenvorming in het water met drijvende begroeiingen van waterveenmos. De fluctuaties in het waterpeil in het natuurgebied ontstaan door de wegzijging van grondwater naar de omgeving, die is ingericht voor het uitoefenen van landbouw. Het peil van het regionaal grondwater reikt daardoor op veel plaatsen niet meer tot in de veenbasis. Het verhogen van waterpeilen in bufferzones langs het natuurgebied zal tot verbetering leiden. Met name aan de laag gelegen westkant van de Deurnsche Peel is de benodigde bufferzone relatief breed. Hierin is voorzien door de begrenzing van EHS ter plaatse, die inmiddels voor ongeveer de helft is verworven.

Fluctuaties in open water zijn minder een probleem voor drijftilvorming en verlanding; de initiële fase van veenvorming. Ondergedoken veenmossen (waterveenmos) kunnen hier drijvende lagen vormen die geleidelijk dikker worden en zo boven water uitkomen. Droogval van deze plassen in extreem warme zomers vormt wel een risico, evenals te hoog opstuwen waardoor de waterdiepte te groot wordt voor veenmossen en de golfslag te groot wordt. Het knelpunt is minder groot waar er uittredend grondwater is. De ondergedoken veenmossen zijn belangrijk voor de vorming van drijftillen in dit natuurgebied omdat witveen hier ontbreekt. In andere veengebieden vormt witveen vaak een drijfslag waarop veenmossen zich gemakkelijk kunnen vestigen. Voor vorming van drijftillen moet het oppervlaktewater met CO₂ (of methaan) zijn aangerijkt. Doordat sprake is van sterk gehumificeerd zwartveen is de afbraak vaak zo gering, dat er te weinig nalevering van CO₂ plaatsvindt om een goede groei van Waterveenmos mogelijk te maken. In dat geval kan aanrijking plaatsvinden door grondwatertoevoer vanuit dekzandruggen en basenrijk grondwater in de veenbasis (Van Duinen et al, 2011). Op enkele locaties (met name in Mariaveen) reikt de stijghoogte boven de veenbasis, zowel in de droge als de natte periode (Streefkerk et al. 2013). Er is nog niet overal voldoende nalevering van CO₂. Oorzaken voor het ontbreken van met CO₂ of methaan aangerijkt water zijn de lage stijghoogte van het grondwater (reikt niet overal tot boven de veenbasis) en de doorsnijding van zandruggen, waardoor geen lokaal grondwater kan toestromen over ondoorlatende lagen.

Op plaatsen waar niet afgegraven kleine veenresten als bulten in het landschap liggen is een goede ontwikkeling van het habitatype niet mogelijk. De verdroging is hier vanwege de kleine schaal niet te herstellen. Grote veenrestanten zoals de Bult en het Zinkske kunnen wel een eigen waterhuishouding hebben.

Overig

Vanwege de korte kwel afkomstig uit overwegend bos- en natuurgebied en de geringe belasting van dit grondwater met nitraat spelen zaken als sulfaataccumulatie, fosfaatvermesting en alkalisering in de Peel voor zover bekend geen rol van betekenis. De invloed van vroegere instroom van voedselrijk kanaalwater is met name in de Mariapeel op enkele plaatsen nog zichtbaar door de aanwezigheid van velden met Pitrus. De instroom is nu gestopt en in de met regenwater vernatte pitrusvelden komt waterveenmos goed tot ontwikkeling. Deze erfenis uit het verleden vormt geen belemmering voor goede veengroei.

Conclusie

Zonder maatregelen leidt de stikstofdepositie tot schade aan de instandhoudingsdoelen; de kwaliteit verslechtert en het areaal neemt af. Voor dit habitatype zijn daarom PAS-maatregelen nodig.

Dankzij maatregelen is trend in kwaliteit echter positief en de trend in oppervlak is stabiel. Een maatregel als begrazing is als gevolg van de hoge stikstofdepositie intensiever dan wanneer er geen sprake zou zijn van een overschrijding van de KDW en er regulier onderhoud zou kunnen plaatsvinden. De maatregelen hebben aantoonbaar tot een verbetering in kwaliteit en behoud van areaal geleid.

5.3.4.D Leemten in kennis H7120 Herstellende hoogvenen

Onduidelijk is nu nog hoe vegetaties, die gedomineerd worden door *Sphagnum fallax*, ontwikkeld kunnen worden naar vegetaties met echte bultvormende veenmossen als *Sphagnum papillosum* en *S. magellanicum*. Vermoedelijk hangt uitbreiding van *S. fallax* samen met stikstofdepositie en fosfaatbeschikbaarheid (Limpens et al, 2003). Er is echter onvoldoende bekend over de nutriëntenverhouding in de Peelgebieden om te kunnen bepalen of verdere uitbreiding van *S. fallax* een reële bedreiging vormt. Nader onderzoek is daarom noodzakelijk.

Voor kwaliteitsverbetering van de herstellende hoogvenen is het belangrijk dat lekken in het systeem gedicht worden. Niet alle lekken zijn momenteel precies bekend. Het onderzoek van Streefkerk et al (2013) geeft een gedetailleerd overzicht van deze problemen in de Mariapeel. Voor alle andere gebieden is een dergelijke analyse wenselijk.

Als dit onderzoek is afgerond kunnen maatregelen genomen worden die bijdragen aan een robuuster systeem.

5.3.5 *Tussenconclusie*

De ecologische conclusie over de noodzaak van herstelmaatregelen is dat voor alle habitatypes maatregelen noodzakelijk zijn om de effecten van stikstofdepositie teniet te doen. De maatregelen zijn in veel gevallen ook noodzakelijk voor het realiseren van de doelen voor de betreffende soorten.

5.4 **Gebiedsgerichte uitwerking herstelstrategieën en herstelmaatregelen**

Dit hoofdstuk gaat in op herstelmaatregelen die de N2000-instandhoudingsdoelen ondersteunen, en daarnaast de negatieve gevolgen van de historische en te hoge huidige stikstofdepositie - al dan niet tijdelijk - kunnen bestrijden in afwachting van een verbeterde toestand van de stikstofdepositie.

Eerste bepaling herstelstrategieën en herstelmaatregelen op gradiëntniveau

Voor hoogveenherstel wordt om de stikstofbelasting beperkt en de waterhuishouding van het veengebied herstelt. Reductie van de stikstofdepositie is een langdurig proces dat leidt tot een gestage verlaging van de achtergronddepositie. Herstel van de waterhuishouding zal via projecten in deelgebieden tot stand komen. Een project wordt gestart als in een deelgebied alle gronden voor inrichting beschikbaar zijn, zoals dat nu het geval is bij het Middengebied tussen de Deurnsche Peel en de Mariapeel.

Welke herstel mogelijkheden voor hoogveen genomen kunnen worden hangt af van de geomorfologie van de zandondergrond, het voorkomen van leemlagen, de aanwezigheid van zwartveen met slecht doorlatende lagen, de dikte van het restveen, de doorsnijding van de veenbasis en leemlagen met vaarten en sloten, vorm en omvang van open water en de drainerende werking van sloten in de omgeving. De reactie van de groei van veenmos op de inrichtingsmaatregelen in de afgelopen decennia geeft eveneens aan waar uitbreiding van actief hoogveen mogelijk is. Op basis van een landschapsecologische analyse van deze factoren en op basis van hydrologische modelberekeningen zijn plaatsen aangegeven waar een belangrijke kwaliteitsverbetering van herstellend hoogveen te realiseren is (zie kaart met potenties voor hoogveenherstel (kaart nog in bewerking)). In de Mariapeel en Deurnsche Peel leidt deze kwaliteitsverbetering ertoe, dat er een uitbreiding van actief hoogveen ontstaat. In de Grootte Peel gebeurt dit niet of slechts op beperkte schaal.

Bij hoogveenvorming op landschapsschaal ontstaat een lensvormig veenlichaam met zeer voedselarme omstandigheden in het centrum en iets minder voedselarme omstandigheden in de randzone (laggzone). Hiertoe wordt de waterhuishouding hersteld, zowel intern als extern (omgeving). Het waterpeil dient stabiel en hoog te zijn. Dit wordt bereikt door compartimentering, weghalen van interne drainage (sloten en wijken, dempen Soeloop, omleiden Eeuwelse Loop), reguleren van de afvoer uit het natuurgebied, opheffen van de bemaling van het Grauwveen, vernatten van voormalige landbouwgronden in het middengebied en van de nog te verwerven randen (EHS, vooral aan de westrand) en deze in te richten als buffergebieden en/of laggzone (dat alles zonder dat er water van voormalige landbouwgebieden naar bestaande natuurgebieden kan stromen). Door een zorgvuldig peilbeheer in het agrarisch gebied in de omgeving (waterconservering, zoveel mogelijk bestaande drainage peilgestuurd) wordt het regionale watersysteem zo goed mogelijk afgestemd op de gewenste ecologische condities in de Peel.

Uitvoering van maatregelen voor hoogveenontwikkeling zal tot gevolg hebben, dat leefgebied van kenmerkende soorten plaatselijk verloren gaat door vernatting. Om deze soorten binnen de Peel te behouden zullen van te voren vervangende habitats worden gerealiseerd en zal de uitvoering zo geleidelijk plaats vinden, dat de soorten nieuwe plekken kunnen bereiken. De beste kansen hiervoor liggen in de randzones die als EHS worden verworven. Het effect van alle maatregelen wordt getoetst door middel van de reguliere vegetatiekartering en overige monitoring (van onder meer typische soorten van de habitattypen). De uitvoering van maatregelen en het tempo waarop deze worden uitgevoerd zal op basis van de uitkomsten van de monitoring zo nodig worden aangepast.

5.4.1 *Herstelstrategieën en herstelmaatregelen H4030 Droge heiden*

Herstelstrategie: Afvoeren van voedingsstoffen (Beije et al, 2012–deel II, §5.1, p451)

Herstelmaatregel (PAS): door de hoge stikstofdepositie worden maatregelen genomen om schade aan het instandhoudingsdoel te voorkomen. Deze maatregelen zorgen voor het behoud van de kwaliteit en het areaal van droge heiden (en de drogere delen van herstellende hoogvenen). De maatregelen bestaan uit begrazing, aangevuld met kleinschalig maaien en plaggen. Tevens worden periodiek berken verwijderd. De intensiteit zal verminderen naarmate de stikstofdepositie lager is, m.a.w de intensiteit is nu hoger dan met regulier beheer nodig zou zijn. De begrazing vindt plaats in het vegetatiesezoen met koeien. Ook deze maatregel is vanwege de hoge stikstofdepositie hoger dan met regulier beheer noodzakelijk zou zijn. In de Mariapeel wordt de seizoensbegrazing uitgevoerd en jaarrondbegrazing door geiten. In de Grootte Peel vindt in het hoger gelegen zuidelijke deel jaarrondbegrazing plaats met pony's (in het seizoen tevens runderbegrazing). Daarnaast worden grote delen van de Grootte Peel alleen in het seizoen begraaasd met runderen. Alle voorgenoemde maatregelen zijn nodig om effecten door stikstofdepositie te voorkomen. Al deze maatregelen zijn daarom PAS maatregelen. Ze zijn aanvullend op beheer en niet opgenomen in andere programma's.

5.4.2 *Herstelstrategieën en herstelmaatregelen H7110_A *Actieve hoogvenen en H7120 Herstellende hoogvenen*

De gecombineerde strategie voor zowel actief hoogveen als voor herstellend hoogveen richt zich enerzijds op behoud en uitbreiding van het bestaande habitatareaal actief hoogveen. Anderzijds richt de strategie zich op behoud van oppervlak herstellende hoogvenen en verbetering van de kwaliteit, waardoor uiteindelijk uitbreiding van actief hoogveen plaats zal vinden in het huidige areaal van herstellend hoogveen. Door behoud van Actief hoogveen na te streven ontstaan vanzelf mogelijkheden voor de ontwikkeling van nieuw areaal, via verlanding van open water. Veenmosontwikkeling wordt nagestreefd via drijftilvorming in (niet te diep) open water om acrotelm-eigenschappen te creëren. Dit open water is aanwezig in sloten en vaarten, waar de kanten niet te steil zijn. Er wordt waar mogelijk ook afgegraven veen onder water gezet.

Er wordt gekozen voor een herstelstrategie die eerst gericht is op het ontwikkelen van drijvend waterveenmos. Dit kan zich ontwikkelen bij hogere depositiewaarden dan actief hoogveen. Als zich een dik pakket waterveenmossen heeft gevormd, is het gebied hydrologisch geïsoleerd van zijn omgeving en wordt de vorming van meer kritische hoogveenmossen mogelijk zoals hoogveenveenmos (*Sphagnum magellanicum*) en wrattig veenmos (*Sphagnum papillosum*). Van deze mossen is bekend dat ze wel kritisch zijn m.b.t. de stikstofdepositie. In het Bargerveen zijn de eerste ontwikkelingen naar bultvormende veenmossen gesignaleerd bij een berekende stikstofdepositie van ongeveer 1500 mol/ha/j (Jansen et al, 2012b).

De stikstofdepositie vanuit de omgeving zakt daarom in drie beheerplanperioden om dan (2030) de doorontwikkeling van hoogveen vanuit initiële hoogveenvorming mogelijk te maken. Dit houdt in dat de waterhuishouding geoptimaliseerd wordt voor Actief hoogveen en herstellend hoogveen door het treffen van herstelmaatregelen binnen het natuurgebied en in bufferzones erom heen (EHS) en dat met effectgerichte herstelmaatregelen ongewenste effecten van stikstofdepositie als

opslag van trosbosbessen, pijpenstrootje, berken en dergelijke worden bestreden. Voor de maatregelen die gericht zijn op functioneel herstel wordt 'meegelift' met al ingezette ontwikkelingen van o.a. GGOR en Nieuw Limburgs Peil, zodat op korte termijn maatregelen kunnen worden genomen. In de studies die hiervoor zijn uitgevoerd is een uitgebreide analyse van de (hydrologische) knelpunten en de mogelijke maatregelen opgenomen. In dit document is hiervan een samenvatting opgenomen. Hieronder is beschreven welke herstelstrategieën ten behoeven van actief en herstellend hoogveen worden uitgevoerd, en welk type maatregelen daarbij hoort. Nog niet alle maatregelen worden in detail besproken: de hydrologische maatregelen worden in hoofdstuk 6 in meer detail behandeld, omdat ze een integraal karakter hebben (de aanpak komt ten goede aan alle habitattypen).

Herstelstrategie: vegetatiebeheer gericht op tegengaan effecten van stikstofdepositie (Jansen et al, 2012b)

Herstelmaatregel (PAS): de drogere delen van herstellende hoogvenen worden in stand gehouden met begrazing, aangevuld met kleinschalig maaien. Tevens worden periodiek berken verwijderd. Deze maatregelen zouden niet nodig zijn als de stikstofdepositie onder de KDW lag. Al deze maatregelen zijn daarom PAS maatregelen. Ze zijn aanvullend op beheer en niet opgenomen in andere programma's. Vanwege de hoge stikstofdepositie moeten deze beheersmaatregelen met een grote intensiteit en frequentie worden uitgevoerd. De intensiteit vermindert naarmate de stikstofdepositie lager is. De begrazing vindt plaats in het groeiseizoen (als de hoogste productie van de vegetatie plaatsvindt) met koeien. In de Mariapeel vindt een seizoensbegrazing plaats en tevens een jaarrondbegrazing door geiten. Dit is vanwege de hoge stikstofdepositie intensiever dan met regulier beheer nodig zou zijn. In de Grootte Peel vindt in het hoger gelegen zuidelijke deel jaarrondbegrazing plaats met pony's (met in het seizoen runderbegrazing). Ook dit is intensiever dan het reguliere beheer vanwege de hoge stikstofdepositie. Daarnaast worden grote delen van de Grootte Peel alleen in het seizoen begraasd met runderen. In de Grootte Peel is een uitbreiding van de begrazing nodig met ongeveer 50 ha.

Inrichting van nieuwe begrazingsgebieden is nodig in het Zinkske (120 ha), Horster driehoek (Mariapeel) 140 ha, Driehonderd Bunders (Mariapeel), Liesselse Peel (Deurnsche peel) 75 ha en Leegveld (Deurnsche Peel).

Tevens worden periodiek berken verwijderd (M.139/140-5). Deze maatregelen zouden niet nodig zijn als de stikstofdepositie onder de KDW lag. Al deze maatregelen zijn daarom PAS maatregelen. Ze zijn aanvullend op beheer en niet opgenomen in andere programma's.

Vanwege de hoge stikstofdepositie moeten deze beheersmaatregelen met een grote intensiteit en frequentie worden uitgevoerd. De intensiteit vermindert naarmate de stikstofdepositie lager is.

Hierna wordt een overzicht gegeven van de antiverdrogingsmaatregelen op gebiedsniveau. Het betreft allemaal maatregelen die worden genomen om effecten door stikstof te voorkomen. Ze hebben daarom allemaal een relatie met de PAS.

Herstelstrategie: antiverdrogingsmaatregelen gericht op functioneel herstel (Jansen et al, 2012a en Jansen et al, 2012b–deel II, §6.1, p640).

Herstelmaatregel (PAS): verwijderen van berken (functioneel bij de bestrijding van trosbosbessen) (M.139/140-6).

Herstelstrategie: antiverdrogingsmaatregelen gericht op functioneel herstel (Jansen et al, 2012a en Jansen et al, 2012b–deel II, §6.2, p640).

Herstelmaatregel (PAS): dempen, stuwen en verleggen van watergangen (M.139/140-7).

Herstelstrategie: antiverdrogingsmaatregelen gericht op functioneel herstel (Jansen et al, 2012a en Jansen et al, 2012b–deel II, §6.3, p640).

Herstelmaatregel (PAS): afdammen of dempen van sloten en greppels (M.139/140-8).

Herstelstrategie: antiverdrogingsmaatregelen gericht op functioneel herstel (Jansen et al, 2012a en Jansen et al, 2012b–deel II, §6.4, p640).

Herstelmaatregel (PAS): aanleggen van (hydrologische) bufferzones M.139/140-9).

Herstelstrategie: antiverdrogingsmaatregelen gericht op functioneel herstel (Jansen et al, 2012a en Jansen et al, 2012b–deel II, §6.4, p640).

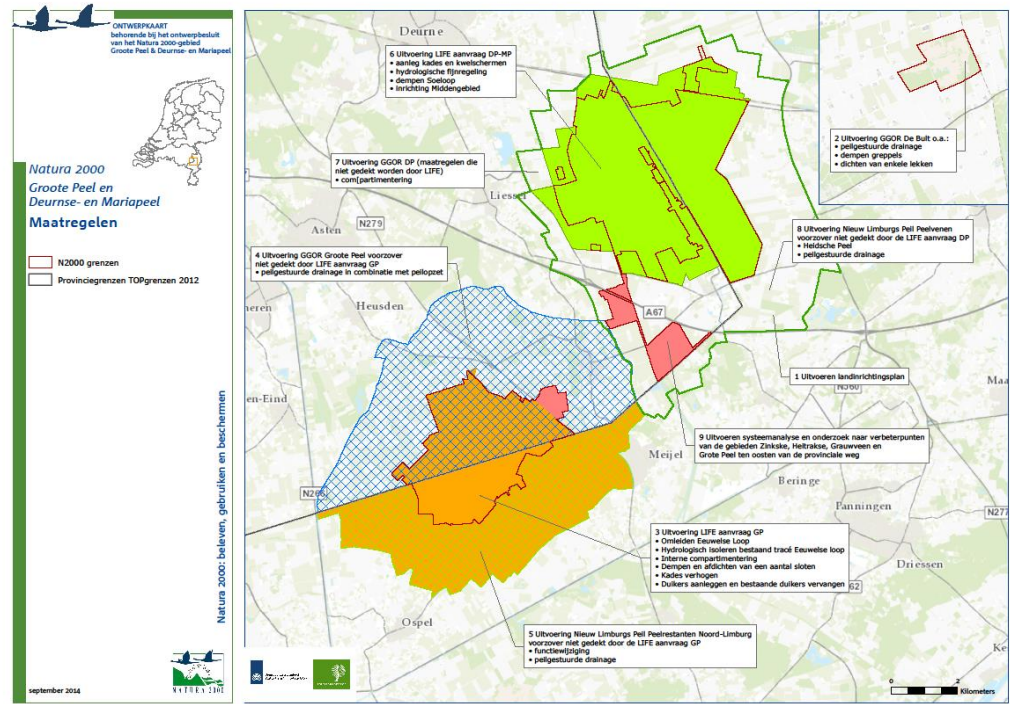
Herstelmaatregel (PAS): aanleggen van dammen en compartimenten (en optimalisatie compartimentering; M.139/140-10).

Herstelmaatregel: EHS verwerven ten behoeve van onder meer ook de realisatie van de hydrologische doelen van de PAS (314 ha Deurnsche Peel en 146 ha Grootte Peel, 72 ha Mariapeel; M.139/140-11).

Bovengenoemde antiverdrogingsmaatregelen zijn of worden genomen als onderdeel van:

- A. Landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" (M.139/140-7, M.139/140-8, M.139/140-9, M.139/140-10).
- B. LIFE aanvraag Grootte Peel (omleiden Eeuwelse Loop, hydrologisch isoleren bestaand tracé Eeuwelse Loop, interne compartimentering, dempen en afdichten van een aantal sloten, kades verhogen, duikers aanleggen en bestaande duikers vervangen; M.139/140-6) M.139/140-7) M.139/140-8) M.139/140-9) M.139/140-10).
- C. GGOR Grootte Peel, voor zo ver niet gedekt door LIFE aanvraag Grootte Peel (peilverhoging landbouwgebied met peilgestuurde drainage waar nodig) (M.139/140-9).
- D. Nieuw Limburgs Peil Peelrestanten Noord-Limburg, voor zo ver niet gedekt door de LIFE aanvraag Grootte Peel (wateraanvoer, functiewijziging, peilverhoging inclusief peilgestuurde drainage) (M.139/140-9).
- E. LIFE project Let the raised bogs grow (Deurnsche Peel & Mariapeel), aangescherpt met Hydrologisch Advies Mariapeel (aanleg kades en kwelschermen, hydrologische fijnregeling, dempen Soeloop, inrichting Middengebied; M.139/140-6, M.139/140-7, M.139/140-8, M.139/140-9, M.139/140-10). Dit onderdeel van de maatregelen is in de details nader begrensd door het Advies van de Tijdelijke Adviescommissie Life+ Mariapeel (2014).
- F. GGOR De Bult (peilgestuurde drainage, dempen greppels, plaatsen stuwen) (maatregel 17 uit het beheerplan (M.139/140-7), M.139/140-8)
- G. GGOR Deurnsche Peel, maatregelen die niet gedekt worden door LIFE (compartimentering) (M.139/140-9).
- H. Nieuw Limburgs Peil Peelvenen, voor zo ver niet gedekt door de LIFE aanvraag Deurnsche Peel (peilopzet inclusief peilgestuurde drainage; M.139/140-9).
- I. Integrale Gebiedsuitwerking Mariapeel (IGU; M.139/140-7, M.139/140-8, M.139/140-9, M.139/140-10).

Zie de hierna volgende kaart voor de ligging van de plannen en projecten. In hoofdstuk zes van deze gebiedsanalyse zijn de hydrologische maatregelen die worden uitgevoerd binnen deze integrale gebiedsplannen in meer detail beschreven.



Figuur 5.2. Overzicht maatregelen in de Peelgebieden.

Met de maatregelen van de GGOR-plannen en de LIFE-projecten wordt (lokaal) de waterstand verhoogd en ontstaan meer stabiele peilen zodat om meer plaatsen de abiotische omstandigheden voor hoogveenvorming ontstaan. Zolang er drijftillen bestaan mogen er grotere peilfluctuaties in de compartimenten optreden, waarbij de compartimenten overigens niet mogen droogvallen (veenmossen gaan dan dood door verdroging). In de fase met verlanding van open water naar veen moet het waterpeil stabiel zijn geworden. Een hoge en zeer stabiele waterstand is van cruciaal belang voor de uiteindelijke ontwikkeling naar hoogveenvegetaties op systeemchaal. Om dit te bereiken zijn de standplaatscondities voor hoogveenvegetaties vereist. Hiertoe zijn op systeemchaal de peilverschillen tussen de compartimenten (zoveel mogelijk) verdwenen (verkleining hellingshoek, vergroting afvoerweg) en is de wegzijging naar de ondergrond verkleind naar minder dan 40 mm/jaar. Dit wordt op termijn bereikt door peiloptimalisatie van de bestaande compartimentering, door aanleg van nieuwe compartimenten en door realisatie van hydrologische buffering rondom de Natura 2000-gebieden.

Binnen de compartimenten ontstaan in de eerste beheerplanperiode goede mogelijkheden voor drijftilvorming. Om de drijftilvorming in voldoende mate op gang te brengen via omhoog groeiende ondergedoken veenmossen, speelt methaanproductie een essentiële rol. De zure omstandigheden van het zwartveen remmen de microbiële activiteit voor methaanproductie, waardoor verlanding via drijftilvorming in beperkte mate zou kunnen optreden. De zuurgraad van het veen wordt verhoogd door de aanwezigheid van gebufferd grondwater in de veenbasis. Daartoe moet de grondwaterstand in de minerale ondergrond permanent boven de veenbasis reiken om drijftilvorming en verlanding mogelijk te maken. Hiervoor

wordt de wegzijging naar de omgeving tegengegaan. Een belangrijke verbetering wordt bereikt door de aanleg van bufferzones in de EHS. De zuurgraad van het veen is ook voldoende waar sprake is van de aanwezigheid van gebufferd laagveen, al dan niet onder het zwartveen. Dit is in de Pelen nog op relatief veel plaatsen het geval. Hier wordt verbetering bereikt door het dempen of isoleren van ontwaterende sloten en wijken.

Voor enkele deelgebieden (Grote Peel, Deurnsche Peel, Zinkske, Heitakse Peel en Grote Peel, ook ten oosten van de provinciale weg) is nog geen zicht op de precieze benodigde maatregelen. Voor deze gebieden wordt een systeemanalyse en een onderzoek uitgevoerd naar verbetermogelijkheden (O.139/140-2; O.139/140-3). Dit moet uitmonden in een GGOR-achtig uitvoeringspakket.

5.5 Relevantie en situatie flora/fauna

5.5.1 *Interactie uitwerking herstelmaatregelen stikstofgevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden*

Uitbreiding van actief hoogveen gaat deels ten koste van het areaal van herstellend hoogveen. Dit is in het aanwijzingsbesluit voor Deurnsche Peel & Mariapeel voorzien en toegestaan.

Verschuiven van leefgebieden van soorten

Hoogveenontwikkeling kan van invloed zijn op de fauna die gebonden is aan overgangssituaties naar iets minder voedselarme omstandigheden. Door het groot-schalig vasthouden van voedselarm regenwater zullen de overgangssituaties vanuit het centrum van het natuurgebied verschuiven naar de randen. In een natuurlijk veensysteem komen deze overgangssituaties ook voor in de randzones (lagzone). De soorten die gebonden zijn aan de randzones zullen moeten meebewegen met de verplaatsing van deze zones. De soorten worden gefaciliteerd omdat een deel van de randzones al worden ingericht voordat grootschalige vernatting plaatsvindt en door de vernatting voldoende gestaag te laten verlopen. In hoofdstuk 7 (synthese) wordt de afstemming tussen de maatregelen nader uitgewerkt. Hieronder worden de soorten behandeld waarvoor de Natura 2000-gebieden instandhoudingsdoelen heeft.

Broedvogels

Porseleinhoen

Deze soort heeft ondiep water nodig (niet dieper dan 15cm). De soort is erg gevoelig voor fluctuaties in het waterpeil. Zowel te droge jaren als te natte jaren beperken de populatie. Door de waterhuishoudkundige maatregelen (intern, NLP) zal er een grotere stabiliteit ontstaan van de waterpeilen in de Grote Peel. Dit zal ten goede komen aan de mate van voorkomen van deze soort. Negatieve effecten op het instandhoudingsdoel zijn uitgesloten.

Nachtzwaluw

De aanwezigheid van wat geboomte als zang- en schuilplaats is voor deze soort gewenst. Ook bevindt zich voedsel (grote insecten) in bomen. Door peilopzet zal een deel van de bomen afsterven. Op de hogere delen blijven bomen behouden. Hierdoor zijn negatieve effecten op het instandhoudingsdoel uitgesloten.

Dodaars en Geoorde Fuut

Bij verdere uitvoering van vernattingsmaatregelen (intern, GGOR) zal het oppervlaktewater nog in omvang gaan toenemen. Genoemde soorten profiteren hiervan. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen zijn uitgesloten.

Blauwborst en Roodborsttapuit

Door het open maken van het landschap voor hoogveenherstel (herstelstrategieën Herstellende Hoogvenen en Actieve Hoogvenen) zullen blauwborst en roodborsttapuit in de toekomst in de centrale delen van het gebied minder geschikt biotoop aantreffen. Dit is een ontwikkeling die vele decennia in beslag zal nemen. Als gevolg van vernatting zullen de overgangen van nat naar droog (en voedselarm naar voedselrijker) verschuiven van de centra van de Peelgebieden naar de randen van de Peelgebieden. Deze overgangen zijn leefgebieden van deze soorten en ze moeten de kans krijgen mee te kunnen bewegen. Om dat te garanderen worden voldoende randzones ingericht in de eerste beheerplanperiode, zodat de door vernatting verdrongen soorten kunnen verschuiven. Aan de randen van het gebied zal daardoor altijd voldoende broed- en foerageergebied aanwezig blijven om de instandhoudingsdoelstellingen te halen. De specifieke vereisten voor het nieuwe leefgebied en de methode om de soorten ook naar de randen te laten migreren dienen nog uitgewerkt te worden naar de lokale situatie in de Pelen. Dit wordt op dit moment nog beschouwd als een kennisleemte en in hoofdstuk 8 uitgewerkt hoe we daarmee omgaan.

Er is geen onzekerheid over de effectiviteit van de maatregelen. Bovendien zorgen voorzorgsmaatregelen (zie hoofdstuk 8) dat de instandhoudingsdoelstellingen met zekerheid niet in gevaar komen (DLG & SBB, 2015).

Niet broedvogels

De vergroting van de openheid en de vermindering van de fysieke toegankelijkheid in de beheerplangebieden is positief voor de aangewezen niet-broedvogels (taigarietgans, toendrarietgans, kolgans en kraanvogel). Het landen en opstijgen wordt vergemakkelijkt en predators zijn eerder zichtbaar. Daarnaast draagt de beperking in de openstelling gedurende de nacht en de zonering van de recreatie in de Grootte Peel bij aan de rust in de gebieden. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen zijn uitgesloten.

5.5.2 *Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelmaatregelen van stikstofgevoelige habitats met leefgebieden van bijzondere flora en fauna.*

De Natura 2000-gebieden zijn alleen aangewezen voor habitattypen en vogelsoorten. Voor andere soorten gelden geen instandhoudingsdoelen. Desalniettemin zijn de gebieden belangrijk leefgebied voor een aantal bijzondere soorten. De effecten van de PAS maatregelen op deze soorten worden in deze paragraaf behandeld.

Met betrekking tot amfibieën is met name de heikikker van belang. De Deurnsche Peel (net als de beide andere Peelgebieden) is een belangrijk kerngebied voor deze soort. Bij de reptielen is de gladde slang een belangrijke soort. De Peelgebieden vormen één van de vier kerngebieden in Noord-Brabant. Ook landelijk is de soort zeldzaam. In de komende jaren zal aandacht worden besteed aan de uitvoering van het soortbeschermingsplan (Noord-Brabant). Hierin is het over relatief grote oppervlakten, maar kleinschalig verwijderen van berken een belangrijke maatregel. Deze maatregel maakt tevens deel uit van de herstelstrategie voor actieve en herstellende hoogvenen.

5.5.3 Effecten van stikstofdepositie op VHR-soorten met een stikstofgevoelig leefgebied.

Allereerst is voor de soorten van het natura gebied bepaald of het leefgebied mogelijk gevoelig is voor stikstofdepositie²⁴. Hieronder is de gebiedsspecifieke analyse voor de gevoelige soorten opgenomen.

Soort	Stikstofgevoelig leefgebied	Typering leefgebied in Peel	KDW leefgebied	Stikstofgevoeligheid relevant voor leefgebied	Corresponderend N-gevoelig habitatype en KDW ²⁵	Overig N-gevoelig leefgebied en KDW	Effect stikstofdepositie
<i>Broedvogels</i>							
Dodaars	Ja	3.23 Zuurven	400	Ja, alleen in de oeverzone	H7120 (1214)	LG04 (1214) (niet-overlappend deel)	Afname nestgelegenheid
Georde fuut	Ja	3.23 Zuurven	400	Ja, alleen in de oeverzone	H7120 (1214)	LG04 (1214) (niet-overlappend deel)	Afname nestgelegenheid
Porselein-hoen	Nee						-
Blauwborst	Nee						-
Nacht-zwaluw	Ja	3.44 Levend hoogveen	400	Ja, maar hogere KDW	H7110A (500) H7120 (500/1214/1786)		Afname prooibesikbaarheid
		3.35 Droge heide	1100	Ja	H4030 (1071)		Afname prooibesikbaarheid
		3.63 Hoogveenbos	1800	Waarschijnlijk niet			-
Roodborst-tapuit	Ja	3.45 Droge heide	1100	Mogelijk	H4030 (1071)		Afname prooibesikbaarheid
<i>Niet broedvogels</i>							
Taigarietgans	Nee						-
Toendra-rietgans	Nee						-
Kolgans	Nee						-
Kraanvogel	Nee						-

Dodaars

De trend van dodaars is de laatste jaren negatief (Deurnsche Peel & Mariapeel) of onbekend (Grote Peel) (www.sovon.nl). Het leefgebied in de peelgebieden bestaat uit zure vennen binnen de herstellende hoogvenen. De kwaliteit van het leefgebied voor de Dodaars is goed. De landschapsopbouw zorgt voor voldoende broed- en foerageermogelijkheden. Het leefgebied is wel gevoelig voor stikstofdepositie. Als gevolg van de depositie kan de begroeiing van broedlocaties in de oeverzone

²⁴ gebaseerd op Deel II Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats, bijlagen (versie november 2012)

²⁵ Alleen de voor de Peelgebieden relevante habitattypen zijn hier opgenomen

wijzigen (opslag van berken), waardoor dodaars niet meer tot broeden komt. Deze maatregel wordt nu al uitgevoerd en blijft ook in de toekomst noodzakelijk vanwege de te hoge stikstofdepositie. Hiermee is behoud van de nestgelegenheid geborgd. Er zijn in verband met stikstofdepositie geen aanvullende maatregelen nodig. Bij verdere uitvoering van vernattingsmaatregelen (herstelstrategie herstellende hoogvenen) zal het oppervlaktewater nog in omvang gaan toenemen. Hiervan zal de dodaars profiteren.

Geoorde fuut

De trend van geoorde fuut is de laatste jaren negatief (www.sovon.nl). Het is niet duidelijk waarom de aantallen zo sterk zijn teruggelopen. Aan het leefgebied van de Geoorde Fuut in de Grootte Peel is niets veranderd. Mogelijk ligt er een relatie met het verdwijnen van de kokmeeuwenkolonie.

Het leefgebied in de peelgebieden bestaat uit zure vennen binnen de herstellende hoogvenen. De kwaliteit van het leefgebied voor de geoorde fuut is goed. De landschapsopbouw zorgt voor voldoende broed- en foerageermogelijkheden. Het leefgebied is wel gevoelig voor stikstofdepositie. Als gevolg van de depositie kan de begroeiing van broedlocaties in de oeverzone wijzigen (opslag van berken), waardoor de geoorde fuut niet meer tot broeden komt. Berken verwijderen wordt nu al uitgevoerd en blijft ook in de toekomst noodzakelijk vanwege de te hoge stikstofdepositie. Hiermee is behoud van de nestgelegenheid geborgd. Er zijn in verband met stikstofdepositie geen aanvullende maatregelen nodig. Bij verdere uitvoering van vernattingsmaatregelen zal het oppervlaktewater nog in omvang gaan toenemen. Hiervan zal de geoorde fuut profiteren.

Nachtzwaluw

Over de afgelopen tien jaar wordt de trend als positief beschouwd (www.sovon.nl). Het leefgebied bestaat uit Herstellend hoogveen en actief hoogveen (functie als foerageergebied, klein belang) en uit Droge heide (functie als foerageer- en voortplantingsgebied, belang is groot) (Jansen et al, 2012a; Jansen et al, 2012b; Beije et al, 2012). Het leefgebied is gevoelig voor stikstofdepositie. In theorie kan dit leiden tot een afname van de prooibesikbaarheid, omdat de voedselvoorziening van de soort bestaat uit insecten die mogelijk gevoelig zijn voor een overmaat aan stikstof. Vooralsnog is in de Pelen de voedselbeschikbaarheid geen probleem aangezien de trend voor de nachtzwaluw positief is.

Roodborsttapuit

De trend voor roodborsttapuit is positief (www.sovon.nl). Het leefgebied binnen de Peelgebieden bestaat uit Droge heiden. Droge heide heeft een functie als foerageer- en voortplantingsgebied, het belang is groot (Beije et al, 2012). Vermoedelijk vormt ook het herstellend hoogveen foerageergebied voor deze soort. De kwaliteit van het leefgebied is in deze fase van het hoogveenherstel optimaal voor de roodborsttapuit. Het leefgebied is gevoelig voor stikstofdepositie. Vooralsnog is de voedselbeschikbaarheid geen probleem (trend is positief).

5.5.4 Tussenconclusie maatregelen

In de tekst hiervoor is uiteengezet welke herstelmaatregelen voor de in dit gebied voorkomende habitattypen, gegeven het geschetste depositieverloop en overschrijding van de KDW, ertoe leiden dat behoud van de natuurlijke kenmerken van het gebied is gewaarborgd. De herstelmaatregelen hebben geen negatieve effecten op andere instandhoudingsdoelstellingen.

5.6 Synthese maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied

De maatregelen zijn enerzijds voor de korte termijn gericht op optimalisatie van de habitats maar vooral ook anderzijds op de langere termijn op herstel van het oorspronkelijke systeem. De beschreven maatregelen zijn daarom niet onderling strijdig, maar elkaar versterkend. Alle maatregelen zijn PAS gerelateerd en veel dienen er om het hydrologisch systeem op orde te brengen. Zoals aangegeven in hoofdstuk 5 is hydrologisch herstel de borging dat hoogveengroei en –ontwikkeling kan plaatsvinden. Door de stabiele peilen is de vegetatie beter in staat om de nadelen van een te hoge stikstofdepositie op te vangen. De stikstofdepositie gaat op termijn omlaag om op ten duur de karakteristieke vegetaties en vegetatiepatronen van actief hoogveen te verkrijgen.

Het verminderen van stikstofdepositie vindt plaats via generiek beleid zoals de uitvoering van het convenant Stikstof van de provincie Noord-Brabant en van de stikstofverordening Limburg. Daarnaast worden de twee grootste piekbelasters uitgeplaatst. Het verminderen van stikstofdepositie is echter een brongerichte maatregel die niet in deze gebiedsanalyse wordt uitgewerkt. In de gebiedsanalyse worden de maatregelen uitgewerkt die de gevoelige natuurwaarden versterken zodat schade aan de instandhoudingsdoelen niet optreedt ondanks een overmaat aan stikstof.

Samengevat gaat het voor Droge heide, Actief Hoogveen en Herstelend Hoogveen om de onderstaande maatregelen (die deels onderdeel zijn van gebiedsbrede integrale aanpak zoals GGOR, etc):

1. Hydrologische herstelmaatregelen

Optimaliseren waterhuishouding in bestaande natuur (compartimentering, dempen van ontwateringsloten, opstuwen van water in compartimenten, reguleren van de afvoer van water, isolatie van kanalen en watergangen met voedselrijk water; M.139/140-6; M.139/140-7, M.139/140-8, M.139/140-9, M.139/140-10).

Fijnregeling hydrologie binnen de Grote Peel (compartimentering, laggzone Mussenbaan), Mariapeel (aanvullende compartimentering, peilen aanpassen en Deurnsche peel (compartimentering, dempen Soeloop; M.139/140-6; M.139/140-7, M.139/140-8, M.139/140-9, M.139/140-10)

Inrichten van een gescheiden waterhuishouding in voormalige landbouwgronden (verworven EHS nieuwe natuur) ten behoeve van de buffering van actief hoogveen en herstellend hoogveen en ten behoeve van het ontwikkelen van nieuwe natte biotopen (leefgebied van soorten waarvoor de Peelgebieden zijn aangewezen, laggzone; M.139/140-6; M.139/140-7, M.139/140-8, M.139/140-9, M.139/140-10)

Aanpassing van de waterhuishouding in het agrarisch gebied (waterconservering; M.139/140-6; M.139/140-7, M.139/140-8, M.139/140-9, M.139/140-10).

EHS verwerven (314 ha Deurnsche Peel en 146 ha Grote Peel, 72 ha Mariapeel; M.139/140-6; M.139/140-7, M.139/140-8, M.139/140-9, M.139/140-10).

Bovenstaande maatregelen zijn onderdeel van integrale gebiedsprojecten zoals GGOR. Deze gebiedsprojecten en de daarin opgenomen relevante maatregelen worden in de volgende paragraaf toegelicht. Deze maatregelen zijn bedacht tijdens het proces van het schrijven van het beheerplan en de uitwerking van de PAS. Inmiddels loopt de vaststelling van het beheerplan en de gebiedsanalyse voor de PAS achter bij de uitvoering van de maatregelen. De maatregelen zijn bedoeld om de habitattypen robuuster te maken en vallen dus nog steeds onder de PAS.

2. Effectgerichte herstelmaatregelen vegetatie

- Opslag van berken en trosbosbes periodiek verwijderen (PAS; M.139/140-2; M.139/140-5)
- Bomen verwijderen om toegang te creëren tot locaties waar trosbosbes wordt verwijderd (M.139/140-2; M.139/140-5).
- Begrazen aangevuld met plaggen (GP: 10 ha/j; MP+DP 5 ha/j) en maaien (40 ha [=5% van habitats 4030 en 7120]). Begrazing: zoals het is (GP 550 ha, MP 80 ha) + uitbreiding Grootte Peel (50 ha) en inrichting van nieuwe begrazingsgebieden: (Zinkske 120 ha, Horster Driehoek = MP 140 ha, Liesselse Peel = DP75 ha, Leegveld(DP), Driehonderd Bunders (MP)) (PAS; M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4).

Alle bovenstaande maatregelen zijn PAS maatregelen die nog niet in andere programma's zijn opgenomen.

Nadere beschrijving van de hydrologische maatregelen in gebiedsprojecten

Het uitvoeren van hydrologische maatregelen kan effecten hebben op de omgeving, en andersom kan het nodig zijn om hydrologische maatregelen in de omgeving uit te voeren, om gewenste effecten in Natura 2000-gebieden te realiseren. Daarom kunnen hydrologische maatregelen uitsluitend worden uitgevoerd in nauwe samenspraak met de belanghebbenden in de streek en zijn dergelijke maatregelen uitgewerkt in integrale gebiedsprojecten. Hieronder wordt per deelgebied beschreven welke projecten spelen, welke maatregelen hierbinnen worden uitgevoerd en welke effecten er worden verwacht in termen van het realiseren van instandhoudingsdoelstellingen. Sommige projecten zijn al in uitvoering zoals de inrichting van het Middengebied, de IGU Peelvenen-Mariapeel en peilgestuurde drainage aan de Brabantse kant van de Grootte Peel. Bij andere projecten dient nog nadere uitwerking of afstemming plaats te vinden zoals de uitwerking van het gebied ten oosten van de provinciale weg of het Zinkske. De uitwerking valt onder de verantwoordelijkheid van de Provincie Noord-Brabant. Zij staat garant voor de financiering van deze projecten, zowel de voorbereiding als de uitvoering. Het gaat hier om relatief beperkte oppervlaktes, die ondersteunend werken voor het behalen van de instandhoudingsdoelen. Bij de Deurnsche Peel ligt nog een aanzienlijke grondverwervingsopgaaf die in het eerste en tweede beheerplanperiode gerealiseerd moet worden. Na aanleggen en/of verbetering van de compartimentering kan begonnen worden met het opzetten van de peilen. Een te snelle peilopzet is ongewenst omdat de vegetatie dan de stijging niet kan volgen. Aangezien de peilopzet geleidelijk gaat kan al begonnen worden met de vernatting zonder dat dit tot uitstraling leidt in het omringende gebied. Als de EHS verworven is kan het peil maximaal worden opgezet. De grondverwerving waar het hier om gaat is besproken en afgekaart in het Landinrichtingsplan (2005).

Als gevolg van vernatting zullen de overgangen van nat naar droog (en voedselarm naar voedselrijker) verschuiven van de centra van de Peelgebieden naar de randen van de Peelgebieden. Deze overgangen zijn leefgebieden van specifieke soorten en deze soorten moeten de kans krijgen mee te kunnen bewegen. Om dat te garanderen worden voldoende randzones ingericht in de eerste beheerplanperiode, zodat de door vernatting verdrongen soorten kunnen verschuiven. De hydrologische bufferzones rond de Peelgebieden (EHS-gebieden) krijgen daarmee twee expliciete doelstellingen:

- Hydrologische ondersteuning bieden aan de Natura 2000-doelen binnen de Peelgebieden (grondwater vasthouden)
- Leefgebied bieden aan soorten van randzones (laggzones)

Integrale gebiedsuitwerking Peelvenen-Mariapeel (Limburg) (december 2012)

In opdracht van de provincie Limburg wordt het Inrichtingsplan IGU Peelvenen-Mariapeel uitgevoerd door Waterschap Limburg, Staatsbosbeheer en gemeente Horst. Het omvat de verwerving (onteigening) van de EHS-gronden langs de Mariapeel en Grauwveen (81 ha) en de inrichting van de zone aan de buitenkant van het Natura 2000 gebied (140 ha) ten behoeve van de doelen van Natura 2000 en KRW (TOP-gebied verdrogingsbestrijding) (zie gekleurde delen in Figuur 5.17). Hiermee wordt de GGOR van Nieuw Limburgs Peil gerealiseerd en worden de hydrologische condities in de Mariapeel verbeterd waardoor kwaliteitsverbetering van hoogveenvegetaties plaatsvindt. Naast herstel van de verdrogingsgevoelige natuur wordt wateroverlast en droogteschade in de landbouw voorkomen en wordt de landbouwstructuur verbeterd in Evertsoord-America. Het plan wordt uitgevoerd in de eerste beheerplanperiode. De maatregelen binnen het natuurgebied maken ook deel uit van het plan en worden uitgevoerd in het kader van het LIFE project 'Let the raised bogs grow' (zie Figuur 5.).



Figuur 5.17. Te verwerven EHS IGU Peelvenen-Mariapeel. Kleurlegenda
 Rood = prioriteit voor het behalen van Natura 2000-doelen, wordt binnen eerste beheerplanperiode verworven
 Groen = verworven in het kader van IGU
 Lichtgroen gearceerd = was reeds verworven
 Oranje = mogelijk zijn technische maatregelen voldoende ipv verwerving

In het LIFE project Let the raised bogs grow worden in de Mariapeel de volgende hydrologische maatregelen uitgevoerd in de eerste beheerplanperiode (Figuur 5.):

- Dempen, verondiepen en afdammen 100 watergangen (40km)
- Aanleg 25 stuwen/duikers;
- Aanleg 5 km kade;
- Verondiepen Defensiekanaal (2km);
- Omvormen 250 ha bos;
- Bestrijden van trosbosbes.



Figuur 5.18. Maatregelen in Mariapeel in LIFE project Let the raised bogs grow.

Dit onderdeel van de maatregelen is in de details nader begrensd door het Advies van de Tijdelijke Adviescommissie Life+ Mariapeel (2014). De slagkracht van het totale maatregelenpakket is niet op voorhand in detail te voorspellen. Voor de Mariapeel is berekend dat er met uitvoering van NLP het areaal met geschikte hydrologische condities voor actief hoogveen op termijn wordt uitgebreid van 28 tot 55 ha. En voor herstellend hoogveen van 55 tot 165 ha. De effecten van NLP op de Brabantse kant van het Natura 2000-gebied (de Deurnsche Peel) zijn niet gekwantificeerd, maar de verwachting van de experts is dat de verhoogde

grondwaterstand in de Mariapeel voor meer kweldruk richting Deurnsche Peel zorgt. Er worden dus ook positieve vernattende effecten op de Deurnsche Peel verwacht (beheerplan 2013 en Bureau TAKEN Landschapsarchitectuur & Ecologie, 2007). De effecten van de maatregelen worden gemonitord, zowel de effecten op flora en fauna als op de hydrologie. De resultaten van de monitoring en de evaluatie moeten aanwijzingen geven hoe het vervolg wordt ingestoken.

De maatregelen zullen in de eerste beheerplanperiode worden uitgevoerd (EHS verwerving en LIFE project) waardoor al in de eerste beheerplanperiode herstel van de hydrologie kan optreden met uitbreiding van hoogveenvegetaties. Er worden voldoende randzones gerealiseerd waar karakteristieke soorten van de laggzone een plek krijgen: de nieuwe EHS aan de oostzijde van de Mariapeel, het gebied onder het Grauwveen, land van Ankers en het Middengebied.

De Bult

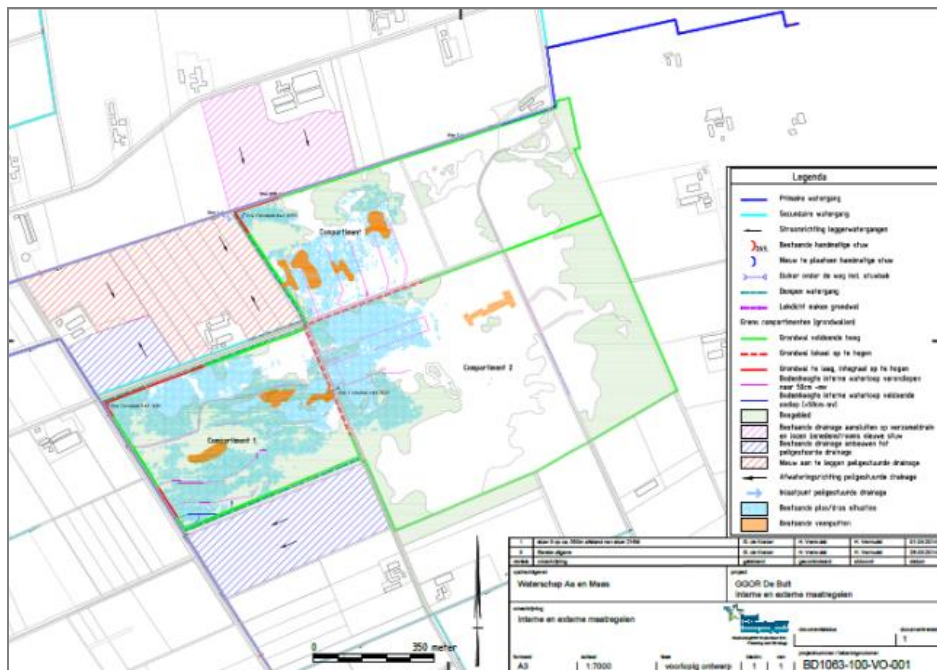
In de Bult worden binnen het natuurgebied de volgende maatregelen worden uitgevoerd om behoud van de instandhoudingsdoelen te garanderen (PROJECTPLAN Waterwet verdrogingsbestrijding De Bult, 2014). Figuur 5.19 geeft de onderstaande maatregelen weer op kaart:

- waterlopen binnen de Bult verondiepen naar 50 cm onder maaiveld (zie paarse stippellijnen in op maatregelenkaart).
- Grondwal aan westzijde Bult aanleggen, ophogen en/of lek dicht maken (paarse gestippelde lijn aan westelijke zijde op maatregelenkaart) zodat water niet ongecontroleerd kan afstromen naar het landbouwgebied;
- vasthouden van water door compartimentering met kades (groene lijnen geven de grondwallen weer die de afscheiding tussen de drie compartimenten bepalen. De rode (en rood gestippelde) lijn in het centrum van de Bult betreffen grondwallen die (lokaal) verhoogd moet worden om de compartimentering te realiseren);
- afwatering uit compartimenten met drie te plaatsen stuwen zodanig afstemmen dat binnen deze compartimenten zo lang mogelijk een plas-dras situatie in stand kan worden gehouden. De streefpeilen zijn per compartiment zo gekozen dat in het kerngebied een optimale plas-dras situatie ontstaat voor de ontwikkeling van herstellend hoogveen;
- dempen van grenssloten aan de zuidwestelijke en noordwestelijke zijde van De Bult (blauwgestippelde lijnen).

Externe maatregelen (aan de rand):

- Door de aanleg van peilgestuurde drainage en het vervangen van bestaande traditionele drainage door peilgestuurde drainage vermindert de fluctuatie van de grondwaterstanden zowel binnen het natuurgebied als in het omliggende landbouwgebied.
- Aanbrengen van een extra stuw in de Kaweiseloop om over een traject van 150 m het peil te verhogen.

De maatregelen in de Bult (zie Figuur 5.19) worden in de eerste planperiode volledig uitgevoerd waardoor ter plaatse de habitattypen in huidige omvang en kwaliteit minimaal in stand worden gehouden. De grondwaterstanden worden door de maatregelen omhoog gebracht. De grondwaterstand zal nog te ver wegzakken onder het gemiddelde maaiveld om vlakdekkend in de Bult ideale omstandigheden voor hoogveengroei te hebben (zie Figuur 5.319). Maar omdat er veel microreliëf in het gebied zit, zijn er in de laagtes van het gebied veel plekken ontstaan waar de grondwaterstanden lokaal optimaal zullen zijn voor hoogveenvorming.



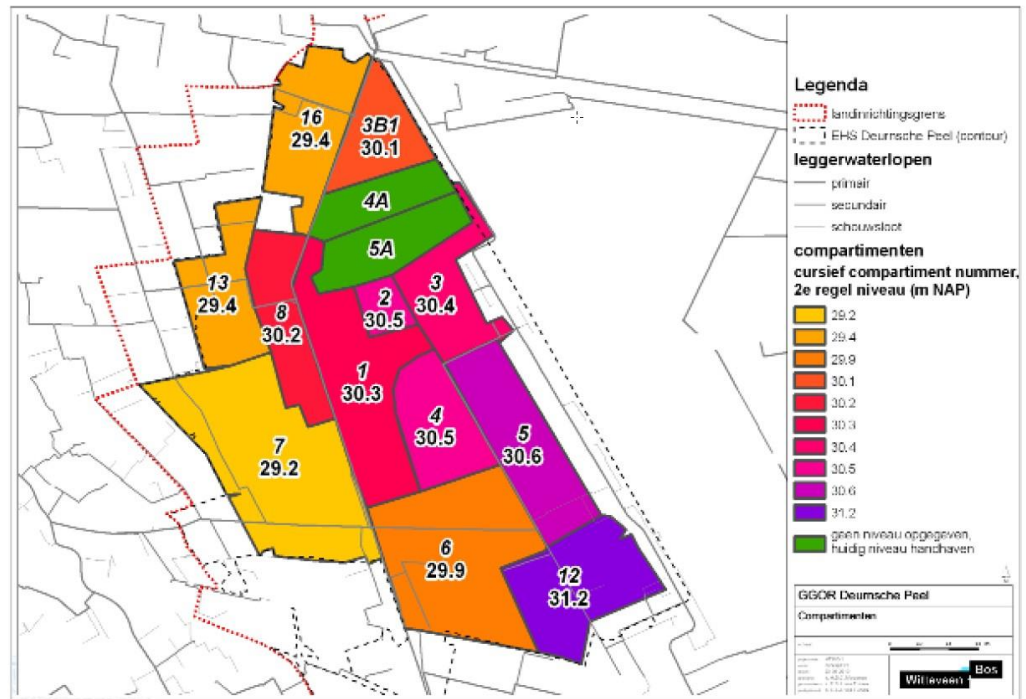
Figuur 5.19. Kaart met maatregelen in de Bult.



Figuur 5.3. Effecten van maatregelenpakket op de GLG en op het doelbereik (bron: de Wilt et al, 2013)

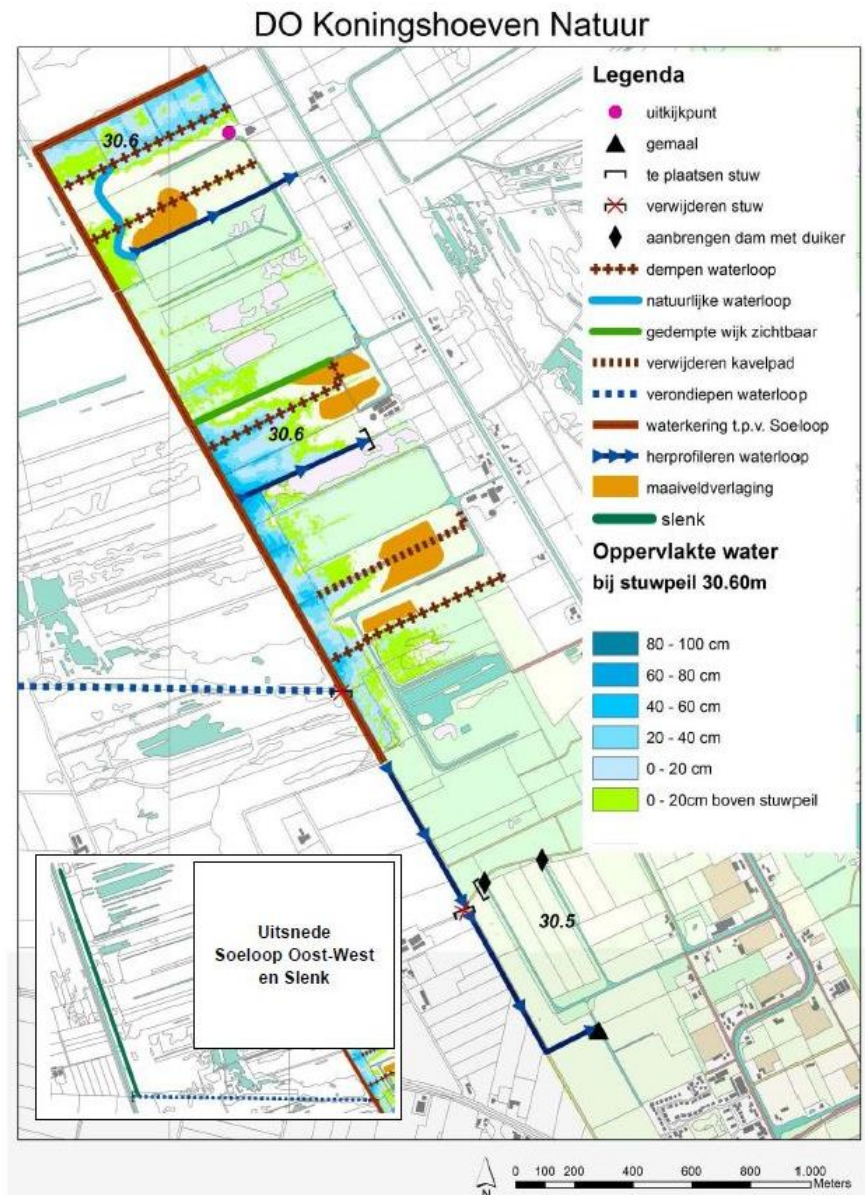
Deurnsche Peel

In de Deurnsche Peel vormt de GGOR-inrichtingsvisie de basis voor het maatregelenpakket. De maatregelen uit de GGOR inrichtingsvisie Deurnsche peel zullen in verschillende deelplannen worden uitgevoerd. In de GGOR-Inrichtingsvisie van de Deurnsche Peel worden in het voorkeursscenario de volgende compartimenten met hun gewenste peil aangegeven (Figuur 5.4). Met deze compartimentering wordt het waterpeil opgezet en gestabiliseerd, gunstig voor de kwaliteit van herstellend hoogveen. De compartimentering van de Deurnsche Peel zal in de eerste planperiode plaatsvinden. Hiervoor moet eerst nog een uitvoeringsplan worden opgesteld, zoals ook gebeurd is voor de optimalisatie van de compartimentering in de Mariapeel.



Figuur 5.4. Compertimenteringsvoorstel Deurnsche Peel.

De inrichting van het onderdeel natuur in het middengebied is uitgewerkt in het deelplan Koningshoeven van het landinrichtingsplan en wordt in de eerste planperiode uitgevoerd in het kader van het LIFE project (Figuur 5.5). Dit hele gebied is functioneel ingericht als uitwijkgebied voor soorten van de laggzone.



Figuur 5.5. Maatregelen middengebiet in plan Koningshoeven.

In het gebied Leegveld (buiten Natura 2000) is de grondverwerving zodanig afgerond dat ook hier in de eerste planperiode een inrichting zal plaats vinden van de voormalige landbouwgronden gericht op ondersteuning van de hoogveenontwikkeling binnen Natura 2000. Er moet nog een uitvoeringsplan worden opgesteld. Zowel in het middengebiet als in Leegveld zal plaatselijk mesotroof moeras ontstaan met kenmerken van een laggzone. De soorten die karakteristiek zijn voor de overgangen van droog naar nat kunnen hier hun plek krijgen.

Voor de inrichting van de overige deelgebieden (Soeloopdal, zuidkant Deurnsche peel) is nog een flinke grondverwerving noodzakelijk (EHS buiten Natura 2000). Ook hier zal moerasgebied tot ontwikkeling worden gebracht voor soorten van randzones. Inrichting van deze gebieden zal naar verwachting pas kunnen plaats vinden in de tweede en derde beheerplanperiode.

Met het totale GGOR maatregelenpakket zullen de abiotische omstandigheden voor herstellend (en op termijn actief) hoogveen op een groot oppervlakte worden verbeterd. De mate van doelrealisatie kan worden weergegeven met een ecohydrologische score. Uitvoering van het gehele voorkeursscenario is noodzakelijk om op termijn de beoogde doelstellingen te behalen (uitbreiding actief hoogveen en kwaliteitsverbetering). In de Deurnsche peel zijn de ecologische vereisten voor hoogveenontwikkeling vertaald in een ecohydrologische score op 3 voorwaarden: GHG boven maaiveld (gemiddeld hoogste grondwaterstand), stijghoogte grondwater in de zandondergrond permanent tot in de veenbasis, wegzijging niet meer dan 40 mm/dag. Uit het GGOR-onderzoek blijkt dat een positieve ecohydrologische score op alle drie de voorwaarden sterk toeneemt door maatregelen uit het Landinrichtingsplan. De aanvullende maatregelen (compartimenteren, dempen watergangen en hydrologisch isoleren van wijken) in het voorkeursscenario in de GGOR inrichtingsvisie Deurnsche Peel dragen bij aan verbetering van de hydrologische condities op een groter oppervlakte. Zie Figuur 5.6 uit de GGOR inrichtingsvisie Deurnsche Peel voor het effect van het voorkeursscenario en Tabel 5. voor de effecten van het landinrichtingsplan en het totale voorkeursscenario.

Tabel 5.7. effectiviteit van hydrologische maatregelen in Deurnsche Peel.

Ecohydrologische score	Positieve score in Zone 1 ²⁶ in Deurnsche Peel conceptplan (ha)	Toename (ha)	Positieve score in Deurnsche Peel totaal (ha)	Toename (ha)
Referentiesituatie	92		142	
Landinrichtingsplan	139	+ 47	213	+ 71
Voorkeursscenario GGOR	207	+ 115	367	+ 225



Figuur 5.6. Berekend effect van het uitvoeren van GGOR voorkeursscenario (uit: GGOR Inrichtingsvisie Deurnsche Peel, Witteveen + Bos, 2010).

Grote Peel

Binnen het Natura 2000-gebied Grote Peel wordt een groot aantal inrichtingsmaatregelen genomen om het voedselarme water langer in de Grote Peel vast te houden door optimalisatie van compartimentering en door te voorkomen dat wegzijging naar de ondergrond plaats vindt (dempen van watergangen, isoleren van

²⁶ In eerste instantie is een kansrijke zone in de Deurnsche Peel geïdentificeerd voor herstel van de hydrologische omstandigheden (zone 1). Ook buiten de oorspronkelijke begrenzing van zone 1 in het concept beheerplan zijn plekken die voldoen aan de 3 voorwaarden voor doelrealisatie (160 ha na uitvoering van de maatregelen uit het GGOR voorkeursscenario). Mede op basis van dit onderzoek is zone 1 derhalve in het definitieve beheerplan uitgebreid.

tot het op zand afgegraven watergangen, omleggen van de Eeuwselse loop). Deze maatregelen worden gefinancierd vanuit een LIFE subsidie. Optimalisatie van de compartimenten bestaat uit het zoveel mogelijk voorkomen dat water middels oppervlakkige afstroming het gebied verlaat. Hiervoor worden kades verhoogd, waterlopen in het compartiment gedempt, afgedamd en/of afgedicht op plekken waar uitstroom plaatsvindt van voedselarm water naar de directe omgeving. Voor het fijnregelen van de streefpeilen in de compartimenten wordt een peilenplan opgesteld met een beschrijving van de benodigde regelwerken en stuwen.

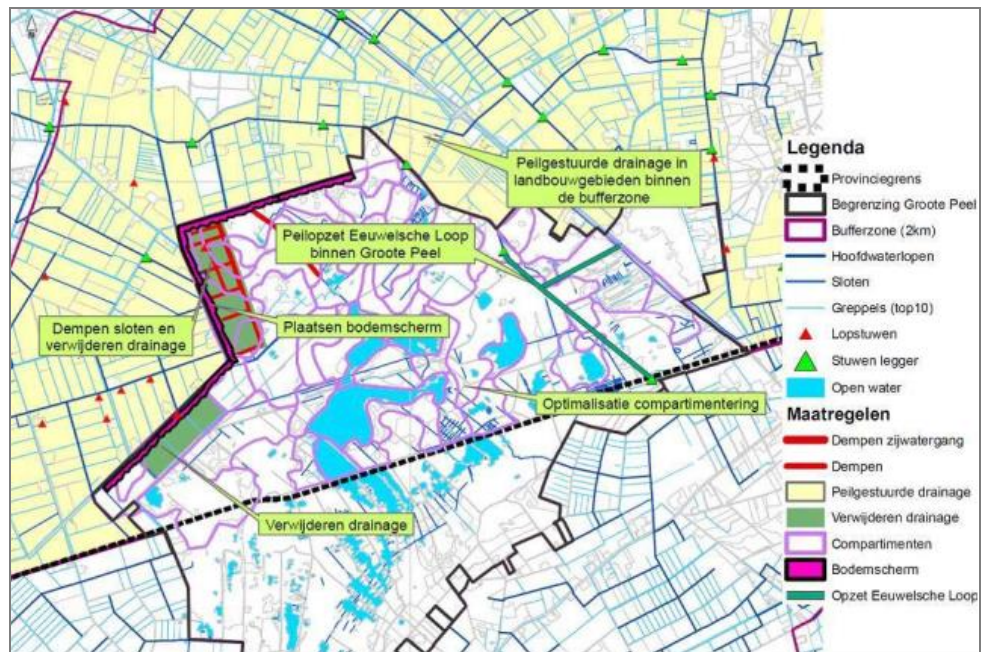
Door de Eeuwselse loop om te leggen wordt de drainerende werking ervan opgeheven. Deze waterloop is diep ingesneden tot op het zand, loopt dwars door het gebied en verstoort lokale kwel aan de flanken van dekzandruggen. De nieuwe waterloop vervangt de bestaande zaksloot langs de N279 en wordt geïsoleerd met leem. Hierdoor wordt afvoer via het oppervlaktewater en drainage van het grondwater in de Grootte Peel voorkomen. Deze maatregel is in de GGOR Inrichtingsvisie niet als kansrijke maatregel gekwalificeerd. Uit een second opinion is gebleken dat de te behalen resultaten toch van belang zijn, omdat het GGOR-model onvoldoende inzicht kon geven in de lokale positieve effecten van het dempen van de Eeuwselse loop.

In de omgeving van de Grootte Peel levert peilopzet in de attentiezone van 2 km aan de Brabantse kant en omzetting van de huidige drainage in peilgestuurde drainage een aanzienlijke hydrologische winst op in het natuurgebied ten opzichte van het GGOR+ scenario met maatregelen binnen het natuurgebied en de EHS-nieuwe natuur. De effecten voor de landbouw zijn zowel positief (minder droogteschade op 780 ha) als op andere plekken negatief (meer natschade op 275 ha). De natschade neemt af als overal peilgestuurde drainage wordt aangelegd, maar dan neemt ook de overall winst voor landbouw en natuur sterk af.

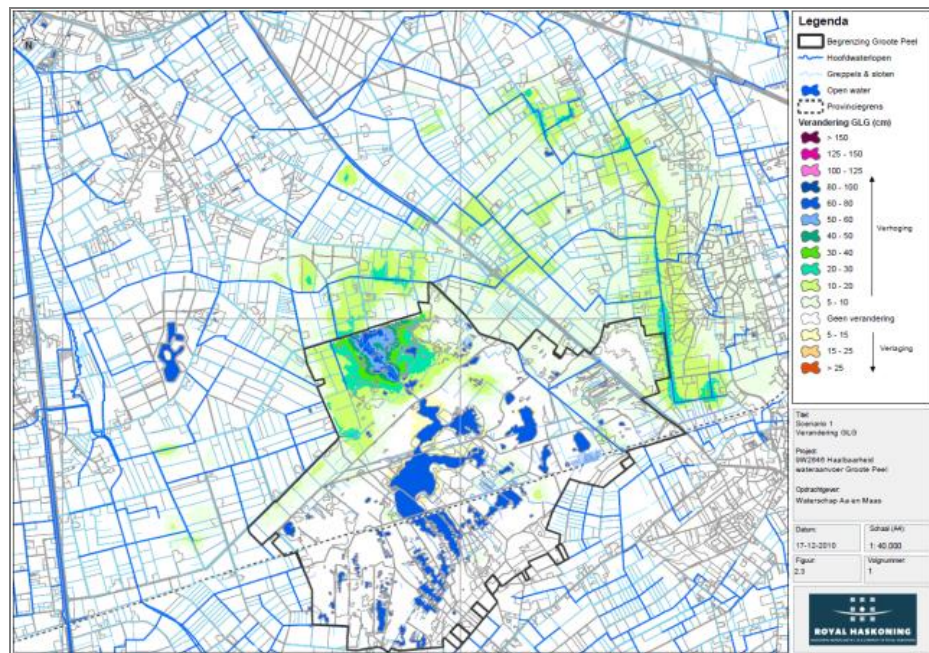
De maatregelen uit de LIFE-aanvraag worden nu voorbereid en uitgevoerd. Zodra de financiering is verkregen, in de eerste planperiode ter hand worden genomen.

Er zullen landbouwgebieden aan de noordwestkant worden omgezet in EHS en ingericht als moeras voor soorten van de laggzone. De verwerving en inrichting hiervan zal op de langere termijn worden gerealiseerd (na de eerste beheerplanperiode).

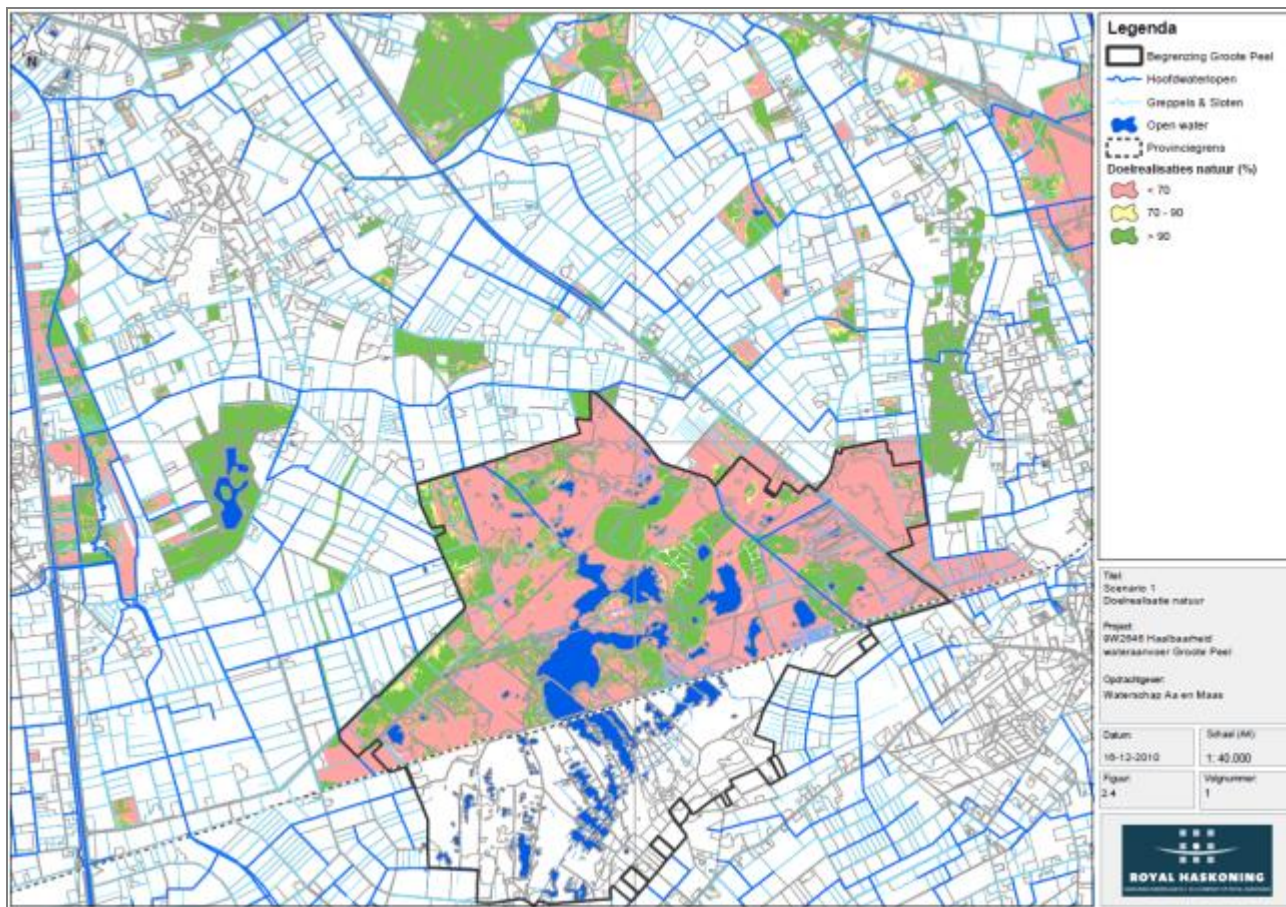
De volgende 3 kaarten uit de Haalbaarheidsstudie peilopzet attentiezone Grootte Peel (Noord-Brabant) van Waterschap Aa en Maas geven inzicht in de te nemen kansrijke maatregelen, de effecten van deze maatregelen en de hiermee te bereiken mate van doelrealisatie van het GGOR+ scenario aan de Noord-Brabantse zijde (Waterschap Aa en Maas, 2011).



Figuur 5.7. Voorgestelde maatregelen in het GGOR+ scenario (Waterschap Aa en Maas, 2011).



Figuur 5.8. Effecten van het GGOR+ scenario op de GLG (Waterschap Aa en Maas, 2011).



Figuur 5.26. Doelrealisatie volgens het GGOR+ scenario (Waterschap Aa en Maas, 2011).

Aan de Limburgse zijde van het projectgebied wordt via een 7-tal maatregelen peilopzet gerealiseerd. Deze maatregelen worden op vrijwillige basis uitgevoerd en zodanig dat geen natschade ontstaat. Het betreft: invoering van peilgestuurde drainage, plaatsen boerenstuwen, dempen watergangen, egalisatie en bodemstructuurverbetering, verplaatsen grondwateronttrekkingsputten, invoeren subirrigatie gecombineerd met kenniscirkel, extra vernatting /waterconservering. De kenniscirkel is een ondersteunende maatregelen om kennis te delen over de uitvoering en resultaten van de subirrigatie. Ook wordt in de eerste beheerplanperiode het Mussenbaangebied (nieuwe EHS) verworven en ingericht als moerasgebied voor soorten van de randzones.

Conclusies hydrologische maatregelen

In en rond de Groote Peel en de Deurnsche Peel & Mariapeel worden verschillende maatregelen getroffen om de hydrologie van deze gebieden te herstellen (een hoger en stabiel grondwaterpeil) zodat de Natura 2000-doelen kunnen worden behaald: behoud en herstel van hoogveenvegetaties. De maatregelen zijn allemaal door Natura 2000 geïnspireerd en zijn momenteel in verschillende fases van uitvoering.

Op Figuur 5.277 en Figuur 5.28 zijn de Peelgebieden weergegeven en wordt afgebeeld waar de eerste beheerplanperiode maatregelen worden uitgevoerd. In de voorgaande paragrafen is terug te lezen welke maatregelen het per deelgebied betreffen. In de groene delen zullen de maatregelen gedurende de eerste beheerplanperiode zijn afgerond, hier zal de lokale hydrologie (sterk) verbeterd zijn voor hoogveenontwikkeling. In de oranje delen zullen de maatregelen gedurende de

eerste beheerplanperiode zijn opgestart, maar waarschijnlijk nog niet afgerond. In beheerplanperiode 2 zal de inrichting van deze gebieden voltooid zijn. De delen met stippen zijn geschikt voor de vestiging van soorten van randzones (laggzones). Omdat deze al deels in de eerste beheerplanperiode zijn ingericht, verdwijnen dergelijke soorten niet uit het gebied. De inrichting van de rode delen zal pas na de eerste beheerplanperiode worden opgestart. Voor deze gebieden wordt in de eerste beheerplanperiode een maatregelenpakket opgesteld, daartoe zal eerst een systeemanalyse van het deelgebied worden uitgevoerd.

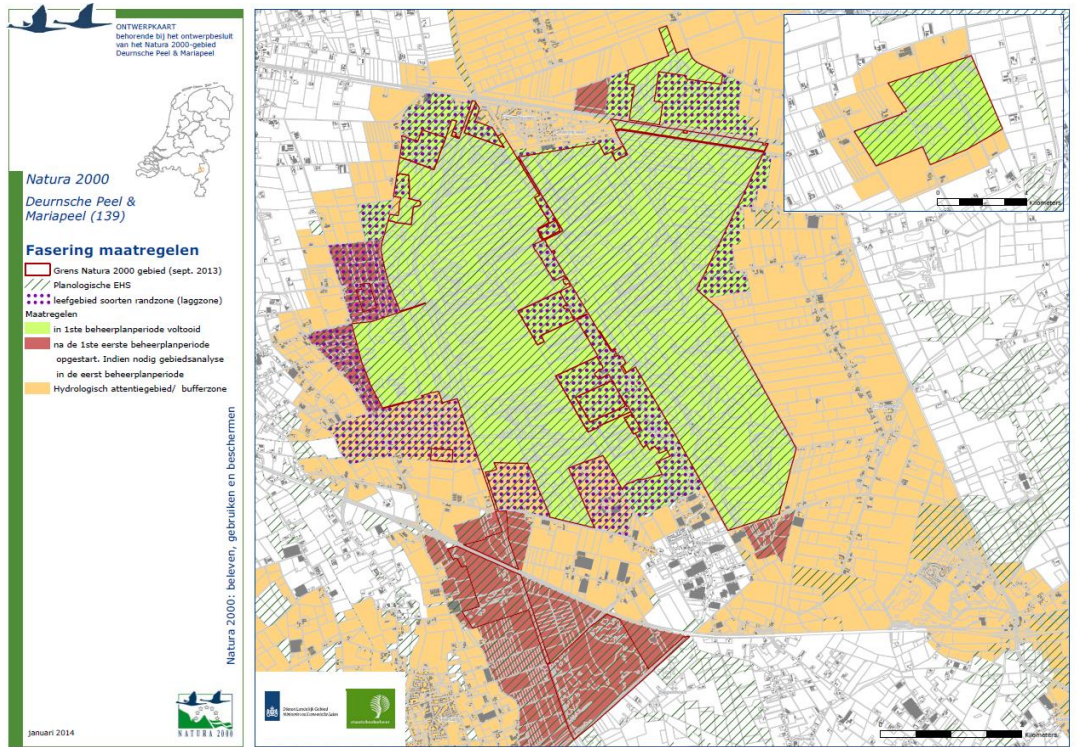
Niet alle details van de uitvoering kunnen worden uitgewerkt in de PAS-gebiedsanalyse (of in het Natura 2000-beheerplan). Het is ook niet wenselijk omdat bij de uitvoering enige flexibiliteit nodig is om met onverwachte omstandigheden om te gaan. Het belangrijkste zijn drie zaken:

1. dat een duidelijke koers is uitgezet en dat op hoofdlijnen totaal helder is welke typen maatregelen op welke locaties uitgevoerd dienen te worden.
2. dat via een monitoring- en evaluatiecyclus de uitvoering en de effectiviteit van de maatregelen in beeld wordt gehouden, en eventueel kan worden bijgestuurd.
3. dat soorten die door vernatting worden verdrongen, kunnen verplaatsen naar de randzones.

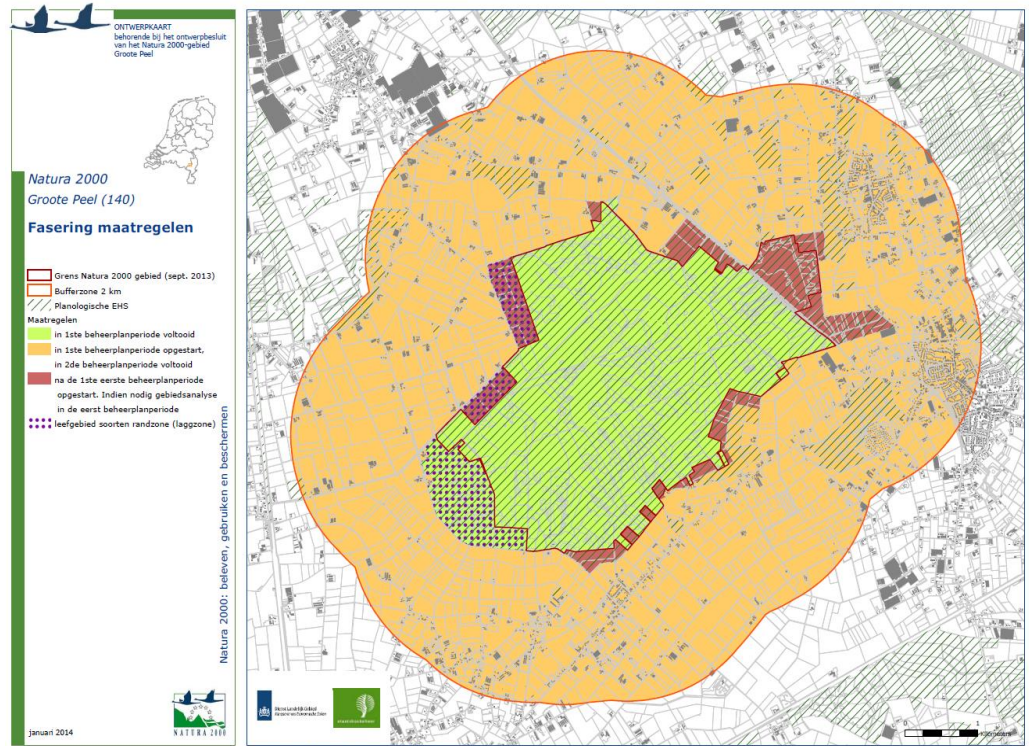
De trend voor de kwaliteit van de habitattypen herstellend hoogveen en actief hoogveen was al positief, door dalende stikstofdepositie, terreinbeheer en herstelmaatregelen aan de hydrologie (DLG & SBB, 2015). Met het totale maatregelenpakket wordt een fors herstel verwacht van de hydrologie in de Peelgebieden, al voor een groot deel in de 1^{ste} beheerplanperiode, met de verwachting dat de vegetatie hier snel op zal reageren. De soorten die karakteristiek zijn voor de overgangen van nat naar droog (en voedselarm naar voedselrijk) kunnen door de vernatting worden verdrongen naar de randen van de Peelgebieden, als het centrum natter wordt. Omdat er al randzones zijn aangekocht en worden ingericht (EHS rondom het natuurgebied) is er ruimte voor deze soorten om te verplaatsten. Ook op lange termijn blijven dergelijk biotopen beschikbaar in de randen van de Natura 2000-gebieden en de EHS-bufferzones.

Behoud van de kwetsbare flora en fauna wordt met het maatregelenpakket minimaal veilig gesteld in de eerste beheerplanperiode. Het tempo waarop de uitbreiding en kwaliteitsverbetering exact wordt gerealiseerd, is vooral afhankelijk van het tempo waarmee de EHS kan worden verworven en maatregelen in het omliggende gebied kunnen worden uitgevoerd. Door monitoring van de ontwikkeling van vegetaties, typische soorten (flora en fauna) en hydrologische omstandigheden wordt in de gaten gehouden hoe het natuurgebied reageert op de maatregelen. Op basis hiervan zal constant worden bijgestuurd en het tempo van maatregelen worden bijgesteld.

De hydrologische omstandigheden worden dus stap voor stap verbeterd. Op korte termijn zijn de interne omstandigheden op orde en voor het realiseren van het complete pakket aan externe maatregelen wordt meer tijd genomen. Daarmee worden direct al in de eerste beheerplanperiode de kwaliteitskenmerken van habitattypen herstellend en actief hoogveen verbeterd. Hoewel vegetaties snel kunnen reageren op verbeterde hydrologische condities zal de monitoring uiteindelijk moeten uitwijzen hoe (snel) de vegetaties reageren op de maatregelen. De effecten van externe maatregelen worden in de loop van verschillende beheerplanperiodes verwacht, en zullen gestaag bijdragen aan de verbetering van de hydrologie en daarmee de kwaliteit van de herstellende en actieve hoogvenen.



Figuur 5.27. fasering maatregelen Deurnsche Peel & Mariapeel.



Figuur 5.28. Fasering maatregelen Grote Peel.

5.7 Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom in het gebied

Alle maatregelen zijn gericht op herstel van een functioneel systeem, zodat het op termijn met minder beheer toe kan om de doelen te halen en te houden. Dat is zowel effectief als duurzaam. Herstel van de waterhuishouding in de afgelopen jaren past hierbij en heeft zicht gegeven op de kansrijkheid van hoogveenherstel in de Natura 2000-gebieden Groote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel. Niet alle maatregelen zijn in de eerste beheerplanperiode nodig. Allereerst zijn hydrologische maatregelen nodig in combinatie met tijdelijke effectgerichte vegetatiemaatregelen. Deze maatregelen hebben aantoonbaar geleid tot een verbetering in kwaliteit van habitattypen en tot een behoud van het oppervlak. Hierdoor treedt ondanks de te hoge stikstofdepositie geen achteruitgang op. Tevens is er geen belemmering voor uitbreiding van het oppervlak aan habitattypen. De hierdoor optredende verbeteringen geven in maatschappelijk opzicht tijd om de stikstofdepositie op orde te krijgen.

Voor beide gebieden is een landinrichting in uitvoering of voorbereiding. Een deel van de maatregelen worden in dat kader uitgevoerd; een ander deel zijn het maatregelen in het natuurgebied zelf waar de beheerder al voor zorgt. Een en ander is overeenstemming over bereikt in overleg met de streek, zodat uitvoering van de maatregelen gegarandeerd is.

Tussenconclusie maatregelen

In dit gebied is er niet meer sprake van een blijvende overschrijding van de KDW. Desondanks blijft het, naast het nemen van beheer- en herstelmaatregelen, nodig en zinvol om ook de depositiedruk op het gebied te verminderen.

Hoewel de overschrijding van de KDW in de huidige en in de toekomstige situaties met de cijfers uit AERIUS Monitor 16 geringer zijn dan in eerdere Aerijs-versies, verandert de ecologische conclusie over de noodzaak van de herstelmaatregelen niet.

Ondanks de eerder genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarden, wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen in dit gebied, gezien de te verwachten effecten, de locatie waarop deze effecten verwacht worden en de verwachte termijn van optreden van effecten, gewaarborgd dat in tijdvak 1 (nu-2020) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangewezen habitattypen en habitats van soorten. Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van alle soorten en habitattypen waardoor dit gebied is aangewezen blijft door het uitvoeren van de herstelmaatregelen ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk.

Planning

Met de concrete gebiedsmaatregelen uit de 1^{ste} PAS-periode en de beoogde maatregelen in de 2^{de} en 3^{de} periode kunnen de instandhoudingdoelstelling van de betreffende Habitattypen voor het gebied worden behaald zoals is aangegeven door de trends en de categorieën in tabellen van paragraaf 5.6 en 5.7. Het behalen van de instandhoudingdoelstelling hangt mede samen met het treffen van generieke emissiebeperkende maatregelen en maakt de uitgifte van de ontwikkelingsruimte mogelijk.

5.8 Confrontatie / integratie

5.8.1 Overzicht en doel van de maatregelen voor dit gebied

Onderstaand volgt een overzicht van de maatregelen en het doel waarvoor ze ingezet worden: behoud/voorkomen van verslechtering, uitbreiden van oppervlakte en/of verbeteren van kwaliteit.

Alle maatregelen – tenzij anders genoemd - zijn voor:

-1^e Beheerplanperiode

- gericht op behoud en voorkomen van verslechtering
- gericht op uitbreiding en/of verbetering van de kwaliteit

-2^e en volgende Beheerplanperioden

- gericht op behoud en voorkomen van verslechtering
- gericht op uitbreiding en/of verbetering van de kwaliteit

Algemeen

Halverwege de eerste PAS-periode wordt een toetsing uitgevoerd van de vorderingen van de maatregelen zoals die voor de eerste PAS-periode hieronder zijn verwoord. Tevens wordt gekeken naar de eerste inhoudelijke resultaten van de maatregelen (PAS; M.139/140-12).

Hydrologische maatregelen

Bij alle GGOR' s geldt: inclusief de benodigde grondverwerving voor o.a. EHS; invoering van peilgestuurde drainage alleen op blijvende landbouwgrond; alleen als dat peilverhogend werkt ; Inrichten van een gescheiden waterhuishouding in voormalige landbouwgronden (verworven EHS nieuwe natuur) ten behoeve van de buffering van actief hoogveen en herstellend hoogveen en ten behoeve van het ontwikkelen van nieuwe natte biotopen (leefgebied van soorten waarvoor de Peelgebieden zijn aangewezen, laggzone).

- A. Uitvoering van Landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" (2005; M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10).
- F. Uitvoering van GGOR De Bult Bult (Projectplan Waterwet verdrogingsbestrijding De Bult vastgesteld dd.15 april 2014)* (H7110_A, H7120).
- G. Uitvoering van GGOR Deurnsche Peel (versie 21-2-2011)* (H7110_A, H7120) voor zover niet opgenomen in de LIFE-aanvraag (PAS; M.139/140-9).
- C. Uitvoering van GGOR Groote Peel (versie Eindrapport dd. 21 januari 2009)*, inclusief Haalbaarheidsstudie peilopzet attentiezone Groote Peel dd. 1 april 2011 en de omleiding van de Eeuwelse Loop (Second opinion 8 januari 2013) (H7110_A, H7120), voor zover niet opgenomen in de LIFE-aanvraag Groote Peel (PAS; M.139/140-9).
- I. Uitvoering IGU Peelvenen – Mariapeel (december 2012) met daarin verwerving en inrichting randzone Mariapeel en Grauwveen en uitvoering GGOR Nieuw Limburgs peil en LIFE project Let the raised bogs grow. (H7110_A, H7120) (PAS; M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10).
- D-H. Uitvoering van GGOR Nieuw Limburgs Peil (versie Eindrapport dd. 6 oktober 2010 en Pilot GGOR Peelvenen Noord-Limburg (versie Eindrapport dd. 18 april 2007)* (H7110_A, H7120) (PAS; M.139/140-9).
- E. Uitvoering van het uitvoeringplan LIFE project Let the raised bogs grow (Mariapeel-Deurnsche Peel), waarin o.a. fijnregeling hydrologie binnen de Mariapeel / Deurnsche Peel (compartimentering) (allen in BP1) (H7110_A, H7120) incl de extra uitvoeringsmaatregelen – niet gedekt door LIFE, maar

- opgenomen in voorkeursscenario GGOR Inrichtingsvisie Deurnsche Peel 2010) (PAS; M.139/140-6; M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10).
- B. Uitvoering van een uitvoeringsplan voor de Grootte Peel, waarin o.a. fijnregeling hydrologie binnen de Grootte Peel (compartimentering, laggzone Mussenbaan) via een LIFE-aanvraag (PAS; M.139/140-6; M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10).
 - Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor Grootte Peel en Deurnsche Peel (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om zo de lekken en stagnerende lagen in beeld te brengen (Geen PAS; O.139/140-2).
 - Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de gebieden Zinkske, Heitakse Peel en Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg. Uitmondend in een GGOR-achtig uitvoeringspakket en uitvoeren daarvan (PAS; O.139/140-3).
 - Herstelmaatregel: EHS verwerven ten behoeve van onder meer ook de realisatie van de hydrologische doelen (314 ha Deurnsche Peel en 146 ha Grootte Peel, 72 ha Mariapeel; M.139/140-11).

Inrichtings- en beheermaatregelen

- Opslag van berken en trosbosbes periodiek verwijderen (trosbosbes: aanvullend op hetgeen eenmalig onder LIFE gebeurt) (H7110_A, H7120, H4030) (PAS; M.139/140-2; M.139/140-5; M.139/140-6).
- Functioneel bomen verwijderen voor de toegang tot locaties waar trosbosbes verwijderd moet worden (H7110_A, H7120, H4030) (PAS; M.139/140-5; M.139/140-6).
- Begrazen aangevuld met plaggen (Grootte Peel: 10 ha/j; Deurnsche Peel en Mariapeel 5 ha/j) en maaien (40 ha [=5% van habitats 4030 en 7120]). (H7120, H4030) (PAS; M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4).
- Begrazing: zoals het is voortzetten (Grootte Peel 550 ha, Mariapeel 80 ha) en uitbreiding Grootte Peel. Nieuwe begrazingsgebieden (555 ha) inrichten in Zinkske, Horster Driehoek (= MP, Liesselse Peel (=DP), Honderd Bunders (=MP) en Leegveld (=DP). (H7120, H4030) (PAS; M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4).

Zoals eerder toegelicht zijn bovenstaande maatregelen nodig dankzij de overmaat aan stikstof. Het is daarom geen regulier beheer maar PAS maatregelen.

Tabel 5.8a. Totaaltabel van (PAS)-Maatregelen voor de verschillende habitattypen in Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel – Mariapeel

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***	
A.	Uitvoering van Landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" (2005) (M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10)	H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ●	1 - 5	± gehele gebied	Eenmalig (1)
		H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	1 - 5		
B.	Begrazing (Grootte Peel 550 ha, Mariapeel 80 ha) (M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ○	1 - 5	± 80 ha	Cyclisch (1,2,3)
		H4030	Droge heiden	● ● ○	1 - 5		
C.	Begrazing (nieuwe begrazingsgebieden in Zinkske, Horster Driehoek (=MP), Liesselse Peel (=DP), Driehonderd Bunders (=MP) en Leegveld (=DP) (M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ○	1 - 5	± 555 ha	Cyclisch (1,2,3)
D-H.	Uitvoering van GGOR Nieuw Limburgs Peil (M.139/140-9)	H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ●	< 1	± GGOR-gebied	Eenmalig (1)
		H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	< 1		
E.	Uitvoering van het uitvoeringsplan LIFE-project Let the raised bogs grow (Mariapeel-Deurnsche Peel), waarin o.a. fijnregeling hydrologie binnen de Mariapeel / Deurnsche Peel (compartimentering) incl de extra uitvoeringsmaatregelen – niet gedekt door LIFE, maar opgenomen in voorkeursscenario GGOR Inrichtingsvisie Deurnsche Peel 2010) (M.139/140-6; M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10)	H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ●	1 - 5	± DP-MP	Eenmalig (1)
		H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	1 - 5		
F.	Uitvoering van GGOR De Bult	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	1 - 5	± GGOR-gebied	Eenmalig (1)
G.	Uitvoering van GGOR Deurnsche Peel (versie 21-2-2011)* (H7120) voor zover niet opgenomen in de LIFE-aanvraag (M.139/140-9)	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	1 - 5	± GGOR-gebied	Eenmalig (1)
I.	Uitvoering IGU Peelvenen – Mariapeel (december 2012) met daarin verwerving en inrichting randzone Mariapeel en Grauwveen en uitvoering GGOR Nieuw Limburgs peil en LIFE-project Let the raised bogs grow. (M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10)	H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ●	1 - 5	± GGOR-gebied	Eenmalig (1)
		H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	1 - 5		
J.	Maaien (40 ha [=5% van habitats 4030 en 7120]). (M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ○	1 - 5	± 40 ha/jr	Cyclisch (1,2,3)
		H4030	Droge heiden	● ● ○	1 - 5		

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiele effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./fengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Opslag van berken en trosbosbes periodiek verwijderen (trosbosbes: aanvullend op hetgeen eenmalig onder LIFE gebeurt) (H7110_A, H7120, H4030) (PAS; M.139/140-2; M.139/140-5; M.139/140-6), incl. verwijderen bomen toegangen	H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ○	1 - 5	± ca 2100 ha (totaal)	Cyclisch (1,2,3)
		H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ○	1 - 5		
		H4030 Droge heiden	● ● ○	1 - 5		
	Plaggen in begrazingsseenheden (Grootte Peel: 10 ha/j; Deurnsche Peel en Mariapeel 5 ha/j) (M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)	H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ○	1 - 5	± 5 ha/jr	Cyclisch (1,2,3)
		H4030 Droge heiden	● ● ○	1 - 5		
	Uitvoering van de maatregelen uit de systeemanalyse en het onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de gebieden Zinkske, Heitrakse Peel en Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg; GGOR-achtig uitvoeringspakket (O.139/140-3)	H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	-	-	± -	Eenmalig (1,2)
	Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor Grootte Peel en Deurnsche Peel (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om zo de lekken en stagnerende lagen in beeld te brengen (Geen PAS; O.139/140-2)	H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	-	-	± -	Eenmalig (1,2)
	Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de gebieden Zinkske, Heitrakse Peel en Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg. Uitmondend in een GGOR-achtig uitvoeringspakket en uitvoeren daarvan (PAS; O.139/140-3)	H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	-	-	± -	Eenmalig (1)

- * ● ○ ○ klein
 ● ● ○ matig
 ● ● ● groot

** De responstijd is de tijd waarvan verwacht wordt dat de maatregel effect zal hebben: < 1 jr; 1 tot 5 jr; 5 tot 10 jr; 10 jr of langer

*** De frequentie, per tijdvak van zes jaar, is eenmalig of cyclisch

Tabel 5.8b Totaaltabel van (PAS)-Maatregelen voor de verschillende habitattypen in Natura 2000-gebieden Grote Peel

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiele effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***	
	A. Uitvoering van Landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" (2005) (M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10)	H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ●	1 - 5	± gehele gebied	Eenmalig (1)
		H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	1 - 5		
	B. Uitvoering van een uitvoeringsplan voor de Grote Peel, waarin o.a. fijnregeling hydrologie binnen de Grote Peel (compartimentering, laggzone Mussenbaan) via een LIFE-aanvraag (M.139/140-6; M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10)	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	-	± Grote Peel	Eenmalig (1)
	Begrazing (Grote Peel 550 ha, Mariapeel 80 ha) (M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ○	1 - 5	± 550 ha	Cyclisch (1,2,3)
		H4030	Droge heiden	● ● ○	1 - 5		
	C. Uitvoering van GGOR Grote Peel (versie Eindrapport dd. 21 januari 2009)*, inclusief Haalbaarheidsstudie peilopzet attentiezone Grote Peel dd. 1 april 2011 en de omleiding van de Eeuwse Loop (Second opinion 8 januari 2013), voor zover niet opgenomen in de LIFE-aanvraag Grote Peel (M.139/140-9)	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	1 - 5	± GGOR-gebied	Eenmalig (1)
	D-H. Uitvoering van GGOR Nieuw Limburgs Peil (M.139/140-9)	H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ●	< 1	± GGOR-gebied	Eenmalig (1)
		H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ●	< 1		
	Maaien (40 ha [=5% van habitats 4030 en 7120]). (M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ○	1 - 5	± 40 ha/jr	Cyclisch (1,2,3)
		H4030	Droge heiden	● ● ○	1 - 5		
	Opslag van berken periodiek verwijderen (M.139/140-2; M.139/140-5; M.139/140-6)	H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	● ● ○	1 - 5	± ca 1000 ha (totaal)	Cyclisch (1,2,3)
		H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ○	1 - 5		
		H4030	Droge heiden	● ● ○	1 - 5		
	Plaggen in begrazingseenheden (Grote Peel: 10 ha/j; Deurnsche Peel en Mariapeel 5 ha/j) (M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)	H7120ah	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	● ● ○	1 - 5	± 10 ha/jr	Cyclisch (1,2,3)
		H4030	Droge heiden	● ● ○	1 - 5		

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Uitvoering van de maatregelen uit de systeemanalyse en het onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de gebieden ten oosten van de provinciale weg; GGOR-achtig uitvoeringspakket (O.139/140-3)	H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	-	-	-	Eenmalig (1,2)
	Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor Grootte Peel en Deurnsche Peel (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om zo de lekken en stagnerende lagen in beeld te brengen (Geen PAS; O.139/140-2)	H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	-	-	± -	Eenmalig (1,2)
	Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de gebieden ten oosten van de provinciale weg (PAS; O.139/140-3)	H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	-	-	± -	Eenmalig (1)

* ● ○ klein
● ● ○ matig
● ● ● groot

** De responstijd is de tijd waarvan verwacht wordt dat de maatregel effect zal hebben:
< 1 jr; 1 tot 5 jr; 5 tot 10 jr; 10 jr of langer

*** De frequentie, per tijdvak van zes jaar, is eenmalig of cyclisch

5.8.2 Mate van zekerheid van de effecten van de maatregelen

In onderstaande tabel wordt voor alle maatregelen de aard daarvan vermeld, zoals die in de herstelstrategieën zijn benoemd.

behoud/ontwik-keling	habitat	Strategie	Maatregel	Rand-voor-waarden	Effect van de maatregel, lokale inschatting
Behoud	7110-A 7120 4030	Hydrolo-gische maatregelen	A.Uitvoering van Landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" (2005) (M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10)		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7120 4030		F. Uitvoering van GGOR De Bult (Projectplan Waterwet verdrogingsbestrijding De Bult vastgesteld dd.15 april 2014)* (H7110_A, H7120)		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.

behoud/ ontwik- keling	habitat	Strategie	Maatregel	Rand- voor- waar- den	Effect van de maatregel, lokale inschatting
	7110-A 7120 4030		G. Uitvoering van GGOR Deurnsche Peel (versie 21-2-2011)* (H7110_A, H7120) voor zover dat niet in de LIFE-aanvraag wordt meegenomen; M.139/140-9)		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7120 4030		C. Uitvoering van GGOR Grootte Peel (versie Eindrapport dd. 21 januari 2009)*, inclusief Haalbaarheidsstudie peilopzet attentiezone Grootte Peel dd. 1 april 2011 en de omleiding van de Eeuwse Loop (Second opinion 8 januari 2013) (H7110_A, H7120; M.139/140-9)		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7110-A 7120 4030		D/H. Uitvoering van GGOR Nieuw Limburgs Peil (versie Eindrapport. dd. 6 oktober 2010 en Pilot GGOR Peelvenen Noord-Limburg (versie Eindrapport dd. 18 april 2007)* (H7110_A, H7120; M.139/140-9)		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7110-A 7120 4030		E. Uitvoering van het uitvoeringplan LIFE aanvraag Mariapeel-Deurnsche Peel, waarin o.a. fijnregeling hydrologie binnen de Mariapeel /Deurnsche Peel (alleen in BP1) (H7110_A, H7120) incl de extra uitvoeringsmaatregelen – niet gedekt door LIFE, maar opgenomen in voorkeurs-scenario GGOR Inrichtingsvisie Deurnsche Peel 2010) (M.139/140-6; M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10).		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7120 4030		B. Uitvoering van een uitvoeringsplan voor de Grootte Peel, waarin o.a. fijnregeling hydrologie binnen de Grootte Peel (compartimentering, laggzone Mussenbaan). LIFE-aanvraag (M.139/140-6; M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10).		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7110-A 7120		Systeemanalyse Grootte Peel en Deurnsche Peel om meer zicht		

behoud/ ontwik- keling	habitat	Strategie	Maatregel	Rand- voor- waar- den	Effect van de maatregel, lokale inschatting
			te krijgen op lekken en stagne- rende lagen (O.139/140-2)		
	7120 4030		Uitvoering van een systeem- analyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de gebieden Zinkske, Heitrakse Peel en Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg (O.139/140-3). Uitmondend in een GGOR-achtig uitvoerings- pakket en uitvoering daarvan.		
	7110-A 7120 4030	Inrichting s- en beheer- maatregel- len	Opslag van berken en trosbos- bes periodiek verwijderen (trosbosbes: aanvullend op hetgeen eenmalig onder LIFE gebeurt) (H7110_A, H7120, H4030; M.139/140-2; M.139/140-5; M.139/140-6)		Gebaseerd op ervaring beheerder
	7110-A 7120 4030		Functioneel bomen verwijderen Natura2000-gebied) (H7110_A, H7120, H4030; M.139/140-5; M.139/140-6)		Gebaseerd op ervaring beheerder
	7120 4030		Begrazen aangevuld met plaggen (Grootte Peel: 10 ha/j; Deurnsche Peel en Mariapeel 5 ha/j) en maaien (40 ha [=5% van habitats 4030 en 7120]). (H7120, H4030; M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)		Gebaseerd op ervaring beheerder
	7120 4030		Begrazing: zoals het is voort- zetten (Grootte Peel 550 ha, Mariapeel 80 ha) en uitbreiding met 555 ha in Zinkske Horster Driehoek, Liesselse peel. (H7120, H4030; M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)		Gebaseerd op ervaring beheerder
	7110-A 7120 4030		EHS verwerven ten behoeve van onder meer ook de realisatie van de hydrologische doelen (314 ha Deurnsche Peel en 146 ha Grootte Peel, 72 ha Mariapeel; M.139/140-11).		Gebaseerd op hydrologische modellering
Ontwikke- -ling	7110-A 7120 4030	Hydrolo- gische maatregel- len	A. Uitvoering van Landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" (2005) (; M.139/140-7; M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10)		Met een hydrologisch model zijn de maatre- gelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.

behoud/ ontwik- keling	habitat	Strategie	Maatregel	Rand- voor- waar- den	Effect van de maatregel, lokale inschatting
	7120 4030		F. Uitvoering van GGOR De Bult (Projectplan Waterwet verdrogingsbestrijding De Bult vastgesteld dd.15 april 2014)* (H7110_A, H7120)		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7110-A 7120 4030		G. Uitvoering van GGOR Deurnsche Peel (versie 21-2-2011)* (H7110_A, H7120; M.139/140-9)		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7120 4030		C. Uitvoering van GGOR Groote Peel (versie Eindrapport dd. 21 januari 2009)*, inclusief Haalbaarheidsstudie peilopzet attentiezone Groote Peel dd.1 april 2011 en de omleiding van de Eeuwelse Loop (Second opinion 8 januari 2013) (H7110_A, H7120; M.139/140-9)		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7110-A 7120 4030		D/H. Uitvoering van GGOR Nieuw Limburgs Peil (versie Eindrapport. dd. 6 oktober 2010 en Pilot GGOR Peelvenen Noord-Limburg (versie Eindrapport dd. 18 april 2007)* (H7110_A, H7120; M.139/140-9)		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7110-A 7120 4030		E. Uitvoering van het uitvoeringplan LIFE aanvraag Mariapeel-Deurnsche Peel, waarin o.a. fijnregeling hydrologie binnen de Mariapeel / Deurnsche Peel (alleen in BP1) (H7110_A, H7120) incl de extra uitvoeringsmaatregelen – niet gedekt door LIFE, maar opgenomen in voorkeurs-scenario GGOR Inrichtingsvisie Deurnsche Peel 2010).		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.
	7120 4030		B. Uitvoering van een uitvoeringsplan voor de Groote Peel, waarin o.a. fijnregeling hydrologie binnen de Groote Peel (compartimentering, lagzone Mussenbaan; M.139/140-6; M.139/140-7;		Met een hydrologisch model zijn de maatregelen doorgerekend en effectief gebleken. Dit zal in de praktijk gemonitord moeten worden.

behoud/ ontwik- keling	habitat	Strategie	Maatregel	Rand- voor- waar- den	Effect van de maatregel, lokale inschatting
			M.139/140-8; M.139/140-9; M.139/140-10).		
	7120 4030		Uitvoering van een systeem- analyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de gebieden Zinkske, Heitrakse Peel, en Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg (O.139/ 140-3). Uitmondend in een GGOR-achtig uitvoeringspakket.		
	7110-A 7120 4030	Inrichting s- en beheer- maatregel- len	Opslag van berken en trosbos- bes periodiek verwijderen (trosbosbes: aanvullend op hetgeen eenmalig onder LIFE gebeurt) (H7110_A, H7120, H4030; M.139/140-2; M.139/140-5; M.139/140-6)		Gebaseerd op ervaring beheerder
	7110-A 7120 4030		Functioneel bomen verwijderen (H7110_A, H7120, H4030; M.139/140-5; M.139/140-6)		Gebaseerd op ervaring beheerder
	7120 4030		Begrazen aangevuld met plaggen (Grootte Peel: 10 ha/j; Deurnsche Peel en Mariapeel 5 ha/j) en maaien (40 ha [=5% van habitats 4030 en 7120]). (H7120, H4030; M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)		Gebaseerd op ervaring beheerder
	7120 4030		Begrazing: zoals het is voort- zetten (Grootte Peel 550 ha, Mariapeel 80 ha) en uitbreiding met 555 ha in Zinkske Horster Driehoek, Liesselse peel. (H7120, H4030; M.139/140-1; M.139/140-3; M.139/140-4)		Gebaseerd op ervaring beheerder
	7110-A 7120 4030		EHS verwerven ten behoeve van onder meer ook de realisatie van de hydrologische doelen (314 ha Deurnsche Peel en 146 ha Grootte Peel, 72 ha Mariapeel; M.139/140-11).		Gebaseerd op hydrologische modellering

5.8.3

Omgaan met onzekerheden

De volgende kennislacunes zijn er:

1. Dominantie *Sphagnum fallax*

Onduidelijk is nu nog hoe vegetaties, die gedomineerd worden door *Sphagnum fallax*, ontwikkeld kunnen worden naar vegetaties met echte bultvormende veen-
mossen als *Sphagnum papillosum* en *S. magellanicum*. Vermoedelijk hangt uitbrei-

ding van *S. fallax* samen met stikstofdepositie en fosfaatbeschikbaarheid (Limpens et al, 2003). Er is echter onvoldoende bekend over de nutriëntenverhouding in de Peelgebieden om te kunnen bepalen of verdere uitbreiding van *S. fallax* een reële bedreiging vormt voor de instandhoudingsdoelen van H7110a en H7210.

2. Kennislancunes systeem

Er zijn een aantal kennislancunes op het gebied van de abiotiek (aanwezigheid stagnerende lagen en wegzijging). In de Grootte Peel gaat het bijvoorbeeld om de lokale aanwezigheid van stagnerende lagen, zoals leem. In de Mariapeel bijvoorbeeld om de aanwezigheid van de Formatie van Asten en de aanwezigheid van gyttja en gliede. Ook is niet precies bekend waar sprake is van wegzijging naar de ondergrond. Voor kwaliteitsverbetering van de herstellende hoogvenen is het belangrijk dat lekken in het systeem gedicht worden. Niet alle lekken zijn momenteel bekend. Deze lancunes leiden niet tot onzekerheid over het halen van het instandhoudingsdoel. De maatregelen dragen hier met zekerheid positief aan bij. Mogelijk heeft het wel gevolgen voor de snelheid van het effect van de maatregelen. De maatregelen beogen de grootschalige abiotiek in orde te krijgen. Door een onderzoek naar de genoemde kennislancunes is afstemming naar specifieke locaties mogelijk. Het onderzoek van Streefkerk et al (2013) geeft een gedetailleerd overzicht van deze problemen in de Mariapeel. Voor alle andere gebieden is een dergelijke analyse wenselijk.

3. Verschuiving leefgebieden van soorten

Door vernatting in de centrale delen neemt het leefgebied van een aantal soorten af. Nieuw leefgebied wordt aan de randen ontwikkeld. De specifieke vereisten voor het nieuwe leefgebied en de methode om de soorten ook naar de randen te laten migreren dienen nog uitgewerkt te worden naar de lokale situatie in de Pelen.

In de uitvoering van de maatregelen wordt met deze kennislancunes als volgt rekening gehouden:

1. Dominantie *Sphagnum fallax*

Dominantie van *S. fallax* leidt op dit moment niet tot een achteruitgang in kwaliteit of oppervlakte van de habitattypen. De ontwikkeling van veenpakketten wordt gemonitord en indien nodig wordt het vegetatiebeheer hierop aangepast.

2. Kennislancunes systeem

Voor deze kennislancune wordt nader onderzoek uitgevoerd (zie onder c). Zoals eerder toegelicht leidt de kennislancune niet tot onzekerheid of de doelen worden gehaald. Het is echter wel nodig dit te onderzoeken voor maatwerk op specifieke locaties. Er zijn al een tiental peilbuizen geplaatst. Hierdoor kan beter inzicht gekregen worden in de potenties voor hoogveenvorming. De ontwikkeling van veenpakketten en opslag van berken monitoren en de peilopzet en het aanvullend vegetatiebeheer hierop steeds aanpassen (adaptieve peilaanpassing).

3. Verschuiving leefgebieden van soorten

Kennis over het ontwikkelen van overgangszones wordt verzameld worden uit vergelijkbare gebieden. Peilopzet kan het beste geleidelijk plaats vinden (5 cm per 2 jaar) en de effecten op soorten (verplaatsing) worden gemonitord. Zodoende kan de peilopzet aangepast worden aan de ontwikkeling van de vegetatie (o.a. veenmos) en de fauna. Soorten van natte heide / herstellend hoogveen op laag gelegen standplaatsen krijgen dan de kans om te verschuiven naar hoger gelegen terreinen. De maatregelen zijn zo gekozen dat ze in de toekomst geen belemmering zullen vormen voor eventueel te ontwikkelen randzones.

De kennis die de komende jaren verzameld moet worden is:

1. Dominantie Sphagnum fallax

Kennis over de omzetting van vegetaties met Sphagnum fallax naar die met echte hoogveenvormende veenmossen en de nutriëntenverhouding moet ontwikkeld worden (O.139/140-1).

2. Kennislancone systeem

Voor Grootte Peel en Deurnsche Peel wordt een systeemanalyse uitgevoerd (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om meer zicht te krijgen op de lekken en aanwezigheid van stagnerende lagen (O.139/140-2; O.139/140-3).

3. Verschuiving leefgebieden van soorten

De overgang van hoogveen naar de iets voedselrijke randzones komt nu niet voor in het gebied. Deze moet in de toekomst wel aangelegd worden om voor soorten, die nu in het gebied voorkomen maar door de vernatting uit het gebied kunnen verdwijnen. Kennis hoe deze overgangen in te richten moet vergaard (O.139/140-4) en benut worden uit vergelijkbare gebieden.

5.8.4 *Monitoring en voorzorgsmaatregelen*

De totale PAS-monitoring is beschreven in hoofdstuk 6 van het PAS programma. Verder is er een PAS-Monitoringsplan dat beschrijft welke informatie nodig is en wat daarvoor gemonitord wordt en zijn er standaarden voor de werkwijze van monitoring en beoordeling PAS waarin de procedures beschreven zijn voor de verzameling en interpretatie van data.

Ten behoeve van de PAS-monitoring wordt per Natura-2000 gebied jaarlijks een gebiedsrapportage opgesteld met als doel de ontwikkeling van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten en de voortgang van de uitvoering van de herstelmaatregelen in beeld te brengen.

De gebiedsrapportage bevat:

- Presentatie van stand van zaken natuurontwikkeling en uitvoering herstelmaatregelen op gebiedsniveau:
 - Geactualiseerde informatie over omvang en kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten (eenmalig per tijdvak, zodra beschikbaar)
 - De procesindicatoren zodra relevant en de informatie op basis van de indicatoren
 - Verslag van jaarlijks veldbezoek (ontwikkelen de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten zich volgens verwachting)
 - Verslag van voortgangsoverleg over de ontwikkeling van natuurkwaliteit en uitvoering en effecten van herstelmaatregelen tussen voortouwnemers/ bevoegd gezag en uitvoerende organisaties/terreinbeheerders.
 - Inzicht in de voortgang van de voorbereiding en uitvoering van (gewijzigde) herstelmaatregelen
 - Aanvullende monitoring en onderzoek zoals beschreven in de gebiedsanalyses (inhoudelijke resultaten uit aanvullende monitoring en onderzoek, wanneer relevant)
- Evaluatie monitoringssystematiek, ten behoeve van eventuele verbeteringen van de monitoring.
- Samenvatting van relevante signalen over bovenstaande onderdelen.

Procesindicatoren worden gebruikt om de voortgang van het herstelproces als gevolg van het uitvoeren van een bepaalde herstelmaatregel te volgen. De procesindicatoren worden ingezet bij het uitvoeren van die herstelmaatregelen, waarbij de planning van de uitvoering van de 'meting' zodanig wordt gekozen dat zij logisch is ten opzichte van de responstijd van de herstelmaatregel. Informatie op basis van procesindicatoren wordt opgenomen in de gebiedsrapportages. Vijf jaar na inwerkingtreding van dit programma wordt de informatie op basis van de procesindicatoren benut voor de evaluatie en actualisatie van de gebiedsanalyses ten behoeve van het volgende tijdvak van dit programma. Ook wordt informatie op basis van procesindicatoren betrokken bij doorontwikkeling van de herstelstrategieën en voor onderzoek in het kader van geconstateerde kennisleemtes.

De reguliere monitoring volgt de monitoring zoals die in het beheerplan is vastgelegd. Aanvullende monitoring wordt uitgevoerd in de volgende situaties:

1. Wanneer er kennislacunes zijn in de beschikbare informatie voor het begrijpen van het ecologisch functioneren van het gebied en/of de effecten van de voorgestelde maatregelen.
2. Wanneer maatregelen uit de erkende herstelstrategieën in het betreffende gebied mogelijk anders kunnen uitwerken dan algemeen aangenomen is.
3. Wanneer gemotiveerd een alternatief voor een erkende herstelstrategie wordt voorgesteld. In die uitzonderlijke gevallen dienen deze maatregelen wel goed te worden afgestemd met de PAS organisatie.

Voor de gebieden Deurnsche Peel en Mariapeel en de Groote Peel wordt voor de uitvoering van de volgende maatregelen een aanvullende monitoringsinspanning noodzakelijk geacht.

Maatregel nummer, beschrijving	Toelichting aanvullende monitoring	Aanvullende monitoring welke monitoringsactiviteiten?	Omvang aanvullende monitoring frequentie, hectares, inspanning	Kostenraming
Uitvoering landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" tbv H7110_A, H7120 en H4030	Vinger aan de pols houden om eventueel bij te kunnen sturen.	Geen aanvullende monitoring nodig, standaard monitoring vegetatieontwikkeling + hydrologische monitoring + monitoring waterkwaliteit is voldoende	0	€0
Uitvoering GGOR De Bult, Deurnsche Peel, Groote Peel tbv H7110_A, H7120 en H4030	Vinger aan de pols houden om eventueel bij te kunnen sturen.	Geen aanvullende monitoring nodig, standaard monitoring vegetatieontwikkeling + hydrologische monitoring + monitoring waterkwaliteit is voldoende	0	€0
Uitvoering GGOR Nieuw Limburgs Peil en pilot GGOR Peelvenen Noord-Limburg tbv H7110_A, H7120 en H4030	Vinger aan de pols houden om eventueel bij te kunnen sturen.	Geen aanvullende monitoring nodig, standaard monitoring vegetatieontwikkeling + hydrologische monitoring + monitoring waterkwaliteit is voldoende	0	€0

Maatregel nummer, beschrijving	Toelichting aanvullende monitoring	Aanvullende monitoring welke monitorings-activiteiten?	Omvang aanvullende monitoring frequentie, hectares, inspanning	Kostenraming
Vaststelling en uitvoering LIFE-aanvraag Mariapeel en Deurnsche Peel (toegekend), tbv H7110_A, H7120 en H4030	Vinger aan de pols houden om eventueel bij te kunnen sturen.	Extra hydrologische monitoring + monitoring waterkwaliteit + standaard monitoring vegetatieontwikkeling	Extra peilbuizen en peilschalen	Opgenomen in kosten LIFE aanvraag
Uitvoering uitvoeringsplan Grootte Peel tbv H7120 en H4030	Vinger aan de pols houden om eventueel bij te kunnen sturen.	Geen aanvullende monitoring nodig, standaard monitoring vegetatieontwikkeling + hydrologische monitoring is voldoende	0	€0
Systeemanalyse en uitvoeringspakket Zinkske, Heitakse Peel, Grauwveen en deel Grootte Peel tbv H7120 en H4030	Vinger aan de pols houden om eventueel bij te kunnen sturen.	Geen aanvullende monitoring nodig, standaard monitoring vegetatieontwikkeling + hydrologische monitoring is voldoende	0	€0
Plaggen en maaien tbv H7120	Vinger aan de pols houden om eventueel bij te kunnen sturen.	Geen aanvullende monitoring nodig, standaard monitoring vegetatieontwikkeling is voldoende	0	€0

Mocht tijdens de uitvoering blijken dat kwaliteit toch achteruitgaat dan hebben we de volgende maatregelen achter de hand:

- Aanpassen fasering interne hydrologische herstelmaatregelen (bosvorming, dempen greppels) en ook versneld uitvoeren van maatregelen buiten de begrenzing of juist vertragen als de vernatting te snel dreigt te gaan,
- Aanpassen frequentie en fasering beheermaatregelen om negatieve effecten van te hoge stikstofdepositie tegen te gaan.
- Bosvorming naar droge heiden.
- Herstel regionale waterhuishouding (Nieuw Limburgs Peil +)
- Uitbreiding van een zone rondom de Grootte Peel en de Deurnsche Peel waar het waterpeil in het landbouwgebied wordt opgezet. Dit vermindert de wegzijging uit de gebieden. Het betreft enerzijds maatregelen als stuwen, peilgestuurde drainage en ophogen laaggelegen gronden, anderzijds compensatie van agrariërs voor eventuele natschade. Aan de Limburgse kant konden agrariërs met het subsidie van Koopmansgelden peilgestuurde drainage aanleggen. Dit is op een blok van 1100 ha gebeurd. Er waren 3 subsidiemogelijkheden:
 - Ombouwen bestaande drainage € 840,-/ha
 - Ombouwen bestaande drainage plus toevoegen extra drains tussen de bestaande drains € 1650,-/ha
 - Nieuwe drainage € 2370,-/ha

Aan Limburgse zijde is de invoer van peilgestuurde drainage via de keur geregeld en moet in 2018 doorgevoerd zijn. Aan Brabantse zijde start men met de eerste pilots. Opgemerkt moet worden dat deze maatregelen ook bijdragen aan een stabielere

vochtvoorziening voor de landbouw. Door het inzetten van extra middelen kan de invoer van peilgestuurde drainage versneld en in aaneengesloten gebieden gerealiseerd worden. Mogelijk biedt het drainagesysteem ook mogelijkheden om via aanvoer van water het grondwater op peil te houden. Een proef van één agrariër lijkt uit te wijzen dat dit efficiënter is dan bovengrondse beregening. Door dit op een grotere schaal eerst modelmatig door te rekenen en vervolgens in de praktijk te testen moet uitwijzen of dit én voor natuur én voor landbouw winst oplevert.

Verdergaande compartimentering in de Deurnsche Peel. Met de streek is afgesproken dat in het eerste beheerplanperiode de plannen uit het landinrichtingsplan worden uitgevoerd. Deze maatregel is daar aanvullend op en zou pas later uitgevoerd worden. Als gevolg van het landinrichtingsplan gaan er wel maatregelen uitgevoerd worden. Het is verstandig om hierbij met de compartimentering op aan te sluiten. Dit betekent dat er eerder geld beschikbaar moet komen.

5.8.5 *Eindconclusie*

Met de concrete gebiedsmaatregelen uit de 1^e PAS-periode en de beoogde maatregelen in de 2^e en 3^e periode kunnen de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende habitattypen voor het gebied worden behaald zoals is aangegeven door de trends en de hierna volgende indeling in categorieën. Het behalen van de instandhoudingsdoelstelling hangt mede samen met het treffen van generieke emissie-beperkende maatregelen en maakt de uitgifte van de ontwikkelingsruimte mogelijk.

In deze gebiedsanalyse is op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis inzichtelijk gemaakt en onderbouwd dat,

- gegeven de in deze analyse geschatte depositieverloop waar binnen de te verwachten uitgifte van ontwikkelingsruimte is meegewogen en
- gegeven de staat van instandhouding, de trend en de afstand tot de KDW van de betrokken habitattypen en leefgebieden van soorten
- alsmede door de positieve effecten van geborgde uitvoering van maatregelen er met de uitgifte van ontwikkelingsruimte er in het gebied met zekerheid geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van het gebied.

Er treedt met de uitgifte van ontwikkelingsruimte bij het in deze gebiedsanalyse geschatte depositieverloop en bij de uitvoering van de in deze gebiedsanalyse genoemde en geborgde maatregelen op habitattypeniveau geen verslechtering op, behoud gedurende de eerste PAS periode is geborgd en daar waar uitbreidings- en of verbeterdoelen aan de orde zijn, geldt dat deze op termijn behaald kunnen worden ondanks de uitgifte van ontwikkelingsruimte.

Indeling in categorieën

In deze paragraaf worden per habitat conclusies getrokken over de verwachtingen ten aanzien van het realiseren van de instandhoudingsdoelen bij uitvoering van het voorgestelde maatregelenpakket en daling van de depositie conform de verwachting van de Aërius Monitoring 14.2. De habitats worden daartoe in één van de volgende categorieën ingedeeld:

Toelichting op de categorieën

Categorie 1. Wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel

Binnen deze categorie zijn er twee subcategorieën te onderscheiden:

1a. Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden zal in de gevallen waar dit een doelstelling is in het eerste tijdvak van dit programma aanvangen.

1b. Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden kan in de gevallen waarin dit een doelstelling is in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.

Categorie 2. Wetenschappelijk gezien redelijkerwijs twijfel

Er zijn wetenschappelijk gezien twijfels of de achteruitgang zal worden gestopt en of er uitbreiding van de oppervlakte of verbetering van de kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden zal plaatsvinden.

Hieronder wordt per habitatype aangegeven in welk van bovenstaande categorieën het habitatype valt. Een beknopte onderbouwing hiervan is opgenomen.

H4030 Droge heiden

Categorie 1a

Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden is geen opgave.

Onderbouwing

- Instandhoudingsdoel is behoud van oppervlakte en kwaliteit
- De kwaliteit en oppervlakte van het stikstofgevoelige habitatype zijn licht vooruitgegaan.
- De overschrijding van de KDW vermindert (zie hoofdstuk 3).
- Er worden maatregelen genomen die wetenschappelijk of in praktijk zijn getoetst, zoals begrazing aangevuld met plaggen en maaien en berken verwijderen.
- De gebiedsanalyse is goed uitgevoerd, er is voldoende informatie voorhanden om tot een conclusie te komen.
- De kennislacune m.b.t. de kwaliteit van het habitat in de Groote Peel heeft geen invloed op de analyse.

H7110 A * Actieve hoogvenen **Categorie 1b**

Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden kan in de gevallen waarin dit een doelstelling is in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.

Onderbouwing

- Instandhoudingsdoel: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- De kwaliteit van het stikstofgevoelige habitatype is licht toegenomen, de oppervlakte is stabiel.
- De overschrijding van de KDW vermindert (zie hoofdstuk 3).

- Er worden maatregelen genomen die wetenschappelijk of in praktijk zijn getoetst, zoals hydrologische herstelmaatregelen: optimaliseren van waterhuishouding in bestaande natuur en aanpassing van grondwaterstand in omgeving. Daarnaast effectgerichte maatregelen: verwijderen van berken en trosbosbes, omvormen van bos, begrazen, maaien en plaggen. Op relatief korte termijn komt daardoor de standplaats in hydrologisch opzicht nagenoeg op orde. Hierdoor is behoud van het bestaande areaal gegarandeerd.
- Als gevolg van het hydrologisch herstel komt de groei van waterhoogveenmos op gang. Waterhoogveenmos is geen kwalificerend habitat. Bultvormende hoogveenmossen kwalificeren wel. In het Bargerveen zijn de eerste ontwikkelingen naar deze bultvormende veenmossen gesignaleerd bij een berekende stikstofdepositie van ongeveer 1500 mol/ha/j (Jansen et al, 2012b). Dit niveau wordt (lokaal) behaald voor 2030 in de Peelgebieden. Wetenschappelijk is daarmee aangetoond dat hoogveenontwikkeling en dus een uitbreiding van het areaal, ondanks de overschrijding van de KDW tot stand kan komen. Uitbreiding in het tweede en derde beheerplanperiode is mogelijk.
- De gebiedsanalyse is goed uitgevoerd, er is voldoende informatie voorhanden om tot een conclusie te komen.
- De kennislacunes zijn goed in beeld gebracht. Onduidelijk is nu nog hoe vegetaties, die gedomineerd worden door *Sphagnum fallax*, omgevormd kunnen worden naar vegetaties met echte bultvormende veenmossen. Dit leidt op dit moment niet tot negatieve effecten en zal onderdeel zijn van een monitoring. Voorlopig wordt gekozen voor een herstelstrategie die eerst gericht is op het ontwikkelen van drijvende veenmossen. Ook zijn er kennislacunes op het gebied van de abiotiek met name wegzijging naar de ondergrond en lokale aanwezigheid van stagnerende laagtes. Hiervoor zijn diverse peilbuizen geplaatst en wordt nader onderzoek uitgevoerd. Dit heeft geen effect op de het halen van de doelen, de maatregelen dragen hier met zekerheid positief aan bij. Het heeft hoogstens een invloed op de snelheid van het effect van de maatregel. Kennis over het ontwikkelen van overgangszones moet verzameld worden uit vergelijkbare gebieden. Voorzorgsmaatregelen zorgen met zekerheid dat de kennisleemtes geen negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen. Er wordt dus zorgvuldig omgegaan met de kennisleemten en de borging daarvan.

H7120 Herstellende hoogvenen

Categorie 1b

Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leefgebieden kan in de gevallen waarin dit een doelstelling is in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.

Onderbouwing

- De kwaliteit en oppervlakte van het stikstofgevoelige habitattypen zijn toegenomen.
- De overschrijding van de KDW vermindert (zie hoofdstuk 3).
- In het Bargerveen zijn de eerste ontwikkelingen naar deze bultvormende veenmossen gesignaleerd bij een berekende stikstofdepositie van ongeveer 1500 mol/ha/j (Jansen et al, 2012b). Dit niveau wordt (lokaal) behaald voor 2030 in de Peelgebieden. Wetenschappelijk is daarmee aangetoond dat hoogveenontwikkeling, ondanks depositiewaarden die hoger liggen dan de KDW, weer op gang komt. De positieve trend bevestigt dat ook bij een te hoge stikstofdepositie een verbetering in kwaliteit en uitbreiding in oppervlakte mogelijk is.
- Er worden maatregelen genomen die wetenschappelijk of in praktijk zijn getoetst, zoals hydrologische herstelmaatregelen: optimaliseren van waterhuishouding in bestaande natuur en aanpassing van grondwaterstand in

omgeving. Daarnaast effectgerichte maatregelen: verwijderen van berken en trosbosbes, omvormen van bos, begrazen, maaien en plaggen.

- De gebiedsanalyse is goed uitgevoerd, er is voldoende informatie voorhanden om tot een conclusie te komen. Er zijn wel kennislacunes over de wegzijging naar de ondergrond en de lokale aanwezigheid van stagnerende laagtes. Dit heeft geen effect op de maatregelen, hoogstens op de snelheid van het effect.
- De kennislacunes zijn goed in beeld gebracht. Onduidelijk is nu nog hoe vegetaties, die gedomineerd worden door *Sphagnum fallax*, omgevormd kunnen worden naar vegetaties met echte bultvormende veenmossen. Dit leidt op dit moment niet tot negatieve effecten en zal onderdeel zijn van een monitoring. Voorlopig wordt gekozen voor een herstelstrategie die eerst gericht is op het ontwikkelen van drijvende veenmossen. Ook zijn er kennislacunes op het gebied van de abiotiek met name wegzijging naar de ondergrond en lokale aanwezigheid van stagnerende laagtes. Hiervoor zijn diverse peilbuizen geplaatst en wordt nader onderzoek uitgevoerd. Dit heeft geen effect op de, hoogstens op de snelheid van het effect Dit heeft geen effect op de het halen van de doelen, de maatregelen dragen hier met zekerheid positief aan bij. Het heeft hoogstens een invloed op de snelheid van het effect van de maatregel. Kennis over het ontwikkelen van overgangszones moet verzameld worden uit vergelijkbare gebieden. Voorzorgsmaatregelen zorgen met zekerheid dat de kennisleemtes geen negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen. Er wordt dus zorgvuldig omgegaan met de kennisleemten en de borging daarvan.

h-nr	habitat	Categorie-indeling		
		1a	1b	2
4030	Droge heide	x		
7110_A	* Actieve hoogvenen		x	
7120	Herstellende hoogvenen		x	

Met het uitgewerkte pakket aan herstelmaatregelen, de verwachte daling van stikstofdepositie en de benoemde voorzorgsmaatregelen kan het volgende gezegd worden:

1. Het behoud is gewaarborgd.
2. Er wordt verwacht dat - waar relevant - er een begin gemaakt wordt met het uitbreiden van het oppervlakte en/of verbeteren van de kwaliteit van de habitats. Er zijn extra voorzorgsmaatregelen nodig.

Dit Natura-2000-gebied wordt daarom ingedeeld in:

Categorie 1b

Deze score is bepaald als de laagste van de categorie-indeling van de afzonderlijke habitattypen.

Voor de stikstofgevoelige soorten van de aanwijzing is de beoordeling als volgt:

A004 Dodaars

De dodaars kent een negatieve (Deurnsche Peel & Mariapeel) of onbekende (Grootte Peel) trend. Het leefgebied in de peelgebieden bestaat uit zure vennen binnen de herstellende hoogvenen en profiteert van de herstelmaatregelen voor de herstellende hoogvenen. Behoud van voldoende nestgelegenheid is geborgd. Bij verdere vernattingsmaatregelen zal het leefgebied verder in omvang toenemen.

Conclusie: behoud leefgebied dodaars is geborgd.

A008 Geoorde fuut

De geoorde fuut vertoont een negatieve trend. Het leefgebied in de peelgebieden bestaat uit zure vennen binnen de herstellende hoogvenen en profiteert van de herstelmaatregelen voor de herstellende hoogvenen. Behoud van voldoende nestgelegenheid is geborgd. Bij verdere vernattingsmaatregelen zal het leefgebied verder in omvang toenemen.

Conclusie: behoud leefgebied geoorde fuut is geborgd.

A224 Nachtzwaluw

De trend voor nachtzwaluw is positief. Het leefgebied bestaat uit Herstellend hoogveen en actief hoogveen en uit Droge heide. Het leefgebied blijft behouden door bij de herstelmaatregelen bomen voor de nachtzwaluw te sparen. In theorie kan de prooibeschikbaarheid afnemen. Gezien de positieve trend van nachtzwaluw en het feit dat de stikstofdepositie afneemt is dit geen probleem.

Conclusie: behoud leefgebied nachtzwaluw is geborgd.

A276 Roodborsttapuit

De trend voor roodborsttapuit is positief. Het leefgebied bestaat uit Droge heide. Vermoedelijk vormt ook het herstellend hoogveen foerageergebied voor deze soort. De kwaliteit van het leefgebied is in deze fase van het hoogveenherstel optimaal voor de roodborsttapuit. In theorie kan de prooibeschikbaarheid afnemen. Gezien de positieve trend van roodborsttapuit en het feit dat de stikstofdepositie daalt is dit geen probleem.

Conclusie: behoud leefgebied roodborsttapuit is geborgd.

5.8.6

Samenvattend

Met het maatregelenpakket opgenomen in de hier voorliggende gebiedsanalyse wordt een belangrijke bijdrage aan de Natura 2000-doelen van dit gebied geleverd. Dit maatregelenpakket is gericht op het verbeteren van de kwaliteit van aanwezige stikstofgevoelige habitattypen en (leefgebieden van) soorten.

Het maatregelenpakket beoogt in de eerste beheerplanperiode het voorkomen van achteruitgang van alle stikstofgevoelige aangewezen habitattypen en van alle stikstofgevoelige leefgebieden van aangewezen soorten in de Natura 2000-gebieden. Tegelijkertijd worden in deze periode waar mogelijk, en noodzakelijk volgens de instandhoudingsdoelstellingen, ook de kansen benut voor uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Dit wordt in de tweede en derde beheerplanperiode voortgezet.

De verwachte effecten van het maatregelenpakket en het gebruik van ontwikkelingsruimte worden in onderstaande tabel voor de verschillende stikstofgevoelige habitats in dit N2000-gebied samengevat.

Habitatype/ leefgebied	Trend sinds 2004 of datum aanwijzing in het geval van VR gebieden (areaal / kwaliteit)	Verwachte ontwikkeling einde 1 ^e beheer- planperiode	Verwachte ont- wikkeling 2030 t.o.v. einde 1 ^e beheerplan- periode
Habitats			
H4030 Droge heiden	= / +	+ / +	+ / +
H7110_A *Actieve hoogvenen	= / +	= / +	+ / +
H7120 Herstellende hoogvenen	= / +	+ / +	+ / +
Soorten			
A004 Dodaars	-	=	+
A008 Geoorde Fuut	-	=	+
A224 Nachtzwaluw	+	=	=
A276 Roodborsttapuit	+	=	=

Met: - (achteruitgang), = (gelijk) en + (vooruitgang) of onbekend (situatie 2004) worden de ontwikkelingen in relatie tot de geldende instandhoudingsdoelstelling aangegeven. De trend is voor alle habitattypen vastgesteld op basis van expert judgement en karteringen. Voor vogels is gebruik gemaakt van tellingen (SOVON en SBB) en expert judgement.

5.9 Eindconclusie

5.9.1 Beschikbaar stellen ontwikkelruimte

Depositieruimte

In hoofdstuk 4 van het landelijk PAS-programma is uitgelegd, op welke wijze er als gevolg van daling van de stikstofdeposities landelijk beleidsmatige ruimte ontstaat om via vergunningen op grond van de Wet natuurbescherming extra stikstofdepositie toe te laten. Deze depositiedaling is door het landelijke reken- en registratiesysteem AERIUS versleuteld naar de beschikbare depositieruimte voor elk afzonderlijk Natura 2000-gebied per habitatype en op het niveau van hexagonen. Deze depositieruimte is de ruimte die beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. De ecologische beoordeling van het gebied houdt rekening met de benutting van deze depositieruimte.

In het gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel, resp. Grootte Peel is er tot 2020 75 en 67 mol/ha/jaar depositieruimte beschikbaar. Van deze depositieruimte is 4, resp. 3 mol/ha/jaar gereserveerd voor niet toestemmingsplichtige activiteiten (maatschappelijke ontwikkelingen, die niet gebonden zijn aan vergunningen; bijv. bevolkingsgroei, autogebruik etc.). Een ander gedeelte, 9, resp 8 mol/ha/jaar, is in beide gebieden gereserveerd voor de effecten van aanvragen voor projecten en andere handelingen, waarvan de extra stikstofdepositie onder de grenswaarde blijft en waarvoor volstaan kan worden met een melding in plaats van een vergunningsaanvraag.

Ontwikkelingsruimte

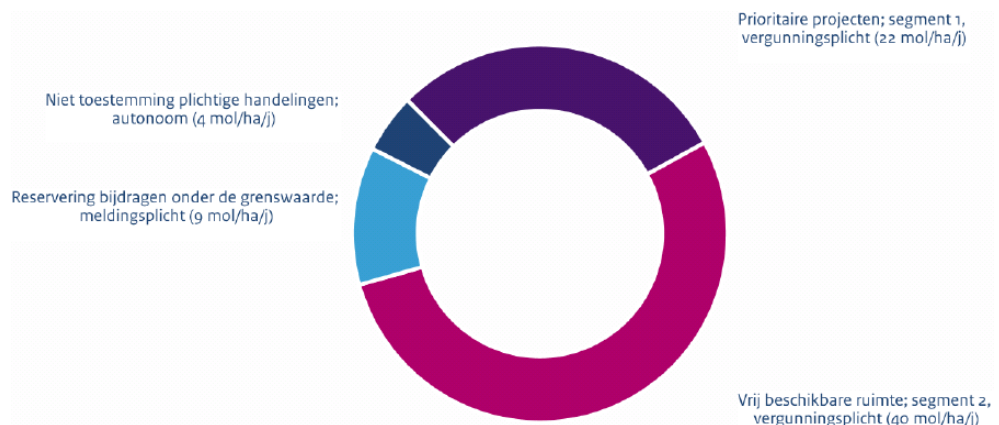
De beschikbare ontwikkelingsruimte wordt, met behulp van het landelijke systeem AERIUS, elk jaar herberekend op basis van verplichte technische aanpassingen en wordt 1x per 3 jaar herzien in relatie tot de algehele voortgang van de PAS en generieke data. De tekst van de gebiedsanalyse wordt in principe tussentijds niet aangepast op deze herberekeningen, tenzij de genoemde herstelmaatregelen, in

overleg met de relevante partners (artikel 19ki wetsvoorstel PAS), worden gewijzigd en dit leidt tot een aangepaste hoeveelheid ontwikkelingsruimte.

Na aftrek van de deposities voor niet toestemmingsverplichte activiteiten en projecten onder de grenswaarde blijft er, toegerekend naar elk hexagoon in deze gebiedsanalyse, een hoeveelheid ontwikkelingsruimte voor het eerste PAS-tijdvak (nu -2020) beschikbaar. Het gaat om totaal 63, resp. 56 mol/ha.

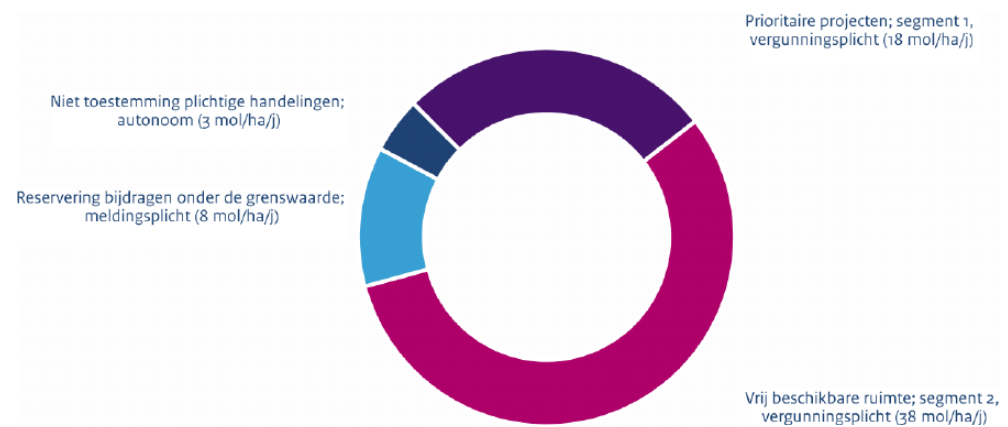
Een gedeelte van de ontwikkelingsruimte, segment 1 genoemd, is alleen en met prioriteit beschikbaar voor prioritaire projecten van het Rijk (met name MIRT-projecten) en van de provincies (selecte lijst van ruimtelijke projecten). Het gaat om 22, resp. 18 mol/ha²⁷. In segment 2 zit de ontwikkelingsruimte, waarvan initiatiefnemers via vergunningaanvragen gebruik kunnen maken. Dit gaat om 40, resp. 38 mol/ha in beide gebieden. Van de ontwikkelingsruimte in segment 2 wordt conform het PAS programma 60% beschikbaar gesteld in de eerste helft van het PAS-tijdvak en 40 % in de tweede helft.

Deze ontwikkelingsruimte wordt benut voor het verlenen van vergunning aan initiatieven boven de grenswaarde, bijvoorbeeld op het gebied van (droge en natte) infrastructuur, industriële ontwikkeling (afzonderlijke bedrijven en integrale bedrijventerreinen), woningbouw en de land- en tuinbouw. In Limburg is in de berekening van deze ontwikkelingsruimte 50% van het emissie verlagende effect, dat uitgaat van de Verordening "Veehouderijen en Natura 2000 provincie Limburg (oktober 2013)", meegenomen. Dit gedeelte van de ontwikkelingsruimte in segment 2 komt voor de landbouw beschikbaar op het moment dat GS van Limburg dat bepalen op grond van provinciale beleidsregels.



Figuur 5.29. Ontwikkelingsruimte in Deurnsche Peel & Mariapeel

²⁷ De lijst met prioritaire projecten ondervindt nog een correctie, die in Register 15 wordt verwerkt. Mogelijk kan de ontwikkelruimte daardoor iets veranderen.



Figuur 5.30. Ontwikkelingsruimte in Grote Peel

Ontwikkelingsbehoefte

De beschikbare ontwikkelingsruimte is aan de hand van landelijke berekeningen en locatie specifieke voorgenomen projecten en andere handelingen vergeleken met een schatting van de ontwikkelingsbehoefte in en/of nabij het N2000-gebied. Daaruit komt voor dit gebied naar voren dat de verwachte economische ontwikkelingsbehoefte gedekt kan worden uit de beschikbare ontwikkelingsruimte. Wanneer de ontwikkelingsruimte die is gereserveerd voor het eerste tijdvak van het programma niet wordt benut, dan zal deze ontwikkelingsruimte beschikbaar komen als ontwikkelingsruimte in het tweede tijdvak van het programma. Een grote beschikbaarheid in 'molen' wil niet zeggen dat veel activiteiten vergund kunnen worden en omgekeerd. Eén grote extra emissie vlakbij een kwetsbaar deelgebied vraagt meer ontwikkelingsruimte dan wanneer die activiteit een (paar) kilometer verder weg gesitueerd is.

De beschikbare ontwikkelingsruimte wordt tijdens de vergunningenprocedure gehanteerd als een absoluut gegeven: indien door eerdere aanvragen de beschikbare ruimte is benut, worden geen nieuwe aanvragen meer gehonoreerd. Maar het bestuursorgaan dat het betrokken beheerplan vaststelt, kan besluiten gebruik te maken van de mogelijkheid om op die hectare binnen het geldende tijdvak van het programma ten hoogste 35 mol extra ontwikkelingsruimte toe te delen onder de navolgende voorwaarden:

- elders in het gebied wordt op een hectare van hetzelfde habitatype of leefgebied dezelfde hoeveelheid in mindering gebracht op de beschikbare ontwikkelingsruimte, wat niet ten koste mag gaan van de gereserveerde ontwikkelingsruimte voor prioritaire projecten. Er wordt dus zodanig uitgemiddeld per habitatype en leefgebied van soorten in het Natura 2000-gebied dat de gemiddelde afname van de depositie op het betreffende habitat even groot blijft;
- de toedeling van extra ontwikkelingsruimte leidt niet tot een stijging van de stikstof-depositie op de betreffende hectare ten opzichte van de stikstofdepositie op die hectare aan de start van het tijdvak van dit programma;
- de toedeling van extra ontwikkelingsruimte voor de desbetreffende hectare van het voor stikstof gevoelige habitat of leefgebied leidt niet tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied en evenmin tot tussentijdse verslechtering van de kwaliteit van het habitatype of leefgebied.

Tijdelijke spanning tussen depositietoename en maatregelen

Voor het ecologisch oordeel is van belang welk depositieniveau wordt bereikt bij benutting van alle ontwikkelingsruimte. In deze analyse is rekening gehouden met de ontwikkeling van de stikstof-depositie volgens AERIUS Monitor 16 is weergegeven in totale stikstofdepositie die berekend is met AERIUS Monitor 16. Bij

de berekening van de stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak is de ontwikkelingsruimte die voor dit gebied in dit tijdvak van het programma beschikbaar is, ingecalculeerd. De weergegeven stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak van het programma is dus inclusief de uitgifte van ontwikkelingsruimte.

Bij het ecologisch oordeel is er rekening mee gehouden dat de afname van de stikstofdepositie niet volgens een rechte lijn verloopt, maar volgens een golvende dalende lijn. Er is in aanmerking genomen dat in het begin van het tijdvak van het programma mogelijk tijdelijk een toename van de stikstofdepositie kan plaatsvinden ten opzichte van de uitgangssituatie bij aanvang van het programma. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie. Omdat de uitgifte van ontwikkelingsruimte binnen het tijdvak van de PAS (nu -2020) gelimiteerd is, zal een mogelijke tijdelijke toename van depositie aan het begin van het tijdvak echter altijd gepaard gaan met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie.

Ook is afgewogen, dat projecten met een tijdelijke depositie, die conform het PAS-programma over een periode van 6 jaar worden uitgemiddeld, in sommige jaren van het tijdvak een iets hogere depositie met zich mee kunnen brengen en in andere jaren een iets lagere depositie dan toegerekend.

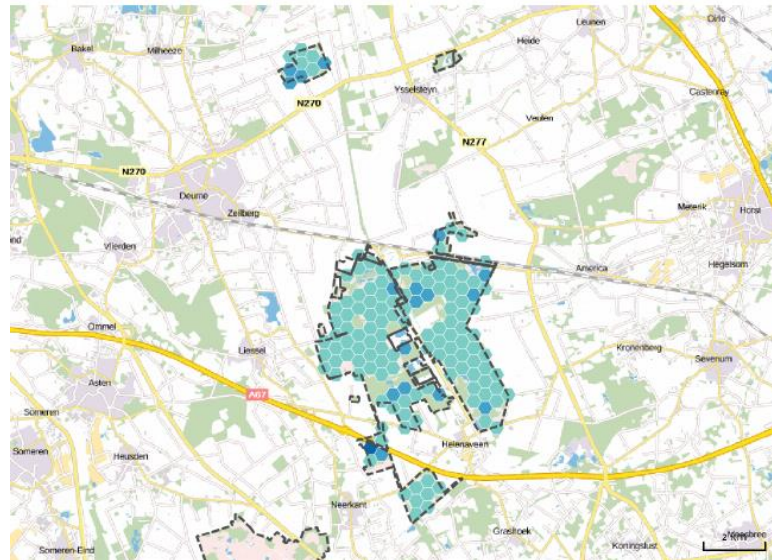
Uit AERIUS Monitor 16 blijkt dat aan het eind van het eerste tijdvak (nu -2020), ten opzichte van het referentiejaar (2014), sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied.

De ruimtelijke verdeling van de depositiedaling in de periode van nu tot 2020 is weergegeven in figuren 5.31 en 5.32.

In het geval zich aan het begin van het tijdvak van het programma een tijdelijke toename van stikstofdepositie voordoet, zou dat voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van herstelmaatregelen kunnen leiden tot zuurdere en voedselrijkere condities (van bodem en water) en tot een grotere beschikbaarheid van voedingsstoffen en mineralen voor de vegetatie. De voor dit gebied in tabel 6.1 opgenomen herstelmaatregelen voorkomen echter dat deze tijdelijke situatie daadwerkelijk tot verslechtering van habitattypen leidt. De habitattypen hebben een relatief lange responstijd op veranderingen in het abiotische systeem. De in de tabel 6.1 opgenomen herstelmaatregelen die in het eerste tijdvak van het programma worden genomen, hebben een korte responstijd en dus een relatief snel effect. Dit houdt in dat binnen de responstijd van de habitattypen op een eventuele toename van depositie, de noodzakelijke maatregelen worden genomen die ervoor zorgen dat er geen achteruitgang van de kwaliteit of het oppervlakte van habitattypen optreedt. De gekozen maatregelen hebben een optimaal effect op het tegengaan van verslechtering en het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

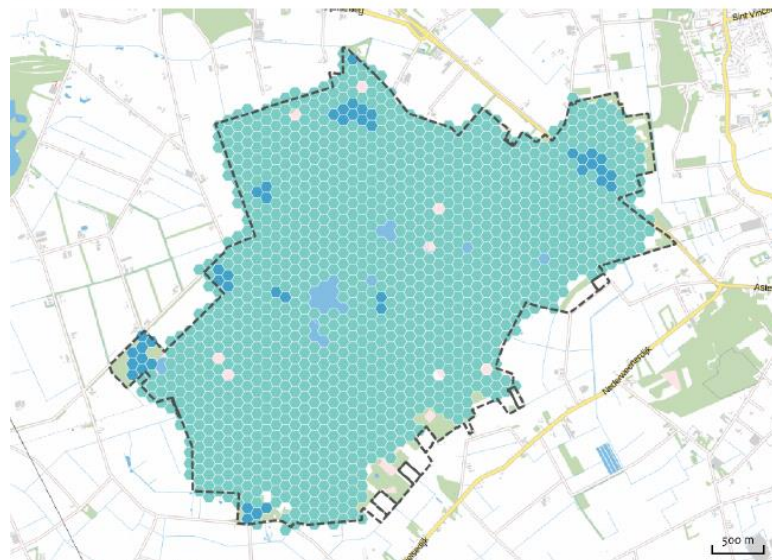
Doordat een tijdelijke toename in de eerste helft van het PAS tijdvak bovendien per definitie gevolgd wordt door een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte en versnelde afname van depositie in de tweede helft van het PAS tijdvak zal de beschikbaarheid van stikstof voor het systeem weer afnemen. Een tijdelijke toename van depositie in de eerste helft van het tijdvak van het programma leidt daarom niet tot ecologische verslechtering van de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden in dit gebied.

2014 - 2020



Figuur 5.31. Depositiedaling eerste PAS-tijdvak Deurnsche Peel & Mariapeel (AERIUS Monitor 16).

2014 - 2020



Figuur 5.32. Depositiedaling eerste PAS-tijdvak Grootte Peel (AERIUS Monitor 16)

Uit de figuren 5.31 en 5.32 blijkt de spreiding in de de daling van de depositie in dit gebied.

De stikstofgevoelige leefgebieden van Nachtzwaluw (A224), Roodborsttapuit (A276, Dodaars (A004) en Geoorde fuut (A008) zijn niet verwerkt in deze figuren.

5.9.2 Eindconclusie

In hoofdstuk 4 van deze gebiedsanalyse is op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis inzichtelijk gemaakt en onderbouwd (o.a. met Aeries Monitor 16) dat, gegeven de in deze analyse geschetste depositieverloop waar binnen de te verwachten uitgifte van ontwikkelingsruimte is meegewogen en gegeven de staat van instandhouding, de trend en de afstand tot de KDW van de

betrokken habitattypen en leefgebieden van soorten alsmede door de positieve effecten van geborgde uitvoering van maatregelen er met de uitgifte van ontwikkelruimte er in het gebied met zekerheid geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van het gebied. Er treedt met de uitgifte van ontwikkelingsruimte bij het in deze gebiedsanalyse geschetste depositieverloop en bij de uitvoering van de in deze gebiedsanalyse genoemde en geborgde maatregelen op habitatniveau geen verslechtering op, behoud gedurende de eerste PAS periode is geborgd en daar waar uitbreidings- en of verbeterdoelen aan de orde zijn, geldt dat deze op termijn mogelijk is worden ondanks de uitgifte van ontwikkelingsruimte.

Eveneens is op basis van de best beschikbare wetenschappelijk kennis beoordeeld dat de te treffen passende maatregelen in deze gebiedsanalyse geen negatieve effecten hebben op andere instandhoudingsdoelen in het gebied.

5.10 Literatuur PAS-gebiedsanalyse

Aben, J. en A. van Pul (2010), 'Herkomst en ontwikkeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, voorlopige rapportage (mei 2010)', Planbureau voor de Leefomgeving.

Aggenbach, C.J.S. en Jalink, M.H., bewerkt door M.J. Nooren (1998), 'Serie indicatorsoorten voor verdroging, verzuring en eutrofiëring. 4 Hoogvenen', VEWIN/ IKC Natuurbeheer/ Kiwa/ Staatsbosbeheer, Driebergen.

Altenburg, W., W. Molenaar en J. Vogel (1996), 'De vegetatie van de Deurnse Peel in 1995', Ecologisch onderzoek Buro Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Alterra/ECN rapport (2007), 'Onderzoek naar de ammoniakdepositie op 5 habitatgebieden ten behoeve van het interim toetsingkader Natura 2000 en Ammoniak: een scenariostudie naar de ammoniakdepositie op habitatgebieden volgens de ontwikkeling van de veehouderij tot 2015 bij een gemaximaliseerde depositie (drempelwaarde) per bedrijf', E. Gies en A. Bleeker, Alterra-rapport 1491, Wageningen.

Arcadis, 2010, 'Beschermd Natuurmonumenten in de Natura 2000-Peelgebieden, Kennisdocument', Provincie Noord-Brabant.

Beije, H.M., R.W. de Waal & N.A.C. Smits (2012), 'Herstelstrategie H4030: Droge heiden. Versie november 2012

Boom, B.W.A.F.H. van den, e.a. (2006), 'Vegetatiekartering van de Deurnse Peel en de Mariapeel in 2005', Staatsbosbeheer, Driebergen.

Boom, B.W.A.F.H. van den, Ph. Bossenbroek en J. Holtland (2007), '10 jaar hoogveenregeneratie in de Peel', De Levende natuur, 108, 4, 155-161.

Bureau Hemmen (2002), 'Water en Vuur: Beheers- en inrichtingsplan Nationaal Park De Grootte Peel', Overlegorgaan Nationaal Park De Grootte Peel, Maastricht.

Bureau TAKEN Landschapsarchitectuur & Ecologie (2007a), 'Habitattoets t.b.v. afstemming GGOR-Natura 2000, Peelvenen en peelrestanten', Eindconcept versie 18 juni 2007, nr. 1870-A, in opdracht van Waterschap Peel en Maasvallei, Blerick.

Bureau TAKEN Landschapsarchitectuur & Ecologie (2007b), 'Habitattoets t.b.v. afstemming GGOR-Natura 2000 Peelvenen en Peelrestanten (Samenvatting)', Waterschap Peel en Maasvallei, Blerick.

Bureau Waardenburg (2007), 'De heikikker met sprongen vooruit! Soortbeschermingsplan voor de heikikker in Noord-Brabant', R. van Eekelen, G.F.J. Smit, F.L.A. Brekelmans, M. Japink en L.S.A. Anema, in opdracht van Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
Daniels, P. (2007), 'Vegetatiekartering Grootte Peel & Molenbeekdal 2006', Buro Bakker adviesburo voor ecologie B.V., Assen.

DLG Roermond (2005), 'Het onverenigbare verenigd, Landinrichtingsplan herinrichting Peelvenen onderdeel Deurnsche Peel-Mariapeel', Landinrichtingscommissie De Peelvenen.

DLG & SBB (2015), 'Grootte Peel, Deurnsche Peel & Mariapeel Beheerplan'. Tilburg.

Dobben, H. van en A. van Hinsberg (2008), 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura-2000-gebieden', Alterra-rapport 1654, Alterra, Wageningen.

Dobben, H.F. van, R. Bobbink, A. van Hinsberg & D. Bal 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport, Wageningen.

Duinen, G.J., H. Tomassen, J. Limpens, F. Smolders, S. van der Schaaf, W. Verberk, D. Groenendijk, M. F. Wallis de Vries & J. Roelofs (2011): Perspectieven voor hoogveenherstel in Nederland, Samenvatting onderzoek en handleiding hoogveenherstel 1998-2010, Directie Kennis en Innovatie, Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie

Essentietabel Natura 2000-gebied 139. Deurnsche Peel & Mariapeel, Ministerie van LNV, www.minlnv.nl gebiedendatabase.

Essentietabel Natura 2000-gebied 140. Grootte Peel, Ministerie van LNV, www.minlnv.nl gebiedendatabase.

Europese Unie (2012). Nature & Biodiversity. Life Projects 2011. Luxemburg.

Herinrichting Peelvenen onderdeel Deurnsche Peel – Mariapeel Het onverenigbare verenigd Voorontwerpplan MER (2003).

Herinrichting Peelvenen onderdeel Deurnsche Peel – Mariapeel Het onverenigbare verenigd Achtergronddocument water.

Holtland, J. (2007a), 'Iteratioanalyse Deurnse Peel en Mariapeel', Staatsbosbeheer, Driebergen.

Holtland, J. (2007b), 'Iteratioanalyse Grootte Peel, Staatsbosbeheer', Driebergen

Jansen, A.J.M., G.A. van Duinen, H.B.M. Tomassen & N.A.C. Smits (2012a), Herstelstrategie H7110A: Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap). Versie november 2012

Jansen, A.J.M., G.A. van Duinen, H.B.M. Tomassen & N.A.C. Smits (2012b), Herstelstrategie H7110A: Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap). Versie november 2012

KIWA Water Research/EGG-consult (2007a), 'Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied 139 – Deurnsche Peel & Mariapeel, Kansen en Knelpunten Analyse', Nieuwegein.

KIWA Water Research/EGG-consult (2007b), 'Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied 140 – Grootte Peel, Kansen en Knelpunten Analyse', Nieuwegein.

Knotters, M., S.P.J. van Delft et al. (2008), 'Evaluatie monitoring Deurnsche Peel en Mariapeel, Kwantificering van effecten van maatregelen en advies over het monitoringsplan', Alterra rapport 1717, Alterra, Wageningen

Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart (2004), Gedragscode Verantwoord Vliegen.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden (2008), 'Verstoringsgevoeligheid van vogels, Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie', Bureau Waardenburg, Culemborg, Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Limpens, Juul (2009), 'De rol van de berk bij herstel en beheer van hoogveen Gecombineerde resultaten van 'Vervolg OBN Hoogveenonderzoek' & 'Effecten van berkenopslag en dichtheid op hoogveenvegetaties behorende tot het natte zandlandschap', Rapport DK nr. 2009/dk119-O, Ede.

Limpens, J. H.B.M. Tomassen & F. Berendse. Expansion of *Sphagnum fallax* in bogs: striking the balance between N and P availability. Journal of bryology (2003) 25.

Molenaar, W., J. Vogel en W. Altenburg (1996), 'De vegetatie van de Mariapeel in 1995', Ecologische onderzoek Buro Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005), 'Handreiking beheerplannen Natura 2000-gebieden', Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006a), 'Natura 2000 gebied 139 – Deurnsche Peel & Mariapeel, Natura 2000 gebiedendocument – werkdocument Natura 2000 aanwijzingsbesluit', Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006b), 'Natura 2000 gebied 140 – Grootte Peel, Natura 2000 gebiedendocument – werkdocument Natura 2000 aanwijzingsbesluit', Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006c), 'Natura 2000 doelendocument', Versie 1.1, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008), 'Natura 2000 profielendocument', Versie 1 september 2008, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2009a), 'Besluit Natura 2000 gebied Deurnsche Peel & Mariapeel', Programmadirectie Natura 2000, PDN/2009-139, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2009b), 'Besluit Natura 2000 gebied Grootte Peel', Programmadirectie Natura 2000, PDN/2009-140, Den Haag.

PBL (2009), 'Vermestende depositie 1981-2007', Milieu- en NatuurCompendium, PBL, Bilthoven, CBS, Den Haag en WUR, Wageningen, Verzurende Depositie, beschikbaar via <http://www.milieuenatuurcompendium.nl>, bekeken mei 2010.

Poelman, A. (2003), 'Hydrologisch modelonderzoek Landinrichtingsgebied Deurnse Peel & Mariapeel', Grontmij Advies & Techniek B.V., Houten.

Wilt, de J., H. de Bruin, M. Elie, I. Rijkers, B. Schlooz en H. Vermulst, 2012. Projectplan voor de uitvoering van de maatregelen tegen verdroging in natuurgebied de Bult in Deurne. Royal HaskoningDHV, 's-Hertogenbosch.

Schaaf, S. van der en J.G. Streefkerk (2002), 'Conservation and restoration of raised bogs, Hoofdstuk 7', Staatsbosbeheer, Driebergen.

Seggelen, van, C. (1999), 'Vogels van de Grootte Peel. Een eeuw avifauna in een veranderd hoogveenlandschap', Natuurhistorisch genootschap, Maastricht.

Seggelen, C. van, M. Verbeeten, J. Vereijken en P. Zegers (1998), 'Broedvogels van het Nationaal Park Grootte Peel in 1997', Staatsbosbeheer & Vogelwerkgroep "De Peel", Helenaveen.

Slaats, J. (2003), 'Libelleninventarisatie Grootte Peel 2002', Eigen uitgave.

Slaats, J. (2004), 'Libelleninventarisatie Deurnese Peel complex 2003', Eigen uitgave.

Smits, N.A.C., A.S. Adams, D. Bal & H.M. Beije (red.), 2014. Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel II. Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken.

Smolders, A.J.P., H.B.M. Tomassen, J. Limpens, G.A. van Duinen, S. van der Schaaf en J.G.M. Roelofs (2004), 'Perspectieven voor hoogveenherstel in Nederland. Duurzaam natuurherstel voor behoud van biodiversiteit', 15 jaar effectgerichte maatregelen in het kader van het Overlevingsplan Bos en Natuur (eds G.A. van Duinen e.a.): 71 - 108. Expertisecentrum LNV, Ede.

SOVON & CBS (2005), 'Trends van vogels in het Nederlands Natura 2000 netwerk', SOVON-informatierapport 2005/09, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SOVON (2006), 'Soortbeschermingsplan Nachtzwaluw Noord-Brabant', A. van Kleunen, H. Sierdsema, M. van der Weide, C. van Turnhout en R. Vogel, SOVON-onderzoeksrapport 2005/09, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Staatsbosbeheer (2007), 'Vertaallijst Habitattypen-Staatsbosbeheertypen', versie 2007.

Stichting Bargerveen (2009), Redeneerlijn voor de Peel, Ella de Hullu, ongepubliceerd.

Stichting RAVON (2006), 'Wie is er bang voor de gladde slang?', Beschermingsplan voor de gladde slang in Noord-Brabant', J.J.C.W. van Delft en A.C. van Rijsewijk, Nijmegen.

Steuropunt Natura 2000 & Arcadis (2008), 'Quick Scan Bestaand gebruik & Natura 2000, Sectornotities'.

Streefkerk, J.G., J.J.E. Bos & S Waschk (2013). Hydrologisch advies Mariapeel gedateerd 17-06-2013

Swaay, C.A.M. van en M.F. Wallis de Vries (2001), 'Beschermingsplan veenvlinders 2001-2005', Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 's -Gravenhage.

Taminiau, N., G. Roelofs & F. Verdonschot (2007a), 'Nieuw Limburg Peil Eindrapportage Pilot GGOR Peelrestanten Midden-Limburg', Waterschap Peel en Maasvallei, Blerick.

Taminiau, N., G. Roelofs & F. Verdonschot (2007b), 'Nieuw Limburg Peil Eindrapportage Pilot GGOR Peelvenen Noord-Limburg', Waterschap Peel en Maasvallei, Blerick.

Tijdelijke Adviescommissie Life+ Mariapeel, 2014. Advies. Rapport in opdracht van Provincie Limburg.

Tomassen, H.B.M., A.J.P. Smolders, J. Limpens, G.A. van Duinen, S. van der Schaaf, J.G.M. Roelofs, F. Berendse, H. Esselink en G. van Wirum (2002), 'Onderzoek ten behoeve van herstel en beheer van Nederlandse hoogvenen', Eindrapportage 1998-2001, Expertisecentrum LNV, Rapport EC-LNV nr. 2002/139, Ede.

Toorn, J.C. van den (1967), 'Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Venlo West (52W)', Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Verbeek, C., Groot Wassink, H., Dijk, P., Langezaal, C., Slangen, E., van der Molen, P., de Beijer, R., Hunia, A., van Beek, J., van Pul, A., van der Maas, W. en Schram, M. (2013). Monitoringsplan PAS.

Vereijken, J. en P. Zegers (2005), 'Broedvogels Nationaal Park Groote Peel in 2002-2004', Staatsbosbeheer, Tilburg.

Vereijken, J. en M. Verbeeten (2000), 'Broedvogels van de Deurnsche Peel in 1998', Staatsbosbeheer, Roermond.

Vogel, J., W. Molenaar en W. Altenburg (1996), 'De vegetatie van de Groote Peel in 1995', Ecologische onderzoek Buro Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Vogels, J., A. van den Burg, E. Remke & H. Siepel (2011). Effectgerichte maatregelen voor het herstel en beheer van faunagemeenschappen van heideterreinen; Evaluatie en ontwerp van bestaande en nieuwe herstelmaatregelen (2006-2010). Directie Kennis en Innovatie, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie Rapport nr. 2011/OBN152-DZ

Waterschap Peel en Maasvallei (2009a), 'Ontwerp eindrapport Nieuw Limburgs Peil', Blerick.

Waterschap Peel en Maasvallei (2009b), 'Habitattoets Natura 2000-gebieden', Blerick.

Waterschap Aa en Maas (2011), 'Haalbaarheidsstudie Peilopzet Attentiezone Groote Peel', 's-Hertogenbosch.

Waterschap Aa en Maas (2014), 'Projectplan Waterwet verdrogingsbestrijding De Bult', 's-Hertogenbosch.

Wing & IAR (red.) (2008a), 'Eindadvies Plan van aanpak reductie ammoniakdepositie op de Peelvenen', Einddocument, In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Wing, Wageningen.

Wing (2008b), 'Natuurontwikkeling door Landbouwontwikkeling, Reductie van de Ammoniakdepositie op de Peelvenen, Oplossingsrichtingen', Wageningen.

Witteveen + Bos (2009), 'Deurnsche Peel Geohydrologische modellering', Deventer.

Witteveen + Bos (2010), 'GGOR inrichtingsvisie Deurnsche Peel concept 02 d.d. 28 juni 2010', Deventer.

6 Visie en uitwerking kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen

In dit hoofdstuk staat hoe de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden gehaald: welke mogelijkheden zijn er en waarom kiezen we welke oplossingen? Aan het einde van de looptijd van dit beheerplan moet dan getoetst worden of de doelstellingen voldoende behaald zijn of dat er in volgende beheerplanperioden verdere acties noodzakelijk zijn.

6.1 Visie op kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen

De langetermijnvisie (100 jaar) richt zich op een compleet en robuust hoogveenlandschap met hoogveenlenzen, overgangsveen en laggzones in mozaïek met een halfnatuurlijk landschap. De hoogvenen behoren tot een natuurlijk landschapstype dat in de kern spontaan open blijft vanwege de natte, zure en voedselarme omstandigheden. De acrotelm reguleert het grondwaterstandsverloop binnen het hoogveen. Het veenoppervlak heeft een kleinschalig patroon van bulten en netvormig verbonden poelen en slenken. In de randzone met overgangsveen zakt het water in de zomer wat dieper weg. In deze iets drogere zone gaan soorten van vochtige heide en ook eenarig wollegras op de voorgrond treden. Plaatselijk kunnen hoogveenbossen voorkomen.

De laggzones vormen een overgang van het hoogveen naar gemeenschappen die afhankelijk zijn van voeding door enigszins aangerijkt oppervlaktewater (run off) of grondwater vanuit diepere veenlagen of vanuit de omgeving van het veen. Daarnaast kunnen de veencomplexen worden afgewisseld met delen waar heide, schraal of bloemrijk grasland, ruigte, struweel of bosjes bepalend zijn. Binnen dit afwisselende landschap vinden soorten van het hoogveenlandschap een leefgebied. De ontwikkeling gaat op deze wijze samen met cultuurhistorisch erfgoed en met economische activiteiten in de omgeving voor zover ze geen bedreiging vormen voor het hoogveenlandschap.

Voor de korte termijn (6 jaar) worden de relicten minimaal in stand gehouden voor het behoud van het veen, de overleving van planten- en diersoorten kenmerkend voor heide- en hoogveenlandschap en waar mogelijk verbeterd. De zandruggen waarop droge heide voorkomt zorgen voor aanvoer van lokaal grondwater; deze aanvoer draagt bij aan het op gang komen van de ontwikkeling van drijftillen. Voor broed- en trekvogels wordt met name ingezet op de twee grote veengebieden (Groote Peel en Mariapeel/Deurnsche peel) met voldoende rust. Het is goed daarbij te beseffen, dat ontwikkeling van kernen met hoogveenvorming mogelijk wordt geacht in de beide grote peelreservaten (voor Mariapeel zie Streefkerk et al., 2013). De meest kansrijke deelgebieden zullen als eerste worden ingericht om verdere veengroei op gang te brengen.

De veengebieden vormen nu en straks een herinnering van het moeilijk passeerbare grensgebied tussen Noord-Brabant en Limburg. Veenputjes, restanten van veenwijken en kades en andere relicten van vervening geven de veengebieden betekenis als cultuurhistorisch erfgoed.

In de omgeving van de veengebieden vinden economische activiteiten plaats die essentieel zijn voor een vitaal platteland, niet bedreigend zijn voor het hoogveenlandschap én mensen de gelegenheid geven om van deze prachtige veenreservaten met het omringende gebied te genieten. Het gaat om de combinatie van natuur, economie en leefbaarheid.

6.2 Strategie en doelbereik

De strategie richt zich op een herstel van de sleutelprocessen, waardoor het hoogveen zich weer kan gaan ontwikkelen in de kansrijke deelgebieden in Groote Peel en Mariapeel en Deurnsche Peel. De overige doelen (droge heide, vogels) liften hier op mee. Bij de uitwerking van de instandhoudingsdoelen voor wat betreft kwaliteitsverbetering en uitbreiding wordt rekening gehouden met de ecologische potenties maar ook met de consequenties voor functies buiten het Natura 2000-gebied. Dit om de realisatie haalbaar en betaalbaar te houden.

Veenvorming in hoogveen is gestoeld op vestiging en uitbreiding van veenmossen. De ontwikkeling van veenmos kan op zwartveen of in drijftillen. In dit gebied is gekozen voor herstel van hoogveen op microschaal door middel van drijftillen van veenmos in veenputten en plassen en zeer lokaal door ontwikkeling van veenmos op zwartveen. Het is de bedoeling dat zich een acrotelm ontwikkelt die uiteindelijk over een grotere oppervlakte leidt tot de hydrologische zelfregulering die voor het functioneren van het hoogveensysteem zo van belang is en dat de microtopografie van bulten en slenken ontwikkelt. Als dat het geval is, vindt het herstel op mesoschaalniveau plaats. Begint het hoogveensysteem op mesoschaal eenmaal te functioneren, dan zou dit op de langere termijn ook de omgeving van het hoogveen kunnen gaan beïnvloeden. Het bevorderen van effecten op microschaalniveau kan zo uiteindelijk leiden tot effecten op macroschaalniveau. Aan de randen van het veen, waar het zure, voedselarme water uit het veen zich vermengt met voedselrijker, gebufferd water uit de omgeving, kunnen gradiëntsituaties ontstaan.

Een concrete uitwerking van de instandhoudingsdoelen vindt plaats in dit beheerplan. Deze uitwerking is nodig omdat het aanwijzingsbesluit enkel een richting formuleert (uitbreiding en kwaliteitsverbetering of behoud) voor de instandhoudingsdoelen. De uitwerking omvat:

1. het tempo waarmee de doelstellingen behaald worden (fasering),
2. de manier waarop met sleutelprocessen worden omgegaan,
3. de locaties waar de uitbreiding wordt gerealiseerd (zoning),
4. de aard en de omvang van de kwaliteitsverbetering.

De fasering, de manier waarop met de in hoofdstuk benoemde sleutelprocessen en knelpunten wordt omgegaan en de zoning hangen sterk met elkaar samen, zoals in onderstaande tabel is weergegeven. In de volgende paragrafen wordt dit verder uitgewerkt.

Voorwaarden hoogveenlandschap	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
nat (stabiel peil)	begunstigen	uitbreiden	behoud condities
openheid	Vergroten	voldoende ruim areaal	voldoende ruim areaal
vorming CO ₂ en methaan voor veenvorming	begunstigen	uitbreiden	behoud condities
voedingsstoffen zoals stikstof zijn beperkend	realisatie met provinciale verordening stikstof en stikstofconvenant		behoud condities
oppervlak en rust	behoud	voldoende omvang	vergroten (reservaten vormen eenheid)

6.2.1

Fasering

Omdat het herstel van hoogveen een zeer lange periode in beslag zal nemen wordt ingezet op fasering. Er zijn hierna doelen benoemd voor de korte termijn (eerste 6 jaar), de middellange termijn (10-20 jaar) en de zeer lange termijn (>20 jaar).

Doelstelling: uitbreiding en verbetering kwaliteit actieve hoogvenen (H7110A)

Kortetermijnverwachting (6 jaar):

- Behoud van een open landschap en ontwikkeling daarvan door zoveel mogelijk spontane processen.
- Behoud van de aanwezige vegetaties met hoogveensoorten (bultvormende veenmossoorten en hogere planten zoals kleine veenbes, lavendelheide en witte snavelbies).
- Behoud en ontwikkeling van initiële fasen van hoogveenvorming in het water met drijvende begroeiingen van waterveenmos.
- Start van veenmosgroei op het land (veen of zand) op permanent natte plekken waar lokaal grondwater uittreedt.

Vervolgens komt daar op de middellange termijn (10-20 jaar) de volgende verwachting bij:

- Ontwikkeling van (bultvormende) hoogveenvegetaties op het maaiveld van uitgeveende terreindelen door het instellen en handhaven van hoge, weinig fluctuerende waterstanden.
- Doorontwikkeling van initiële fasen van hoogveenvorming in het water met drijvende begroeiingen van waterveenmos naar dikkere veenpakketten met meer specifieke hoogveensoorten zoals fraai veenmos en uiteindelijk bultvormende veenmossoorten zoals wrattig veenmos en hoogveen-veenmos.

Dit leidt uiteindelijk tot de langetermijnvisie (>20 jaar)

Het ontwikkelen van een ecosysteem met levend hoogveen in een deel of delen van de Peelvenen met kenmerken van een lensvormig veenlichaam met gewelfd reliëf. De kern bestaat dan uit een patroon van bulten en slenken; langs de randen zijn veenplassen karakteristiek. Het is een open, op delen vrijwel boomloos landschap met karakteristieke vegetaties van veenmossen en een kenmerkende fauna van libellen, vlinders en loopkevers.

Doelstelling: behoud en verbetering kwaliteit herstellende hoogvenen (H7120)

Kortetermijnverwachting (6 jaar):

- Behoud van een open tot half-open landschap en ontwikkeling daarvan door zo veel mogelijk autonome processen.
- Behoud en ontwikkeling van initiële fasen van hoogveenvorming in het water met drijvende begroeiingen van waterveenmos.
- Start van veenmosgroei op het land op permanent natte plekken waar lokaal grondwater uittreedt.

Vervolgens komt daar op de middellange termijn (10-20 jaar) de volgende verwachting bij:

- Doorontwikkeling van initiële fasen van hoogveenvorming in het water met drijvende begroeiingen van waterveenmos naar dikkere veenpakketten met meer specifieke hoogveensoorten zoals fraai veenmos en uiteindelijk wellicht op sommige plaatsen bultvormende veenmossoorten zoals wrattig veenmos en hoogveen-veenmos. Een deel van het habitat kan zijn overgegaan in actief hoogveen (H7110A).

Dit leidt uiteindelijk tot de lange termijn visie (>20 jaar):

- Behoud van een open landschap met actief hoogveen in afwisseling met vegetaties van heide en pijpenstrootje met open water, berkenbosjes en wilgenstruwelen. Plaatselijk zal nieuwe hoogveenvorming plaatsvinden, voornamelijk in niet droogvallende kleinere wateren.

Doelstelling: behoud oppervlakte en kwaliteit droge heiden (H4030)

Voor de korte termijn wordt ingezet op behoud van kwaliteit en oppervlak van droge heide. Op de lange termijn (>20 jaar) zou het oppervlak af kunnen nemen als gevolg van vernatting en veenvorming. In deelgebieden met veenvorming mag heide of hoogveenbos afnemen ten gunste van hoogveenvegetaties.

Doelstelling vogels

De open terreindelen bieden overwinterende ganzen (taigarietgans, toendrarietgans, kolgans) en trekkende kraanvogels een veilige slaapplek. De terreindelen met een pleksgewijze begroeiing van berken en wilgen herbergen blauwborst en roodborsttapuit als broedvogels. De heidegebieden bieden roodborsttapuit en nachtzwaluw een broedplaats. Kleine waterpartijen herbergen dodaars, geoorde fuut en porseleinhoen. De vogelsoorten die als instandhoudingsdoel zijn benoemd zullen gemiddeld over een langere periode tenminste met de vereiste aantallen aanwezig zijn. Op de langere termijn zal het leefgebied voor broedvogels mogelijk deels verschuiven naar de randzone door de ruimtelijke ontwikkeling van de habitattypen (zie 6.2.3). Door de verschuiving van hun leefgebied is er ook op de wat langere termijn geen conflict tussen de doelstellingen voor hoogveen en die voor de vogels.

6.2.2

Omgaan met sleutelprocessen en knelpunten

Om de gedefinieerde doelen te bereiken, is het van belang dat de sleutelprocessen op orde zijn en knelpunten worden opgelost. Zoals beschreven in paragraaf 3.6 zijn er voor verschillende sleutelprocessen knelpunten aan te geven. In de omgang met sleutelprocessen en de bijbehorende knelpunten zijn er verschillende mogelijke keuzes. In dit geval is de volgende strategie gehanteerd bij het maken van keuzes:

- De focus ligt op de lange termijnvisie (zoveel mogelijk uitgaan van no-regret maatregelen).
- Inzetten op gebieden met hoge ecologische waarden (oppervlak en kwaliteit).
- Inzetten op gebieden waar gezien de aard van het systeem goede resultaten te behalen zijn.
- Rekening houden met de omgeving. Voor maatregelen buiten het gebied moet er voldoende draagvlak zijn.
- Inzetten op de grootste knelpunten (zwakste schakel). Voor sommige knelpunten moeten eerst kennisvragen worden beantwoord. Dat zal in de eerste beheerplanperiode worden opgepakt.

Aanpak knelpunt 1: Verdroging (en lokaal verdrinking)

Aan de waterhuishouding is al enige tijd gewerkt en gaandeweg worden de eerste resultaten zichtbaar al is de optimale situatie nog niet bereikt en moet er nog veel gebeuren. Dit is nog steeds de belangrijkste beperkende factor voor hoogveengroei en hoogveenbehoud in de Peelgebieden. Uit de landschapsecologische analyse blijkt dat voldoende water op veel plekken in de Peelgebieden een knelpunt is. De waterstanden in het veenpakket fluctueren te veel door te veel afvoer van oppervlaktewater, drainage door sloten met een laag peil en doordat lokale ondoorlatende lagen doorsneden zijn. Bovendien is de grondwaterstand onder het veenpakket te laag. In enkele gevallen zijn de waterpeilen juist te hoog, waardoor vegetaties verdrinken. Knelpunten liggen zowel binnen het gebied als daarbuiten.

Voor de korte termijn geldt dat zolang er drijftillen ontwikkelen, er grotere peilfluctuaties in de compartimenten op mogen treden. Daarbij mogen compartimenten overigens niet droogvallen omdat de veenmossen dan dood gaan door verdroging. Voor de langere termijn zullen de vereisten voor de fase met verlanding van open water naar veen steeds belangrijker worden. Voor ontwikkeling van hoogveenvegetaties op systeemchaal moet namelijk het waterpeil stabiel worden en zijn de standplaatscondities voor hoogveenvegetaties vereist. Hiertoe moeten op systeemchaal de peilverschillen tussen de compartimenten zoveel mogelijk verdwijnen (verkleining hellingshoek, vergroting afvoerweg). En de wegzijging naar de ondergrond moet minder dan 40 mm/jaar zijn.

Voor de eerste beheerplanperiode wordt ingezet op het nemen van interne maatregelen. Door het dempen (of omleiden) van oude sloten, greppels en wijken in het gebied kan het peil verder worden gestabiliseerd voor de ontwikkeling van veenmos in veenputten en plassen en kunnen plekken waar veenmos zich ontwikkelt op zwartveen worden vergroot (en kunnen nieuwe plekken ontstaan). Daarnaast kan door het optimaliseren van de compartimentering (Mariapeel en Grote Peel) of door het aanleggen van compartimenten (Deurnsche Peel en De Bult) de waterstand verder worden verbeterd. De opbouw van de ondergrond (leemlagen e.d.) is niet in detail bekend en is daarom een onzekere factor in de fijnregeling (zie ook kennisleemte). Ondanks deze onzekerheden is de fijnregeling steeds verder geoptimaliseerd. Punt van aandacht voor de beheerder blijven te grote waterdieptes en peilfluctuaties.

Voorwaarden hoogveenlandschap	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
nat (stabiel peil)	begunstigen (compartimentering; interne maatregelen; GGOR; NNN)	uitbreiden	behoud condities
openheid	vergroten (verwijdering bosopslag; inperking verdamping)	voldoende ruim areaal (zo veel mogelijk spontane processen)	voldoende ruim areaal (zo veel mogelijk spontane processen)

Naast interne maatregelen zijn ook maatregelen buiten het Natura 2000-gebied nodig om op termijn te kunnen voldoen aan de standplaatscondities voor hoogveenvegetaties. Deze maatregelen hebben potentieel een grotere invloed op de omgeving, waardoor draagvlak een belangrijk aandachtspunt is. Om ervoor te zorgen dat de eerste maatregelen op relatief korte termijn kunnen worden genomen, wordt voor de eerste beheerplanperiode aangesloten bij lopende processen (GGOR en NNN), waarvoor al draagvlak is. Binnen het NNN-nieuwe natuur wordt het landbouwkundig gebruik beëindigd, waarna het gebied wordt omgevormd tot natuurgebied. Voor een gedeelte maakt het NNN-nieuwe natuur deel uit van het Natura 2000-gebied, namelijk in het middengebied tussen de Deurnsche Peel en de Mariapeel. Deze gronden zijn inmiddels in zijn geheel verworven en hier vindt thans een herinrichting plaats. Voor een groter deel gaat het om gronden aansluitend aan de Natura 2000-gebieden buiten de begrenzing. Na verwerving zullen hier de waterpeilen zodanig worden verhoogd, dat de waterhuishouding volledig ondersteunend is aan de instandhoudingsdoelen binnen Natura 2000. Als onderdeel van GGOR zal in een wijdere omgeving van de Natura 2000-gebieden binnen het blijvende landbouwareaal een nauwkeuriger afstelling van de waterpeilen plaatsvinden om onnodig diepe ontwatering tegen te gaan. Deze waterconservering

is ook voor de landbouw van belang om droogteschade in de zomer te voorkomen. Via een maatwerk aanpak van peilopzet en peilgestuurde drainage kunnen de waterpeilen verder geoptimaliseerd worden voor landbouw en natuur. Uiteraard is er daarbij aandacht voor eventuele natschade en voor onderliggende negatieve effecten, zoals bijvoorbeeld het uitloggen van vuilstorten door peilverhoging.

Daarnaast zorgt de sterke groei van berken en pijpenstrootje voor verminderde inzijging van regenwater en voor meer verdamping. Dit is niet goed voor de waterbalans. Vestiging en groei van berk en pijpenstrootje is vaak een gevolg van te hoge beschikbaarheid van stikstof, al dan niet in combinatie met te sterke fluctuatie van de waterstand (verdroging). De strategie voor verdroging is hierboven beschreven. De strategie ten aanzien van stikstof is beschreven onder 'stikstofdepositie'. Zolang er nog te veel opslag van berk en pijpenstrootje is, vindt effectgericht beheer plaats. De opslag van berk en pijpenstrootje wordt bestreden middels terreinbeheer (begrazen, maaien, plaggen en bestrijden van opslag van vooral berken). Bij het verwijderen van opslag zal specifiek gelet worden op het zoveel mogelijk behouden van voldoende broedgelegenheid voor struweelminnende soorten zoals de blauwborst. Tevens dient bedacht te worden dat de aanwezigheid van bos een negatief effect heeft op de hoeveelheid verdamping. Mocht dienaangaande een dilemma zich aandienen, dan prevaleert ter plaatse veenontwikkeling boven blauwborst en wordt elders in het Natura 2000-gebied struweelvorming voor blauwborst begunstigd (zie 6.2.3).

De in het voorgaande genoemde strategieën zijn uitgewerkt in diverse trajecten. Het betreft echter voor een belangrijk deel visies die wel bestuurlijk zijn vastgesteld maar nog niet zijn voorzien van een vastgesteld uitvoeringsplan. Derhalve worden ze in dit beheerplan in par. 6.3 als maatregel opgenomen.

Kennisleemten

Er kan en wordt al veel worden ondernomen om verdroging van de Pelen tegen te gaan. Dat neemt niet weg dat er nog een aantal leemtes in kennis zijn, die in de eerste beheerplanperiode moeten worden beantwoord:

- Het is van belang om de wegzijging naar de ondergrond te verminderen. Hoe kan dit worden opgepakt?
- Meer kennis van de ondergrond (leemlagen e.d.) ten behoeve van fijnregeling interne beheer.

Opslag (berk, den, pijpenstrootje) en onvoldoende licht

Voor de situaties met veenmosontwikkeling in open water wordt ingezet op voldoende licht in de compartimenten. Dit wordt gerealiseerd door het beperken van de veenafbraak (zie ook onder verdroging en stikstofdepositie) en door het optimaliseren van de peilen van de compartimenten (Mariapeel en Grootte Peel), zoals ook met succes is toegepast in Fochteloërveen en Korenburgerveen. Voor de Deurnsche Peel en De Bult wordt een compartimentenplan opgesteld (en uitgevoerd), waarbij rekening wordt gehouden met doorzicht van het water en voldoende licht.

Opslag is vaak een gevolg van te hoge beschikbaarheid van stikstof, al dan niet in combinatie met een te sterke fluctuatie van de waterstand. De strategie is beschreven onder 'Verdroging' en onder 'Stikstofdepositie'.

Voorwaarden hoogveenlandschap en droge heide	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
openheid	behoud (verwijdering opslag; inperking verdamping)	voldoende ruim areaal (zo veel mogelijk spontane processen)	voldoende ruim areaal (zo veel mogelijk spontane processen)

Aanpak knelpunt 2: Onvoldoende vorming CO₂ en methaan

De zuurgraad van het veen (en daarmee de methaanproductie) kan worden verhoogd door de aanwezigheid van gebufferd grondwater in de veenbasis. Daartoe zou de stijghoogte van het grondwater in de minerale ondergrond permanent boven de veenbasis moeten reiken om drijftilvorming en verlanding mogelijk te maken. Het gaat langere tijd duren voordat dit over een steeds groter areaal van het veengebied in het natuurreservaat kan worden bereikt. Daarom is ervoor gekozen om de vorming van methaan en CO₂ op korte termijn te stimuleren door middel van toestrooming van lokaal grondwater over ondoorlatende lagen. Hiertoe worden doorsnijdingen in zandruigen hersteld en wordt verdamping vanuit de zandruigen beperkt.

Voorwaarden hoogveenlandschap	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
vorming CO ₂ en methaan voor veenvorming	begunsten van toestroom grondwater door waterhuishoudkundige maatregelen en inperking bos (verdamping) op zandruigen	uitbreiden	behoud condities

Kennisleemte

- Hoe kan methaanvorming verder worden gestimuleerd ten behoeve van de ontwikkeling van drijftillen met veenmos?

Aanpak knelpunt 3: eutrofiering

Voor de gewenste uitbreiding en kwaliteitsverbetering van het hoogveen is het noodzakelijk dat de huidige depositieniveaus van stikstof dalen. Door de forse overschrijding van de kritische depositiewaarden komen de echte kwaliteiten van actief hoogveen (w.o. bult- en slenkvorming met typische hoogveenveenmossen) nu niet tot ontwikkeling. Voor een daling van de stikstofdepositie wordt ingezet op de landelijk generiek bronbeleid (PAS) provinciaal aanvullend generiek brongericht beleid en specifiek brongericht provinciaal beleid voor de Peel. Omdat duidelijk is dat de KDW voorlopig niet wordt bereikt wordt voor de eerste beheerplanperiode daarnaast ingezet op effectgerichte maatregelen. Bovendien wordt door vermindering van de overige beperkingen (vernatting) veenmosgroei gestimuleerd.

Bij het landelijk generiek brongericht beleid wordt de industrie via de Nederlandse emissierichtlijn lucht gestimuleerd om de hoeveelheid stoffen die uitgestoten worden te verminderen. Schonere motoren als onderdeel van het zogenoemde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en het aanpassen van de rijstijl zorgen er ook voor dat de uitstoot van stikstofoxiden uit het verkeer af zal nemen. Deze landelijke maatregelen voor industrie en verkeer zijn opgenomen in het op 1 juli 2010 aan de Tweede Kamer toegestuurde voorlopige Programmatische Aanpak Stikstof (vPAS). Hierin wordt de beoogde daling van stikstof in de komende twee decennia inzichtelijk gemaakt. Onderdeel van de definitieve PAS is een extra pakket landelijke generieke brongerichte maatregelen voor de landbouw, om ervoor te zorgen dat de geplande daling van de depositie nog verder wordt versneld. Het totale pakket, waarover een akkoord is gesloten met land- en tuinbouworganisatie

LTO Nederland, leidt tot een vermindering van 10 kiloton aan stikstofuitstoot. De helft van dat resultaat komt ten goede van de depositiedaling en dus van de natuur. De andere helft mag weer worden gebruikt als ontwikkelingsruimte. Het pakket landbouwmaatregelen bestaat uit:

- Het aanscherpen van de eisen voor het emissiearm aanwenden van dierlijke mest,
- Het beperken van de stalemissies door aanscherpen en uitbreiden van de AMvB Huisvesting
- Voer- en managementmaatregelen in de veehouderij.

Deze ontwikkelingen kosten tijd. Het is niet mogelijk om binnen één beheerplanperiode een optimale situatie te bereiken. De PAS werkt daarom met een doelsituatie in 2030 (3 beheerplanperiodes). Van de ontwikkelruimte mag 6% uitgegeven worden in de eerste beheerplanperiode.

Voorwaarden hoogveenlandschap	korte termijn	middellange termijn	lange termijn
voedingsstoffen zoals stikstof zijn gelimiteerd	realisatie met provinciale verordening stikstof en stikstof-convenant		behoud condities

Aanvullende provinciale strategie

Tijdens het opstellen van dit beheerplan is op provinciaal niveau een aanvullende strategie ontwikkeld om in Limburg en Noord-Brabant een haalbare en betaalbare reductie van stikstofdepositie vanuit stallen te realiseren binnen drie beheerplanperiodes. Dit is in 2009 vastgelegd in een convenant (van landbouworganisaties, natuurorganisaties, provincies en gemeenten) en in de provincie Noord-Brabant in 2013 in een Provinciale Verordening Stikstof. De provincie Limburg heeft in maart 2013 een provinciale ontwerpverordening veehouderijen en Natura 2000 vastgesteld. Voor emissiereductie uit stallen in alle sectoren in de veehouderij hebben de samenwerkende partijen als doelstelling geformuleerd om proportioneel bij te dragen aan een verlaging van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de provincies Limburg en Noord-Brabant. In combinatie met emissiereductie uit andere bronnen als verkeer en industrie wordt hiermee een daling bereikt tot een niveau van 1200 - 1400 mol N/ha/jr of daaronder. De proportionele reductie betekent dat de totale (!) depositie die samenhangt met de emissie uit stallen zal halveren door het toepassen van techniek. Dit niveau is bestuurlijk overeengekomen als een doelstelling die bereikt moet zijn aan het eind van de derde beheerplanperiode (2027). Deze doelstelling zal intensief worden gemonitord. Bij het afwijken van de dalende depositielijn zullen extra maatregelen genomen worden om bij te sturen (hand aan de kraan principe). Een belangrijk principe in het convenant is, dat toepassing van nieuwe technieken mogelijk wordt gemaakt door uitbreiding van bedrijven.

Als de PAS in werking treedt zal een deel van de met PAS bereikte extra reductie van de depositie worden omgezet in ontwikkelingsruimte. Deze ontwikkelingsruimte kan gebruikt worden voor projecten die een toename van de depositie van stikstof op Natura 2000 gebieden veroorzaken.

De Brabantse en Limburgse stikstofverordening hanteren strengere eisen dan de PAS bij het verlenen van vergunningen voor nieuwbouw en uitbreiding van stallen (bijlage 1 van de stikstofverordening). Deze bijlage wordt bovendien steeds geactualiseerd als er nieuwe technieken beschikbaar komen. Voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen in de Peel is het noodzakelijk dat de provincies deze verordeningen handhaven in aanvulling op de PAS. Alleen op deze manier kan de bestuurlijk afgesproken reductiedoelstelling voor stikstofdepositie worden gehaald.

Specifiek brongericht beleid is nodig op locaties waar landbouwbedrijven op korte afstand van het natuurgebied aanwezig zijn met een grote emissie (piekbelasters). Het betreft bij de Deurnsche Peel twee bedrijven aan de westkant. De grond van deze bedrijven is begrensd als NNN nieuwe natuur (82 ha). De aankoop van deze twee bedrijven en het beëindigen van de landbouwactiviteit is zowel van belang voor het oplossen van een knelpunt bij verdroging maar ook bij vermesting. Ten gevolge van landelijke en provinciale maatregelen zal de afname van de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied in 2030 vooral worden gerealiseerd door een daling van de bijdragen uit het buitenland en door de sector landbouw (stallen) en enigszins door de afname van de achtergronddepositie (zie hoofdstuk 5). Deze waarden gelden als bestuurlijke afspraak voor de in 2030 te realiseren daling van de stikstofdepositie in deze Natura 2000-gebieden. Op grond van deze waarden is de volgende ecologische beoordeling gemaakt: 'wetenschappelijk gezien is het waarschijnlijk dat de achteruitgang van de instandhoudingsdoelen wordt gestopt en daarmee behoud wordt gerealiseerd. Er wordt verwacht dat - waar relevant- er een aarzelend begin gemaakt wordt met het uitbreiden van het oppervlakte en/of verbeteren van de kwaliteit van de habitats'.

De berekende daling van de depositie treedt alleen op wanneer wordt voldaan aan de randvoorwaarden van het model. Een belangrijke variabele hierbij is het aantal dieren dat gehouden wordt. In het model is gerekend met een economisch groeiscenario van 2%. Dit is door het LEI voor de veehouderij vertaald in een toename van rundvee van 10% en een vermindering van varkens met 10%. Omdat de intensieve varkenshouderij een zeer sterke sector is rond de Peel, is het mogelijk dat er hier juist een toename van het aantal varkens plaats vindt zodra de dierrechten komen te vervallen. Technisch is het mogelijk om binnen de huidige vergunde depositieniveaus veel meer dieren te houden door toepassing van betere luchtwassers. Juridisch is dit volgens de Wnb toegestaan. In de slechtst denkbare situatie betekent dit dat de depositie vanuit stallen niet meer zal dalen. Via monitoring zal een en ander gevolgd worden. Als deze situatie zich voor dreigt te doen, zullen de bestuurlijke afspraken moeten leiden tot tegenmaatregelen.

De verspreiding van de verbetering over meer dan drie beheerplanperioden vormt geen onoverkoombare belemmering. Immers vegetatieontwikkelingen vergen tijd en daarnaast is de waterhuishouding momenteel de meest beperkende factor. Bovendien zijn er ook bij depositieniveaus tussen de huidige depositie en de kritische depositiewaarde hoogveenontwikkelingen mogelijk die voor de Peel een verbetering van oppervlakte en kwaliteit zullen betekenen. Bij depositieniveaus van ongeveer 1500 mol N/ha/jr in het Bargerveen zijn de eerste ontwikkelingen naar bultvormende veenmossen gesignaleerd (bron: herstelstrategie H7120). Veenmossen kunnen onder optimale groeiomstandigheden veel stikstof vastleggen, waardoor de beschikbaarheid van stikstof voor vaatplanten laag gehouden kan worden. Dit effect treedt op bij een stikstofdepositie tot maximaal 1071-1428 mol N/ha/j. Ingeschat wordt dat binnen enkele decennia in een deel van de gebieden de hydrologische situatie zodanig is hersteld dat voldoende basis aanwezig kan zijn voor feitelijke hoogveenvormende processen (veenvorming boven waterspiegel). Dit betekent dat na 2030 een verdere daling van de N-depositie nodig is richting de Kritische depositiewaarde. Een stikstofdepositie die duidelijk boven deze waarde ligt zal uiteindelijk een duidelijk rem betekenen voor de hoogveenvormende processen.

Zolang brongerichte maatregelen voor verbetering van de luchtkwaliteit nog niet ten volle werken kan met effectgerichte maatregelen een deel van de negatieve gevolgen in het natuurgebied beperkt worden. In het habitatype Droge heide kan door begrazing, maaien en plagen de opbouw van een ruwe humuslaag worden

vertraagd. In herstellende hoogveen kan op geschikte plaatsen met begrazing de dominantie van pijpenstrootje gedeeltelijk worden teruggedrongen ten gunste van hoogveensoorten en kan berkenopslag worden vertraagd. Zowel op de droge heide als in herstellend hoogveen kan opslag van berken en struiken aanvullend worden verwijderd (zie de volgende paragraaf). De effectgerichte maatregelen betekent echter wel maatwerk en een intensivering van het beheer en ze hebben negatieve effecten op de fauna.

Aanpak knelpunt 4: Trosbosbes

De sterke groei van trosbosbes (Mariapeel) zorgt voor verminderde inzijging van regenwater, meer verdamping en uiteindelijk verdringing van veenmossen.

Voor trosbosbes worden aparte maatregelen genomen. Vooralsnog wordt er van uit gegaan dat verspreiding van trosbosbes niet plaats vindt vanuit het landbouwgebied (zie ook onder kennisleemte). In dat geval is het niet nodig om verdere brongerichte maatregelen te nemen. Voor de eerste beheerplanperiode wordt daarom ingezet op effectgerichte maatregelen. In de huidige fase van hoogveenontwikkeling is het mogelijk om effectgerichte maatregelen uit te voeren zoals een begrazingsbeheer en het periodiek verwijderen van jonge struiken voordat ze bessen dragen. Als de hoogveenontwikkeling voortschrijdt en het gebied natter en daardoor minder goed toegankelijk wordt, zullen effectgerichte maatregelen minder goed mogelijk zijn. Het is onduidelijk of in deze fase van hoogveenontwikkeling trosbosbes zich nog kan vestigen en nog kan groeien (zie onder kennisleemte). Uit onderzoek van Klimkowska et al (2013) blijkt dat de trosbosbes vooral in het groeiseizoen gevoelig is voor zuurstofgebrek in de bodem, een ondiep wortelstelsel heeft en in het oorspronkelijke habitat verbonden is met standplaatsen met grote waterstandschommelingen. Dit suggereert dat hoge en stabiele waterstanden (binnen 20-30 cm onder maaiveld en tijdelijk tot de veenoppervlakte) beperkend zijn voor de uitbreiding van trosbosbes.

Voorwaarden hoogveenlandschap	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
nat (stabiel peil)	begunstigen (compartimentering; interne maatregelen; GGOR; NNN)	uitbreiden	behoud condities
openheid	behoud (verwijdering trosbosbes)	voldoende ruim areaal	voldoende ruim areaal

Kennisleemten

- Is verspreiding van trosbosbes vanuit omliggende landbouwgebieden en/of openbaar groen mogelijk of betreft het hier volledig onvruchtbare bessen?
- Indien verspreiding van trosbosbes nog mogelijk is, kan de soort dan kiemen en groeien in een sterk vernat herstellend hoogveen (met natte en drogere plekken)?
- Hoe kan trosbosbes het best worden bestreden zonder het veen te beschadigen?

Aandachtspunt: Onvoldoende rust

De huidige inrichting van de gebieden, de zonering van recreatie, de ligging en het onderhoud van de paden en de 'natuurlijke' ontoegankelijk van de gebieden, bieden voldoende waarborging van de rust. In gevoelige perioden (broedseizoen, najaarstrek van de kraanvogels) worden aanvullende beschermingsmaatregelen genomen.

voorwaarden hoogveenlandschap	korte termijn	middellange termijn	lange termijn
oppervlak en rust	behoud (zonering recreatie in de beide grote veenreservaten)	voldoende omvang	vergroten (reservaten vormen eenheid)

De vogeldoelen zijn nu niet in gevaar en komen dat ook niet bij genoemde en geschetste strategieën. Maar doordat er op de lange termijn een meer open en natter landschap gaat ontstaan, kan dit ertoe leiden dat vogelsoorten zoals nachtzwaluw in aantal zullen afnemen. Dat is eigen aan de ontwikkeling van een open hoogveenlandschap.

De recreatie kan zich autonoom zodanig ontwikkelen, dat de vogeldoelen wèl in het geding raken. Dat zou onder meer ook het geval kunnen zijn als gevolg van de betere begaanbaarheid van het terrein via de aanleg van compartimenteringsdammen. Om dergelijke ontwikkelingen bijtijds te kunnen gaan bijsturen zal er daarom een recreatiezoneringplan worden opgesteld.

6.2.3

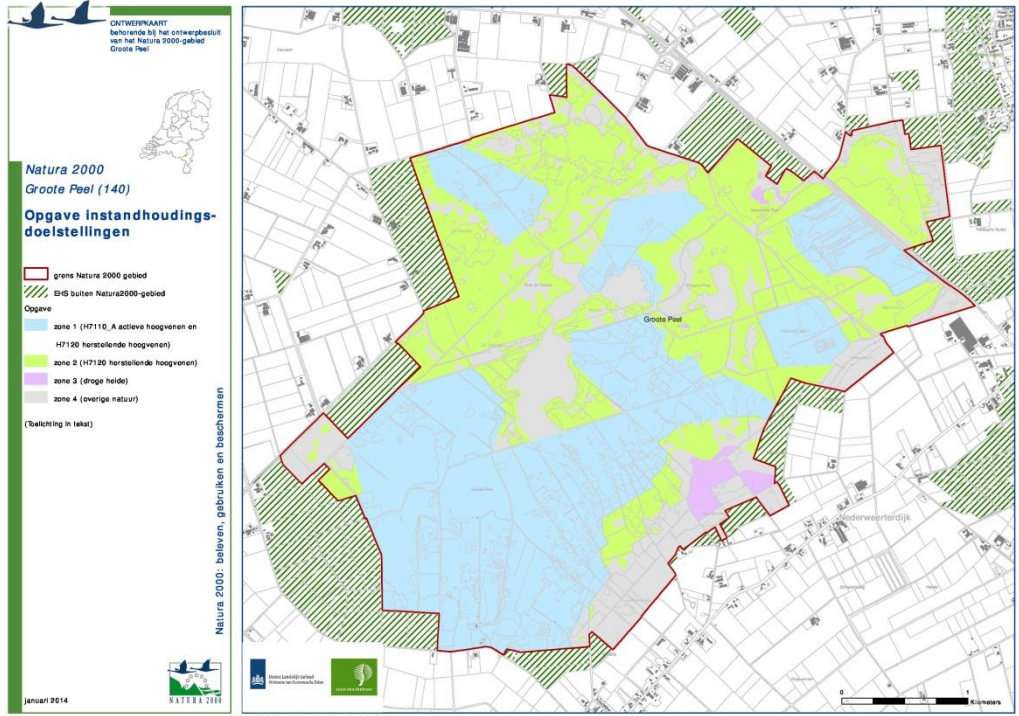
Instandhoudingsdoelen in ruimte en tijd (zonering en doelbereik)

Op basis van de aanwezige potenties is bepaald waar de hierboven genoemd doelen het best gerealiseerd kunnen worden. De potenties voor herstel van de waterhuishouding zijn het beste in Mariapeel en Deurnsche Peel en hier zijn jaren geleden al de eerste stappen voor herstel gezet. Inmiddels zijn ook plannen uitgewerkt voor de Grote Peel. In de beide grote veenreservaten resulteert dit in een zonering voor de middellange termijn (10-20 jaar). De zonering is bepaald op basis van de landschapsecologische potenties, de kansen met betrekking tot de sleutelprocessen (het begunstigen van hoogveenontwikkeling met stabiele hoge waterstanden is vooral mogelijk waar ondoorlatende leem- en gliedelagen aanwezig zijn en waar toestroming van lokaal grondwater plaats vindt uit dekzandruggen) en de beperkingen. Voor de kleinere reservaten (De Bult, Grauwveen) is de zonering eenvoudiger en ligt het accent in vergelijking met de grote reservaten meer op behoud.

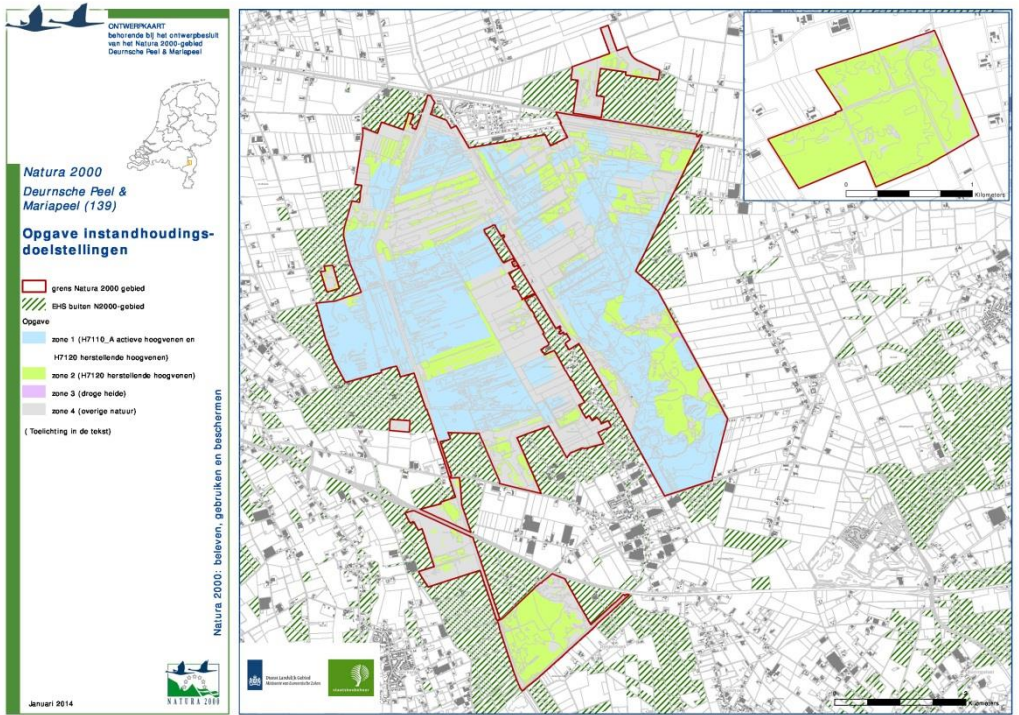
De volgende zones worden onderscheiden:

- Zone 1 Dit zijn de kansrijke locaties waar op korte of langere termijn plekken met actieve hoogveen (H7110A) tot ontwikkeling kan komen. Binnen deze zone liggen enkele gebieden met een zeer goed perspectief. Hier kan met beperkte maatregelen snel actief hoogveen worden ontwikkeld. Met deze gebieden wordt in de eerste beheerplanperiode gestart.
- Zone 2 Gebieden met als doelstelling herstellend hoogveen (H7120) op korte tot middellange termijn, wat bestaat uit lokale veenontwikkeling, natte heiden met veenmos en met broekbos (voor zover het de veenontwikkeling niet in de weg staat).
- Zone 3 Minerale opduikingen die in een mozaïek met de andere type gebieden liggen, op deze minerale opduikingen kan het habitatype droge heide (H4030) in stand blijven of zich ontwikkelen met de daaraan gebonden fauna.
- Zone 4 Gebieden die in de eerste plaats bedoeld zijn voor de hydrologische ondersteuning van de kerngebieden voor de hoogveenontwikkelingen, maar ook een rol kunnen spelen om vogelsoorten met een instandhoudingsdoel voldoende kansen te bieden, als elders in het Natura 2000-gebied condities minder geschikt worden door veenvorming.

In zone 2, 3 en 4 worden de doelstellingen voor vogels gerealiseerd, maar verschuivingen zijn toelaatbaar als dit nodig is voor het tot ontwikkeling brengen van hoogveen. De zonering is in onderstaande kaarten verder uitgewerkt.



Figuur 6.1. Kaart met (potentiele) ligging instandhoudingsdoelstellingen Grote Peel.



Figuur 6.2. Kaart met (potentiele) ligging instandhoudingsdoelstellingen Deurnsche Peel en Mariapeel.

<p>Zone 1 (blauw) 1207 ha voor Deurnsche en Mariapeel en 589 ha voor Grootte Peel</p>	<p>H7120 – Herstellende hoogvenen</p> <p>Nu vlakdekkend aanwezig (met uitzondering van kleine oppervlakten H7110A)</p> <p>Potentie te realiseren door uitvoering van maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het areaal blijft gelijk • kwaliteit gaat vooruit (80-90% goed ontwikkeld) • op langere termijn overgang van een deel van het areaal naar H7110A
	<p>H7110A - *Actieve hoogvenen</p> <p>Nu op kleine oppervlakte aanwezig</p> <p>Potentie te realiseren door uitvoering van maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • op 15-20 % van het gebied (ca.150 ha) de vereiste watercondities • behoud areaal • verbetering kwaliteit (50 % goed ontwikkeld, 30 % matig ontwikkeld, 20 % geen H7110 waarschijnlijk wel H7120) • op langere termijn uitbreiding areaal ten koste van H7120
	<p>Vogeldoelstellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu van beperkte waarde voor vogels • Op langere termijn worden de vogeldoelstellingen niet hier gerealiseerd
<p>Zone 2 (groen) 583 ha voor Deurnsche en Mariapeel en 450 ha voor Grootte Peel</p>	<p>H7120 – Herstellende hoogvenen</p> <p>Vlakdekkend aanwezig</p> <p>Potentie te realiseren door uitvoering van maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • areaal gelijkblijvend • lokale achteruitgang gestopt • kwaliteit gelijkblijvend en eventueel toenemend • doorgroei naar actief hoogveen is hier minder waarschijnlijk
	<p>Vogeldoelstellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu van waarde voor vogels • Op langere termijn worden de vogeldoelstellingen hier gerealiseerd
<p>Zone 3 (paars) 2 ha voor Deurnsche en Mariapeel en 17 ha voor Grootte Peel</p>	<p>H4030 Droge heiden</p> <p>Nu vlakdekkend aanwezig.</p> <p>Potentie te realiseren door uitvoering van maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • areaal gelijkblijvend • kwaliteit gelijkblijvend
	<p>Vogeldoelstellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu van waarde voor vogels • Op langere termijn worden de vogeldoelstellingen hier gerealiseerd
<p>Zone 4(grijs) 943 ha voor Deurnsche en Mariapeel en 292 ha voor Grootte Peel</p>	<p>Diverse vegetatietypen, bossen en voormalige landbouwgronden</p> <p>Ondersteunend voor hydrologische condities en trofieniveau</p>
	<p>Vogeldoelstellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu van waarde voor vogels • Op langere termijn worden de vogeldoelstellingen hier gerealiseerd

Aard en omvang van de kwaliteitsverbetering van habitattypen en leefgebieden

Via herstel van sleutelprocessen zal de kwaliteit van de habitattypen en leefgebieden gestaag verbeteren, hand-in-hand met de uitbreidingsdoelstelling. Uitbreiding van actieve hoogvenen ligt feitelijk in het verlengde van een kwaliteitsverbetering van herstellende hoogvenen. Een verbeterde kwaliteit zal straks als volgt tot uiting kunnen komen:

- Kenmerkende soorten hoogveenmossen nemen in verspreiding toe (eerst *Sphagnum palustre* en *Sphagnum fallax*, gevolgd door *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum rubellum*) in actieve en herstellende hoogvenen.
- Er ontwikkelt zich een acrotelm in het actieve hoogveen.
- Groei van grauwveen.
- Betere abiotische omstandigheden in herstellende en actieve hoogvenen:
 - een hoger en stabiel waterpeil dan nu,
 - meer grondwatervoeding,
 - vermindering van de stikstofdepositie (dit is ook een kwaliteitskenmerk voor droge heiden).
- De bedekking van kruiden, struiken en bomen is minder dan 70%.
- Toename van kenmerken vegetaties en afname van rompgemeenschappen van pijpenstrootje.

De kwaliteit van het habitatype droge heide blijft minimaal gelijk. Dat is zichtbaar door:

- Kenmerkende soorten van droge heide zoals struikheide en fijn schapegras blijven domineren. Grassen met veel biomassa zoals pijpenstrootje en bochtige smele zijn aanwezig maar overheersen niet.
- De kenmerkende fauna met soorten als gladde slang, levendbarende hagedis, diverse sprinkhaansoorten en roodborsttapuit is aanwezig.
- Aanwezigheid van variatie in de begroeiing (oude struiken, jonge struiken, zandige plekken, grazige plekken, enige opslag van struiken).
- Een compacte en fijne humuslaag.

Vogels

Het hoogveenlandschap kenmerkt zich door een relatieve openheid en een mozaïek van verschillende vegetaties. Het vormt daarmee een belangrijk leefgebied voor vogels. De kwaliteit van vogelleefgebied zal voor een groot deel meeliften op de kwaliteitsverbetering van de habitattypen, maar dichtheden kunnen verschuiven.

6.3 Maatregelen

Van strategie naar maatregelenpakket

Voor de Peelvenen is op basis van hierboven beschreven inzichten, afwegingen en bestaande initiatieven een maatregelenpakket samengesteld. Dit pakket bestaat vooral uit op elkaar af te stemmen watermaatregelen, verwerving, inrichting en beheer. Het pakket verschilt per locatie. In de volgende paragrafen worden de locaties afzonderlijk beschreven. De effecten van bovengenoemde maatregelen zullen eerst in het veld getoetst moeten worden voordat eventueel aanvullende maatregelen geformuleerd kunnen worden.

Uitvoering van maatregelen 10 en 16 kan pas van start gaan NA verwerving van gronden. De daadwerkelijke verwerving van de benodigde gronden valt buiten de scope van dit beheerplan.

Grootte Peel, Deurnsche Peel en Mariapeel

1. Halverwege de looptijd van de eerste beheerplanperiode worden de vorderingen getoetst, met name het verloop van de uitvoering van maatregelen en de hydrologie.

Maatregelen ter beperking van stikstofdepositie (bronmaatregelen)

2. Uitvoering van het convenant Stikstof en van de stikstofverordeningen van de provincies Noord-Brabant en Limburg ter beperking van de N-emissies (H7110_A, H7120, H4030).
3. Uitplaatsing van de twee grootste piekbelasters.

Inrichtings- en beheermaatregelen (effectgerichte maatregelen)

4. Opslag van berken periodiek verwijderen en in Deurnsche Peel en Mariapeel ook het periodiek verwijderen van trosbosbes aanvullend op hetgeen eenmalig onder LIFE gebeurt.
5. Functioneel bomen verwijderen voor de toegang tot locaties waar trosbosbes verwijderd moet worden.
6. Begrazen aangevuld met plaggen (Grootte Peel: ca 10 ha/jr; Deurnse en Mariapeel: 5 ha) en maaien.
7. Begrazing: zoals het is voortzetten (Grootte Peel: 550 ha; Deurnsche Peel en Mariapeel: 80 ha) met een uitbreiding van 50 ha (Grootte Peel), resp. 445 ha (Deurnsche Peel en Mariapeel: t Zinkske, Horster Driehoek, Liesselse Peel, Driehonderd Bunders en Leegveld); rekening houdend met eventuele nadelige effecten van vertrapping van beginnende veengroei in vooral de kern van het gebied.

Rust

8. Staatsbosbeheer zal de toegangsbepalingen aanpassen om de rust van in elk geval de Natura-doelen te garanderen; zoals het afsluiten van (delen van) de gebieden gedurende het broedseizoen, gedurende de najaarstrek van de kraanvogels en gedurende de nacht. Dit wordt door SBB vastgelegd in een recreatiezoneringsplan. In dat plan wordt tevens benutting van compartimenteringsdammen als nieuwe, aanvullende infrastructuur beschouwd in het licht van de noodzakelijke rust. Ten behoeve van dat plan wordt de recreatieintensiteit gemonitord.

Grootte Peel

Hydrologische maatregelen

9. Uitvoering van het uitvoeringsplan LIFE voor de Grootte Peel, waarin onder andere fijnregeling hydrologie binnen de Grootte Peel (compartimentering, lagzone Mussenbaan) inclusief de omleiding van de Eeuwselse Loop (Second opinion 8 januari 2013).
10. Verwerving van het NNN in bufferzone rond de Grootte Peel om maximale peilopzet te kunnen realiseren. Deze maatregel stamt uit het Landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" (2005). Omdat eerst ook andere maatregelen moeten worden uitgevoerd voor de Grootte Peel is de uitvoering van deze maatregel pas relevant voor de 2e beheerplanperiode.
11. Uitvoering van GGOR* Grootte Peel (versie Eindrapport Dd. 21 januari 2009)*, inclusief Haalbaarheidsstudie peilopzet attentiezone Grootte Peel dd.1 april 2011. Dit omvat peilopzet en peilgestuurde drainage.
12. Uitvoering van GGOR Nieuw Limburgs Peil (versie Eindrapport, dd. 6 oktober 2010) en GGOR Peelrestanten (versie Eindrapport dd. 18 april 2007)* voor

- zover niet meegenomen in de LIFE-aanvraag voor en betrekking hebbend op Grootte Peel. Het gaat hier om drainagezaken.
13. Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg. Deze studie die veel gelijkenis vertoont met de detailleringstudie voor de Mariapeel (Streefkerk 2013) dient uit te monden in een uitvoeringsmodule.
 14. Uitvoering van de uitvoeringsmodule voor de Grootte Peel oost van de provinciale weg, zoals hiervoor genoemd.
 15. Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor Grootte Peel (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om zo de lekken en stagnerende lagen in beeld te brengen

** alle GGOR's inclusief de benodigde grondverwerving voor o.a. NNN en invoering van peilgestuurde drainage alleen op blijvende landbouwgrond en alleen als dat peilverhogend werkt en Inrichten van een gescheiden waterhuishouding in voormalige landbouwgronden (verworven NNN nieuwe natuur) ten behoeve van de buffering van actief hoogveen en herstellend hoogveen en ten behoeve van het ontwikkelen van nieuwe natte biotopen (leefgebied van soorten waarvoor de Peelgebieden zijn aangewezen, laggzone)*

Deurnsche Peel en Mariapeel

Hydrologische maatregelen

16. Uitvoering van het uitvoeringplan LIFE aanvraag Deurnsche Peel en Mariapeel, waarin onder andere fijnregeling hydrologie binnen de het gebied inclusief de uitwerking en uitvoering van de herstelmaatregelen Hydrologisch Advies Mariapeel (versie 17-06-2013; Streefkerk 2013). Voor de detaillering van deze maatregelen wordt verwezen naar het werk van de commissie Huys (2014).
17. Verwerving van het NNN in bufferzone rond Deurnsche Peel en Mariapeel om maximale peilopzet te kunnen realiseren. Deze maatregel stamt uit het Landinrichtingsplan "Het onverenigbare verenigd" (2005).
18. Uitvoering van GGOR De Bult (versie Definitief rapport dd. 15 april 2014): o.a. peilgestuurde drainage, interne sloten dempen, plaatsen van stuwen.
19. Uitvoering van GGOR Deurnsche Peel (versie concept 03, dd. 2 september 2010)*. Na verwerving en inrichting van het NNN in de bufferzone (maatregel 15) zijn dit vooral de extra compartimenteringsmaatregelen in de Deurnsche Peel.
20. Uitvoering van GGOR Nieuw Limburgs Peil (versie Eindrapport, dd. 6 oktober 2010) en Pilot GGOR Peelvenen Noord-Limburg (versie Eindrapport dd. 18 april 2007)*. Dit beperkt zich in hoofdzaak tot de omgeving van de Heitraksche Peel en tot peilgestuurde drainage.
21. Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor de gebieden Zinkske en Heitrakse Peel. Deze studie die veel gelijkenis vertoont met de detailleringstudie voor de Mariapeel (Streefkerk 2013) en dient uit te monden in uitvoeringsmodules.
22. Uitvoering van de uitvoeringsmodules voor Zinkske, Heitrakse Peel, het Grauwveen en de Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg, zoals hiervoor genoemd.
23. Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor Deurnsche Peel (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om zo de lekken en stagnerende lagen in beeld te brengen

** alle GGOR's inclusief de benodigde grondverwerving voor o.a. NNN en invoering van peilgestuurde drainage alleen op blijvende landbouwgrond en alleen als dat*

peilverhogend werkt en Inrichten van een gescheiden waterhuishouding in voormalige landbouwgronden (verworven NNN nieuwe natuur) ten behoeve van de buffering van actief hoogveen en herstellend hoogveen en ten behoeve van het ontwikkelen van nieuwe natte biotopen (leefgebied van soorten waarvoor de Peelgebieden zijn aangewezen, laggzone)

***In het vastgestelde GGOR plan zijn afspraken verwoord die moeten waarborgen dat als genomen maatregelen verdergaande verdroging van het gebied veroorzaken, deze maatregelen teruggedraaid kunnen worden.*

6.3.1

Vervolgonderzoek

Door het hele beheerplan heen zijn diverse opmerkingen gemaakt over de kennis van het ecohydrologisch systeem en de invloed van de omgeving op de doelen. Hieronder staan deze kennislacunes opgesomd. Zij zijn van verschillende orde en zullen ook niet allemaal gelijktijdig opgelost hoeven worden. Bij de uitvoering van dit beheerplan moeten ook deze kennislacunes uitgewerkt worden:

- Het is wenselijk om wegzijging naar de ondergrond te verminderen. Hoe kan dit worden opgepakt?
- Meer kennis van de ondergrond (leemlagen e.d.) ten behoeve van fijnregeling interne beheer.
- Is verspreiding van trosbosbes vanuit omliggende landbouwgebieden en/of openbaar groen mogelijk of betreft het hier volledig onvruchtbare bessen?
- Indien verspreiding van trosbosbes nog mogelijk is, kan de soort dan kiemen en groeien in een intact hoogveen?
- Hoe kan trosbosbes het best worden bestreden zonder het veen te beschadigen?
- Hoe kan methaanvorming worden gestimuleerd ten behoeve van de ontwikkeling van drijftillen met veenmos?

7 Uitvoeringsprogramma

Het merendeel van de maatregelen in dit beheerplan zijn tevens maatregelen die in het kader van de PAS worden getroffen, met uitzondering van maatregel 8: Recreatiezoneringsplan opstellen (Aanpassen en actualiseren toegangsbeperkingen ter handhaving van de rust voor ganzen, kraanvogels e.d.). De PAS en de beheerplannen lopen ieder hun eigen juridische spoor. Door de inhoudelijke samenhang en om een compleet beeld te schetsen, is in dit beheerplan de PAS-gebiedsanalyse overgenomen. In de periode 7 november 2016 tot en met 18 december 2016 heeft de PAS-gebiedsanalyse, inclusief het maatregelenpakket ter inzage gelegen. Deze maatregelen komen niet opnieuw in de inspraak bij de ter inzage legging van het beheerplan.

Mocht er in de toekomst aanleiding zijn om wijzigingen aan te brengen aangaande de te treffen 'PAS-maatregelen' (zie art. 1.13 zesde lid Wnb), dan gebeurt dit binnen het juridische PAS-spoor. Dit beheerplan zal dan ook niet worden gewijzigd indien er tijdens de beheerplanperiode wijzigingen optreden aangaande de PAS. Dit beheerplan zal dan niet worden gewijzigd indien er tijdens de beheerplanperiode wijzigingen optreden aangaande de PAS. De meest recente informatie over de PAS en de te treffen maatregelen voor dit gebied zijn te vinden op de PAS-website <http://pas.natura2000.nl/>. Alleen in het geval dat (gewijzigde) maatregelen middels het beheerplan vrijgesteld dienen te worden van vergunningplicht, wordt het beheerplan hier mogelijk op aangepast.

7.1 Uitvoering maatregelen: planning verantwoordelijkheid en borging uitvoering

In Tabel 7.1 zijn de maatregelen (toegelicht in hoofdstuk 6) weergegeven, waarin per maatregel wordt aangegeven wie verantwoordelijk is en in welke beheerperiode de maatregel uitgevoerd gaat worden. Tevens is de kostendekking meegenomen, dit onderdeel wordt nader uitgewerkt in paragraaf 7.3.

Tabel 7.1. Verantwoordelijkheid, kosten en borging van de maatregelen.

Aangrijpingspunt maatregel	Nummer maatregel	Omschrijving	Natura 2000 habitats			Natura2000 soorten									Verantwoordelijk	Fase-ring					
			H4110 Droge heide	H7110A Actieve hoogvenen	H7120 Herstellend Hoogveen	A004 Dodaars	A008 Geoorde fuut	A119 Porseleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtzwaluw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taigarietgans	A039b Toendrarietgans	A041 Kolgans		A127 Kraanvogel	BP 1	BP 2			
Algemeen	1	Toetsing vorderingen maatregelen voor eerste beheerplanperiode																			

Aangrijpingspunt maatregel	Nummer maatregel	Omschrijving	Natura 2000 habitats			Natura2000 soorten										Verantwoordelijk	Fase-ring		
			H4110 Droge heide	H7110A Actieve hoogvenen	H7120 Herstellend Hoogveen	A004 Dodaars	A008 Geoorde fuut	A119 Porseleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtzwaluw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taigarietgans	A039b Toendrarietgans	A041 Kolgans	A127 Kraanvogel		BP 1	BP 2	
Beperking N-emissie	2	Uitvoering conventant Stikstof en van de verordeningen van de provincies ter beperking van de N-emissie															Rijk, Provincies Noord-Brabant en Limburg		
Beperking N-emissie	3	Uitplaatsing van de twee grootste piekbelasters															Provincies Noord-Brabant en Limburg, DLG (tot 1-3-2015)		
N-depositie: Effectgerichte maatregelen	4 / 5 / 6 / 7	Aanvullend effectgericht beheer															SBB		
Rust	8	Recreatiezoneringsplan opstellen (Aanpassen en actualiseren toegangs-bepalingen ter handhaving van de rust voor ganzen, kraanvogels e.d.)															SBB		
hydrologie	9	Groote Peel: Uitvoeren maatregelen, zoals opgenomen in de aanvraag LIFE+															SBB, provincies Noord-Brabant en Limburg		
hydrologie	10	Aankoop NNN in randzone Grote Peel om maximale peilopzet te kunnen realiseren															Provincies Noord-Brabant en Limburg		
hydrologie	11	Peilopzet en peilgestuurde drainage zoals opgenomen in de GGOR Grote															WAM		

Aangrijpingspunt maatregel	Nummer maatregel	Omschrijving	Natura 2000 habitats			Natura2000 soorten										Verantwoordelijk	Fase-ring		
			H4110 Droge heide	H7110A Actieve hoogvenen	H7120 Herstellend Hoogveen	A004 Dodaars	A008 Geoorde fuut	A119 Porseleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtzwaluw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taigarietgans	A039b Toendrarietgans	A041 Kolgans	A127 Kraanvogel		BP 1	BP 2	
		Peel																	
hydrologie	12	Nieuw Limburgs Peil rond Groote Peel voor zover niet meegenomen in de LIFE aanvraag (peilgestuurde drainage, functiewijziging)															WL		
hydrologie	15	Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheid en voor Groote Peel (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om zo de lekken en stagnerende lagen in beeld te brengen															SBB		
hydrologie	16	Uitvoering LIFE aanvraag DP/MP															SBB, provincies Noord Brabant en Limburg		
hydrologie	17	Aankoop NNN in randzone Deurnsche Peel en rond Mariapeel om maximale peilopzet te kunnen realiseren															Provincies Noord-Brabant en Limburg		
hydrologie	18	Uitvoeren GGOR De Bult (o.a. peilgestuurde drainage, interne sloten dempen, plaatsen stuwen)															WAM SBB		

Aangrijpingspunt maatregel	Nummer maatregel	Omschrijving	Natura 2000 habitats			Natura2000 soorten										Verantwoordelijk	Fase-ring				
			H4110 Droge heide	H7110A Actieve hoogvenen	H7120 Herstellend Hoogveen	A004 Dodaars	A008 Geoorde fuut	A119 Porseleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtzwaluw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taigarietgans	A039b Toendrarietgans	A041 Kolgans	A127 Kraanvogel		BP 1	BP 2			
hydrologie	19	Uitvoering compartimentering zoals opgenomen in de GGOR Deurnsche Peel.																			
hydrologie	20	Nieuw Limburgs Peil Peelvenen (Heitraksche Peel, peilgestuurde drainage)																			
hydrologie	13 / 21	Uitvoeren systeem-analyse gebieden Zinkske, Heitrakse Peel en Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg resulterend in uitvoeringsmodules																			
hydrologie	14 / 22	Uitvoeren van de modules met maatregelen uit de systeemanalyses voor de gebieden Zinkske, Heitrakse Peel, Grauwveen en Grootte Peel ten oosten van de provinciale weg.																			
hydrologie	15	Uitvoering van een systeemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheid en voor Deurnsche Peel (analogie naar werk Jan Streefkerk voor Mariapeel) om zo de lekken en stagnerende lagen in beeld te brengen																			

7.2 Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelstellingen en maatregelen

In paragraaf 7.2.1 staat algemene informatie over monitoring in relatie tot Natura 2000. In paragraaf 7.2.2 worden bestaande monitoringsprogramma's toegelicht. In paragraaf 7.2.3 worden de criteria voor de Natura 2000 doelen besproken. De informatie in de eerste 3 paragrafen is gebaseerd op de informatie in de "Werkwijze Natuurmonitoring- en Beoordeling NNN en Natura 2000/PAS" (van Beek et al., 2014).

Paragraaf 7.2.4 geeft een toelichting op tabel 7.2 waarin de gebiedsspecifieke situatie wordt samengevat. In paragraaf 7.2.5 wordt de huidige en gewenste monitoring voor dit specifieke gebied behandeld.

7.2.1 Algemeen

Bij Natura 2000-gebieden is sprake van zowel een landelijke monitoring ten behoeve van de zesjaarlijkse rapportage aan Europa als een gebiedsmonitoring gericht op het beheerplan zelf. Het Rijk is verantwoordelijk voor de landelijke monitoring en het ministerie van EZ verzorgt deze zogeheten 'artikel 17 rapportage' op basis van landelijke en regionale monitoringsnetwerken (bijvoorbeeld NEM) en van de monitoring van het Nationaal NatuurNetwerk (NNN, voorheen EHS) (onder andere SNL). De landelijke monitoring komt hier verder niet aan de orde.

De monitoringsparagraaf in het beheerplan gaat over de gebiedsgerichte monitoring, die bedoeld is voor de evaluatie van het beheerplan zelf en voor de PAS. Er wordt hierin duidelijk gemaakt welke monitoring er in het gebied zal plaatsvinden in de komende beheerplanperiode, welke gegevens dit oplevert voor de evaluatie en wie verantwoordelijk is voor welk deel van de uitvoering en de kosten.

Afspraken over uitvoering en financiering zullen later worden vastgelegd in de uitvoeringsovereenkomst die wordt opgesteld door de provincie, in overleg met de terreinbeherende organisaties en waterschappen (en eventueel andere uitvoerende partijen).

De monitoringsparagraaf levert voor elk Natura 2000-gebied maatwerk wat de omvang en de inhoud van de uit te voeren monitoring betreft. Er gelden de volgende uitgangspunten:

- Deze monitoring levert minimaal de informatie die nodig is voor de evaluatie van maatregelen en ontwikkelingen voor wat betreft de instandhoudingsdoelen in de eerste beheerplanperiode van 6 jaar.
- Het monitoringsprogramma is praktisch uitvoerbaar en sluit maximaal aan bij lopende monitoringsactiviteiten.
- Lopende monitoringsprogramma's worden eventueel bijgesteld om beter aan te sluiten bij de voor Natura 2000 gewenste monitoring.
- Het monitoringsprogramma is financieel uitvoerbaar. Extra monitoring ten opzichte van de lopende monitoringsprogramma's wordt in het beheerplan benoemd.

Voor de monitoringsinspanning in het kader van het Natura 2000-beheerplan wordt eerst bepaald welke informatiebehoefte er is (welke natuurwaarden gaat het om en welke zaken zijn van belang om de ontwikkeling van deze natuurwaarden te monitoren). De nulsituatie wordt bepaald op basis van de best beschikbare informatie. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de doelomschrijving waarin de huidige staat van instandhouding is uitgewerkt.

Vervolgens is gekeken in hoeverre de bestaande monitoringsprogramma's in deze geformuleerde informatiebehoefte kunnen voorzien. Over de aansluiting van de Natura 2000 monitoring op de bestaande monitoringsprogramma's worden nog nadere afspraken gemaakt met betrokken en verantwoordelijke partijen. Wanneer de bestaande (provinciale) monitoringsprogramma's niet in deze informatiebehoefte kunnen voorzien wordt dat in deze paragraaf aangegeven.

Alle handelingen waarvan effect te verwachten valt in en in de directe omgeving van een Natura 2000-gebied dienen door de initiatiefnemer te worden getoetst op een eventueel significant negatief effect op de doelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied. Dit gebeurt in het kader van de vergunningverlening op basis van de WNB. Daarin dienen ook specifieke monitoringsafspraken te worden vastgelegd. Evaluatie van het bestaand gebruik (handelingen) binnen het beheerplan is niet aan de orde.

In dit beheerplan zijn voor dit Natura 2000-gebied maatregelen voorzien om de instandhoudingsdoelstelling te behalen. Bij maatregelen kan worden gedacht aan zaken als: omvorming van natuur, het verhogen van de grondwaterstand of het uitvoeren van achterstallig onderhoud. Vaak zijn er al maatregelen in uitvoering genomen, voordat het beheerplan is vastgesteld. Afhankelijk van wat als nulsituatie wordt gehanteerd, tellen deze maatregelen wel of niet mee voor de registratie van verbetermaatregelen.

In eerste instantie dient er een goede boekhouding te worden opgezet om bij te houden welke maatregel waar en waarom is voorzien. Daarnaast moet in die boekhouding worden bijgehouden of, en zo ja wanneer en hoe de maatregelen zijn uitgevoerd.

Om het effect van de maatregel te bepalen dient voorafgaand aan de uitvoering van de maatregel een nulsituatie van de relevante abiotische factoren (grondwaterstand, voedselrijkdom, zuurgraad, etc.) te worden vastgelegd middels concrete metingen. Door een meetprogramma na de uitvoering kan worden bepaald of de maatregelen tot het beoogde effect hebben geleid, of dat een vervolgaanpak nodig is. Per beheerplanperiode kan dan worden bijgehouden welke maatregelen waarom, hoe en wanneer zijn genomen en wat het effect ervan is.

7.2.2

Bestaande monitoringsprogramma's

Voor de invulling van de informatiebehoefte zal waar mogelijk aangesloten worden op de bestaande monitoringsprogramma's. In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke bestaande programma's beschikbaar zijn en op welke wijze deze bestaande programma's aansluiten op de informatiebehoefte in het kader van Natura 2000. Voor een aantal typische soorten en parameters is er nog geen afdoende bestaande monitoring om te kunnen voorzien in de informatiebehoefte. Daarbij moet gedacht worden aan een niet gebiedsdekkende monitoring of bepaalde soorten of parameters die niet in de bestaande monitoring worden meegenomen.

De gegevens die voortkomen uit de monitoring (bestaand en nieuw) worden geanalyseerd en de resultaten van de analyse en evaluatie worden in een rapportage opgenomen. De wijze waarop de gegevens geanalyseerd zullen worden en op welke wijze de rapportage zal worden opgesteld, is deels vastgelegd in de "Werkwijze natuurmonitoring- en beoordeling EHS en Natura 2000/ PAS" (van Beek et al., 2014) en is deels nog onderwerp van gesprek tussen de provincies, terreinbeherende organisaties en het ministerie van EZ.

In Nederland loopt reeds een aantal grote monitoringsprogramma's: SNL - de monitoring door de provincies en beheerders, het NEM, het MWTL van RWS en de KRW monitoring van waterschappen en RWS.

1 Subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer (SNL).

De provinciale monitoring beslaat vooralsnog dat deel van het NNN waarvoor een SNL subsidie wordt afgegeven. Bij dit systeem wordt uitgegaan van de beheertypen uit de Index Natuur en Landschap. Periodiek worden vier kwaliteitsparameters gemeten namelijk de biotiek, de ruimtelijke samenhang, de abiotiek en de structuur. Voor de beoordeling van de natuurkwaliteit van de beheertypen is per beleidscyclus monitoring van de structuur (1 keer per 12 jaar) en flora en fauna verplicht (1 keer per 6 jaar). Bij de flora en fauna betreft het maximaal drie soortgroepen namelijk vogels, planten en vlinders, libellen of sprinkhanen (afhankelijk van het beheertype). Aanvullend worden vegetatiekarteringen uitgevoerd. Aan de hand van gemeten veldwaarden wordt dan uiteindelijk een kwaliteitsoordeel in het kader van de SNL bepaald. Het gaat om het vlakdekkend monitoren van gebieden op een gestandaardiseerde wijze, waarbij aan- of afwezigheid en de verspreiding van kenmerkende soorten in het beheertype gemeten wordt. Vegetatiekarteringen vinden 1x per 12 jaar plaats, maar niet in alle beheertypen.

Voor de abiotiek wordt binnen SNL gebruik gemaakt van abiotische meetnetten die anders gefinancierd worden en daarnaast van indirect afgeleide informatie uit de biotische informatie, vooral de vegetatiekarteringen, met behulp van ITERATIO.

2 Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)

Het NEM is in feite een samenwerkingsverband van organisaties die (laten) monitoren: het Ministerie van EZ, de provincies, Rijkswaterstaat, het Planbureau voor de Leefomgeving en Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's). Het gaat om het langjarig en steekproefsgewijs monitoren van een groot aantal dier- en plantensoorten. Er wordt zowel binnen als buiten het NNN gemonitord. De PGO's en vrijwilligers verzorgen vaak de feitelijke inventarisaties voor het NEM. Ten aanzien van flora wordt in het kader van het NEM in ruim 10.000 kleine, vaste meetpunten de aanwezigheid en bedekking van alle hogere plantensoorten geïnventariseerd. De meetpunten zijn verdeeld over circa 50 combinaties van fysisch-geografische regio's, milieustrata en begroeiingstypen. Ieder meetpunt wordt eens per vier jaar geïnventariseerd, zodat elk jaar een kwart van alle meetpunten aan de beurt is.

3 Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL)

Het MWTL is het (a)biotische meetprogramma van RWS voor de zoete en zoute wateren die zij in beheer heeft.

4 Kaderrichtlijn Water (KRW)

Waterschappen monitoren voor de KRW. Het gaat om een set van (a)biotische parameters die in bepaalde gebieden (de waterlichamen) periodiek worden gemeten. Voor de aquatische habitattypen is een aanpak samen met de waterschappen ontwikkeld die er op neer komt dat eerst gekeken wordt of de data verzameld in het kader van de KRW bruikbaar zijn of te maken zijn. Tevens zijn de waterschappen bereid de aanvullende data te verzamelen mits de kosten worden vergoed (van Beek et al., 2014).

7.2.3 *Methoden monitoring*

Habitattypen

Monitoring van de habitattypen richt zich op de omvang en kwaliteit van het betreffende type. Het areaal wordt gehaald uit de habitattypenkaart, gebaseerd op de vegetatiekartering. De bepaling van de kwaliteit van een habitatype wordt bepaald aan de hand van het voorkomen van vegetatietypen, het voorkomen van typische soorten de abiotiek en de overige kenmerken van een goede structuur en functie.

In het kader van de PAS zijn de biotische parameters stikstofgevoelig leefgebied en procesindicatoren toegevoegd aan de monitoring. Er is op gebiedsniveau nog geen formule ontworpen om al deze parameters ten opzichte van elkaar te wegen en middelen om zodoende per habitatype te komen tot één oordeel. Dit in tegenstelling tot de landelijke kwaliteitsbepaling van een habitatype (dus over geheel Nederland) waar men de regel hanteert dat als één parameter ongunstig scoort het geheel ongunstig scoort.

Ook is er nog geen aanpak bij de habitattypen voor de beoordeling van een geheel gebied (dus hetzelfde als bij de NNN monitoring). Per habitatype van een gebied (elk dus met 4 kwaliteitsparameters) moet dus een oordeel worden gegeven. In feite bepaalt de provincie hoe ze met deze dergelijke complexe situatie om wil gaan.

De monitoringsinspanning in het Natura 2000-beheerplan kan relatief beperkt zijn doordat de informatiebehoefte al goeddeels gedekt wordt door de NNN-monitoring en de NEM-monitoring. Ook het MWTL en KRW kunnen een deel afdekken. Daarnaast zijn de provincies in dit kader verantwoordelijk voor het monitoren van het diepe grondwater inclusief de effecten op de daarvan afhankelijke natuur. Voor Natura 2000-gebieden en voor de PAS hoeft dus per saldo weinig extra's te gebeuren. Door per gebied op systematische wijze 'af te pellen' welke programma's reeds lopen en voor het beheerplan noodzakelijke informatie kunnen zorgen, wordt duidelijk welk deel nog nergens is belegd, en binnen het beheerplan worden opgelost. Het bevoegd gezag kan hierover in de plannen afspraken maken met beheerders.

Typische soorten

Voor elk habitatype is een aantal typische soorten aangewezen, deze dienen om de kwaliteit van het habitatype te bepalen. Het gaat hierbij om de aanwezigheid en de verspreiding in het betreffende habitat. Het aantal individuen wordt lang niet altijd bepaald.

Het Programma van Eisen (PvE) gebiedsgerichte monitoring Natura 2000 (Remmelts, 2009) zegt over de typische soorten het volgende:

- a) Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling om deze op dezelfde wijze te monitoren als de kwalificerende soorten.
- b) De monitoringsinspanning geldt het waarnemen van de aan- of afwezigheid van typische soorten over een beheerperiode per habitatype. Ook zou moeten worden gekeken naar de verspreiding over het habitatype. Dit kan echter arbeidsintensief zijn en in sommige gevallen een onevenredige meetinspanning vragen.
- c) Het is belangrijk dat in het beheerplan staat of deze soorten in de huidige meetnetten in het gebied worden meegenomen en bij welke soorten wordt volstaan met expert judgement.
- d) Het aspect typische soorten wordt in dit verband gezien als "een geheel van aanwezige typische soorten": de soorten kunnen onderling uitwisselbaar zijn.

Veel typische soorten zijn plantensoorten. Een goede vegetatiekartering, met aandacht voor soorten, zal afdoende zijn om deze te volgen. In het eerste beheerplan moet ook worden aangegeven wat op dit moment bekend is van de aanwezigheid van de typische soorten. Dus een nulsituatie.

Het PvE samengevat: er hoeft niet expliciet aanvullend gemonitord te worden voor typische soorten, tenzij

1. met lage meerkosten of
2. als het gaat om bedreigde soorten of
3. conform het PvE, de betreffende beheerder(s) kwaliteitsverbetering of -behoud wil inzetten op typische soorten. Met andere woorden, dit is een keuze van de beheerder of de provincie.

Voor de kwaliteitsbeoordeling van het habitatype is de centrale vraag: is het aantal typische soorten in een habitatype in een gebied en de "gemiddelde" verspreiding gelijk gebleven, toegenomen of afgenomen. Er mag geschoven worden tussen zowel de typische soorten en de verspreiding per habitatype, als de som van de verspreidingen maar hetzelfde blijft.

In bijlage 8 staat welke typische soorten in dit Natura 2000-gebied te verwachten zijn en of de monitoring is opgenomen in een bestaand monitoringsprogramma. Indien een soort(groep) niet of gedeeltelijk is opgenomen staat aangegeven wat de aanvullende kosten voor monitoring zijn.

De informatie over typische soorten kan op vier manieren worden verkregen:

1. Binnen de NNN-monitoring. Een deel van de typische soorten is tevens al een kwalificerende soort en wordt in het kader van de NNN-monitoring elke zes jaar geïventariseerd. Een deel van de rest van de typische soorten kan zonder veel extra moeite worden meegenomen met de NNN-flora monitoring, ook al worden deze ook gevolgd in het kader van de NEM.
2. Via de NEM-meetnetten maar dan met een gerichte aanpak. Dit geldt zeker voor enkele specifieke soorten zoals kleine ijsvogelvlinder, bosuil en wespandief, enkele aquatische soorten, (veen)mossen, paddenstoelen en korstmossen. De NEM-aanpak wordt gevolgd bij deze groep soorten omdat deze moeilijk te inventariseren zijn en vaak inzet van specialisten vergt.
3. Via het gebruik van losse waarnemingen. Dat kan betekenen dat de informatie niet altijd up-to-date is. Tot deze categorie behoren onder andere de Kleine ijsvogelvlinder en de Bosuil.
4. Desgewenst op basis van een expert oordeel (bijvoorbeeld voor de Wespandief).

Abiotiek

Voor elk Natura 2000-gebied zijn andere abiotische parameters van belang, afhankelijk van de aanwezige habitatypen, habitatoorten en (niet-) broedvogelsoorten die zijn aangewezen. Om de genomen maatregelen te monitoren worden ook abiotische factoren gemonitord.

De relevante abiotische parameters die van invloed zijn, staan per habitatype beschreven in de profielfragmenten. Het kan dan gaan om zuurgraad, vochttoestand (= grondwaterstand), zoutgehalte, voedselrijkdom, overstromingstolerantie, en aanvullend de stikstofdepositie.

Voor wat betreft de bepaling van de parameter stikstofdepositie is een aparte aanpak uitgewerkt via de PAS. De rekentool Aeries kan inzicht geven in deze parameter. De andere genoemde parameters kunnen direct worden gemeten, dan wel op indirecte wijze worden bepaald via de vegetatie.

Directe metingen (onder andere grondwater)

De provincies zijn verantwoordelijk voor het bepalen van de situatie van het diepe grondwater (dus zowel de stand, de stijghoogte als de kwaliteit). Er heeft recent een inventarisatie plaatsgevonden hoe de provincies de grondwatermetingen hebben georganiseerd. Daaruit blijkt:

- In de meeste Natura 2000-gebieden worden peilbuizen gebruikt om de grondwaterstanden te meten.
- Er wordt veel gewerkt met directe metingen (peilbuizen) en niet of weinig met indirecte metingen via de vegetaties zoals via het programma ITERATIO.
- Vaak wordt er automatisch geregistreerd en opgeslagen bij het DINO-loket.
- Aan de interpretatie van de informatie is op enige uitzonderingen na nog niet veel gedaan.
- De financiering loopt meestal via de grondwaterheffing.

In het kader van de landelijke verdrogingsbestrijding zijn indertijd normen opgesteld voor het aantal peilbuizen in een dergelijk gebied. Deze normen zijn in de Brede Advies en Overleg Groep Water van 14/10/2010 besproken en er is indertijd mee ingestemd. Deze normen kunnen worden gebruikt. Geconcludeerd is dat deze werkwijze thans geen verdere landelijke invulling behoeft. Wel zal er landelijke coördinatie hierop gaan plaatsvinden door de nog op te richten deskundigengroep.

Indirecte metingen

Provincies hebben recent besloten om gebruik te gaan maken van ITERATIO voor de resterende parameters zoals voedselrijkdom en zuurgraad, en ook voor de grondwaterstandbepaling in aanvulling op directe metingen.

Voedselrijkdom is uitstekend in te schatten met een vegetatiekartering en ITERATIO op basis van een indeling die georiënteerd is op droge stofproductie van de vegetatie (zoals dat wordt gebruikt in de NNN-monitoring). Wat niet goed gaat is scherp indiceren wat de beschikbaarheid is van de afzonderlijke macronutriënten. Maar dat is ook alleen van belang als je echt wilt onderzoeken hoe een eventueel voedselrijkdomprobleem precies veroorzaakt wordt door lastige oorzaken als toenemend sulfaat in het grondwater. Dat is niet uit de ITERATIO-analyse te halen, wel dat de gewasproductie stijgt en ook hoeveel.

Structuur en functie

Het criterium "overige kenmerken van een goede structuur & functie" is niet eenduidig gedefinieerd. In de profieldocumenten staat per habitatype aangegeven wat van toepassing is. Korthedshalve wordt hiernaar verwezen. Het is niet noodzakelijk om voor de bepaling van dit criterium een specifieke meetmethode te ontwerpen. Volstaan kan worden met beschikbare informatie al dan niet aan gevuld met een expert judgement. Via de vegetatiekartering en de hierbij mee te nemen "toevoegingen" via de structuurkartering, kan de meeste voor dit criterium wenselijke informatie worden verzameld.

Een beoordeling zal plaats moeten vinden op basis van een vergelijking met gegevens uit eerdere perioden.

Procesindicatoren

In het kader van de PAS en ten behoeve van het uitgeven van ontwikkelingsruimte is er behoefte aan een regelmatige evaluatie van de habitattypen op gebiedsniveau. Een belangrijk onderdeel is de ontwikkeling van de standplaatsfactoren in het gebied. Dat kan op basis van directe metingen (bijvoorbeeld peilbuizen) of het indirect afleiden van de abiotische condities aan de hand van vegetatiekarteringen. Dit speelt vooral een rol wanneer er maatregelen in een gebied zijn uitgevoerd en men de veranderingen in de abiotische condities wil volgen.

Echter in het kader van de NNN-monitoring zullen vegetatiekarteringen om de twaalf jaar plaatsvinden. Tussentijds vindt er nog een florakartering plaats, maar die is niet zondermeer bruikbaar om de veranderingen in de abiotiek voldoende scherp af te leiden. Om een instrument te hebben waarmee tussentijds (bijvoorbeeld in drie jaar intervallen) de abiotiek gevolgd kan worden is een methode op basis van de kartering van zogenaamde 'procesindicatoren' uitgewerkt waarmee dat in veel gevallen wel mogelijk is, in combinatie met directe metingen.

Procesindicatoren zijn plantensoorten die kunnen helpen bij het tijdig signaleren van (dreigende) verslechtering of optredende verbetering van de kwaliteit van een bepaald habitatype. Het zijn 'early warners' die snel en specifiek reageren op veranderingen in hun leefomgeving. Met name bij habitatypen die relatief snel reageren kunnen bij een vegetatiekarteringsfrequentie van 1 keer per twaalf jaar één of meer tussentijdse indicaties van de toestand nodig zijn voor de toepassing van de PAS. De procesindicatoren zijn bedoeld als hulpmiddel om concrete vragen te beantwoorden. Zij hoeven dus niet standaard te worden ingezet, alleen wanneer gebiedsvragen hiertoe aanleiding geven en er niet op een andere wijze informatie voorhanden is om deze vragen te beantwoorden.

Procesindicatoren zijn rechtstreeks gerelateerd (causaal verband of goede correlatie) aan een milieufactor en geven met hun aanwezigheid en de mate van voorkomen inzicht in veranderingen van de standplaatscondities. De aanwezigheid, en de toename of afname van dergelijke plantensoorten kan processen als verdroging, verzuring en vermessing indiceren.

In de praktijk is het zinvol om te inventariseren welke meetprogramma's al lopen in een bepaald gebied. Een voorbeeld is het Landelijk Meetnet Flora (LMF). Wellicht zijn er gegevens te betrekken uit de Permanente Quadraten (pq's) die helpen om vast te stellen welke procesindicatoren reeds voorkomen, of is het misschien zelfs mogelijk dat er een pq reeds op de goede plek ligt en dus voor de huidige vraag gebruikt kan worden.

Broedvogels en niet-broedvogels

Broedvogels worden gemeten door middel van broedvogelkartering. Zowel voor SNL als het meetprogramma Broedvogels van het CBS wordt gebruik gemaakt van de BMP-methode van SOVON. Voor de zeldzamere soorten worden ook losse waarnemingen geregistreerd. Voor het gehele Natura 2000-gebied is berekend hoe groot het oppervlakte is waar vanuit SNL een verplichting ligt voor broedvogelkartering. Bij watervogels is er alleen een meetprogramma voor aantalsmonitoring. Daarin worden doortrekkende en overwinterende watervogels in alle belangrijke waterrijke gebieden gevolgd. Daarnaast is er een onderdeel voor ganzen en zwanen op pleisterplaatsen ('ganzengebieden') en een onderdeel voor eiders en zee-eenden. Het meetprogramma voor slaapplaatsen is gericht op aantalsmonitoring, maar levert ook veel verspreidingsinformatie op. Ook binnen Natura 2000-gebieden wordt verspreidingsinformatie verzameld.

Overige habitatrictlijnsoorten

Voor een deel van de habitatrictlijnsoorten voorziet of de NNN-monitoring, dan wel het reguliere NEM in de benodigde informatie. Voor een aantal soorten dient een specifieke aanpak ontwikkeld te worden. Het betreft soorten zoals de Tonghaarmuts, Noordse woelmuis, Meervleermuis, enkele kevers waaronder Vliegend hert, Kamsalamander, vissen en enkele slakkensoorten. Meestal in NEM kader maar voor vissen kan dit ook samen met de waterschappen worden opgepakt. Voor genoemde soorten wordt een specifieke aanpak ontwikkeld die loopt via de NEM begeleidingscommissie waarin de provincies participeren.

Leefgebied

Niet alleen dienen de soorten gemonitord te worden maar eigenlijk ook het leefgebied. Het PvE zegt hierover het volgende:

Op dit moment is er nog geen eenduidige invulling van het begrip leefgebied en draagkracht van het leefgebied, die tot een uniforme aanpak kan leiden. De soortspecifieke eigenschappen vragen bovendien om een benadering per soort. Uit pragmatische overwegingen is daarom gekozen om voor de huidige beheerplannen aan te sluiten bij de ecologische vereisten voor het actuele leefgebied zoals vastgesteld in het Natura 2000-Profielendocument (2008). Het betreft dan de aspecten omvang van het actuele leefgebied van een soort in het Natura 2000-gebied, mate van geschiktheid van het biotoop voor de soort, foerageermogelijkheden en rust cq aanwezige slaapplekken.

Dit aspect kan gevolgd worden door middel van expert judgement. Het meest praktisch is om per soort een checklist van terreineisen te maken en per km² in het gebied (als dat een praktische maat is) af te vinken. Hoe dit meer concreet aan te pakken is evenwel niet uitgewerkt. Voorlopig kan daarom worden volstaan met hetgeen in het PvE staat dat als leidraad voor het beheerplan is gebruikt.

7.2.4

Toelichting bij de tabel

In tabel 7.2 staat wat er vanuit het beheerplan gemonitord moet worden, wat er in bestaande monitoringsprogramma's is opgenomen en wat er extra nodig is.

- Kolom 1: categorieën instandhoudingsdoelen.
- Kolom 2: uitsplitsing soort/type binnen instandhoudingsdoelen voor dit Natura 2000-gebied.
- Kolom 3: methode van monitoring of parameter waarop gemonitord moet worden.
- Kolom 4: onderdeel opgenomen in bestaand monitoringsprogramma, te weten ... plus oppervlakte.
- Kolom 5: uitvoerende partij voor monitoring.
- Kolom 6a: frequentie van monitoring zoals nu opgenomen in bestaand monitoringsprogramma.
- Kolom 6b: gewenste frequentie van monitoring per onderdeel.
- Kolom 7: Opmerkingen/ afspraken/ bijzonderheden.

1	2	3	4	5	6a	6b	7
Instandhoudingsdoel	Soort/ type	Methode/ parameter	Monitoringsprogramma	Instantie	Frequentie huidig	Frequentie wens	Opmerkingen/ afspraken / bijzonderheden
Habitattypen Deurnse Peel en Mariapeel	* H7110_A Actieve hoogvenen	structuur	2508 ha gedekt door SNL, extra monitoringsopgave voor 51 ha	SBB	1* per 12 jaar	1* per 12 jaar	gebaseerd op gem. € 19,50/ha, niet nodig voor aquatische types en zuur ven of hoogveenven
2732 ha	H7120 Herstellende hoogvenen	vegetatiekartering	1688 ha gedekt door SNL, extra monitoringsopgave voor 166 ha	SBB	1* per 12 jaar	1* per 12 jaar	gebaseerd op gem. € 101/ha. Bostypen nu niet meegenomen in extra opgave. Volgende kartering gepland in 2014/2015
	H4030 Droge heiden	planten	2690 ha gedekt door SNL, extra monitoringsopgave voor 37 ha	SBB	1* per 6/12 jaar	1* per 6 jaar	gebaseerd op gem. € 28/ha. Bostypen nu niet meegenomen in extra opgave
		broedvogels	2418 ha gedekt door SNL, extra monitoringsopgave voor 289 ha	SBB + provincie Limburg	1* per 12 jaar, deels ad hoc	1* per 6 jaar	gebaseerd op gem. € 22/ha, niet nodig voor aquatische types
Habitattypen Grootte Peel	H7120 Herstellende hoogvenen	structuur	1089 ha gedekt door SNL, extra monitoringsopgave voor 158 ha	SBB	1* per 12 jaar	1* per 12 jaar	gebaseerd op gem. € 19,50/ha, niet nodig voor aquatische types en zuur ven of hoogveenven
1347 ha	H4030 Droge heiden	vegetatiekartering	1202 ha gedekt door SNL, extra monitoringsopgave voor 58 ha	SBB + provincie Limburg	1* per 12 jaar	1* per 12 jaar	gebaseerd op gem. € 101/ha. Bostypen nu niet meegenomen in extra opgave. Volgende kartering gepland in 2014/2015
		planten	1334 ha gedekt door SNL, extra monitoringsopgave voor 9 ha	SBB	1* per 6/12 jaar	1* per 3 jaar	gebaseerd op gem. € 28/ha. Bostypen nu niet meegenomen in extra opgave
		broedvogels	1189 gedekt door SNL, extra monitoringsopgave voor 158 ha	SBB + provincie Limburg	1* per 12 jaar, deels ad hoc	1* per 6 jaar	gebaseerd op gem. € 22/ha, niet nodig voor aquatische types
Typische soorten	dagvlinders	aanwezigheid, indien mogelijk verspreiding	4 van de 8 soorten in SNL	SBB	ad hoc	1* per 6 jaar	alle soorten opnemen in SNL vlindermonitoring
	korstmossen	doelsoortenkartering	0 van de 3 soorten in SNL	SBB	1 * per 12 jaar	1* per 6 jaar	opnemen in vegetatie- en doelsoortenkartering SNL voor H4030 droge heide
	libellen	aanwezigheid, indien mogelijk verspreiding	2 van de 2 soorten in SNL	SBB	ad hoc	1* per 6 jaar	
	mossen	doelsoortenkartering	9 van de 9 soorten in SNL	SBB	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	

1	2	3	4	5	6a	6b	7
Instandhoudingsdoel	Soort/ type	Methode/ parameter	Monitoringsprogramma	Instantie	Frequentie huidig	Frequentie wens	Opmerkingen/ afspraken / bijzonderheden
	reptielen	aanwezigheid, indien mogelijk verspreiding	niet in SNL dus kosten opnemen voor H4030	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	aanwezigheid indien mogelijk via NDFF/ incidentele waarnemingen. Anders inschatting 3 velddagen per jaar a €500, per HT per gebied + rapport
	sprinkhanen & krekels	aanwezigheid, indien mogelijk verspreiding	4 van de 4 soorten in SNL	SBB	ad hoc	1* per 6 jaar	
	vaatplanten	doelsoortenkartering/ vegetatiekartering	10 van de 11 soorten in SNL	SBB, provincies	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	opnemen in vegetatie- en doelsoortenkartering SNL
	vogels	broedvogelkartering	7 van de 8 soorten in SNL	SBB, provincies	1 * per 12 jaar	1 * per 6 jaar	opnemen in broedvogelkartering SNL
Abiotiek	waterkwantiteit grond- en oppervlaktewater	peilbuizen en peilschalen		SBB, provincies, waterschap A&M en P&M	1* per 2 weken	1* per 2 weken	kosten SBB
	waterkwaliteit grond- en oppervlaktewater	chemische analyses		provincies, waterschap A&M en P&M	PM	PM	uitbreiding monitoring opgenomen in LIFE+ Deurnse Peel en Mariapeel
Habitatrichtlijnsoorten	/	/		/	/	/	/
Broedvogels	Dodaars	broedvogelkartering	NEM, SNL	SBB, provincies	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	
	Geoorde Fuut	"	NEM, SNL	SBB, provincies	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	
	Porseleinhoen	"	NEM, SNL	SBB, provincies	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	
	Blauwborst	"	NEM, SNL	SBB, provincies	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	
	Roodborsttapuit	"	NEM, SNL	SBB, provincies	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	
	Nachtzwaluw	"	NEM	SBB, provincies	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	opnemen in broedvogelkartering SNL
Niet-broedvogels	Taigarietgans	seizoensgemiddelde		SBB		1* per jaar	Nu door SOVON en vrijwilligers van vogelwerkgroep. Anders zijn kosten voor maandelijkse tellingen van sept t/m maart ca. 1 persoon per gebied per keer: 2 personen ieder 1 dagdeel à € 250 = € 500 per maand. 7 maanden x € 500 = € 3500 per jaar.
	Toendrarietgans	"		SBB		1* per jaar	
	Kolgans	"		SBB		1* per jaar	
	Kraanvogel	"		SBB	ad hoc	1* per jaar	

Tabel 7.2. Monitoringsprogramma Deurnsche Peel, Mariapeel en Groote Peel.

7.2.5 *Monitoring Deurnsche Peel & Mariapeel en Grootte Peel*

In deze paragraaf wordt een toelichting gegeven op de specifieke monitoringssituatie in dit Natura 2000-gebied, zowel de huidige monitoring als de gewenste uitbreiding in het kader van dit beheerplan. Het eigendom, en dus de monitoringsverplichting, ligt in dit Natura 2000-gebied bij Staatsbosbeheer.

Huidige monitoring

Habitattypen

- **Basisvegetatiekartering Staatsbosbeheer:**
Vlakdekkende flora- en vegetatiekartering wordt uitgevoerd door extern bureau gespecialiseerd in het uitvoeren dit soort werkzaamheden. Dit vindt standaard om de 10 jaar plaats in kader van de interne kwaliteitsbeoordeling van Staatsbosbeheer (evaluatie van doelen, terreincondities en beheersmaatregelen). De huidige frequentie van 1 maal per 10 jaar wordt afgestemd op de looptijd van het Natura 2000-beheerplan. Wegens praktische uitvoerbaarheid en beschikbare capaciteit wordt de frequentie verlaagd naar 1 maal per 12 jaar. Dit omdat de vegetatieontwikkeling naar verwachting niet snel zal verlopen en daardoor is een cyclus van 6 jaar niet efficiënt (de kosten zijn hoog in relatie met de te verwachten beschikbare informatie). De laatste karteringen zijn uitgevoerd in 2005 voor Deurnsche Peel en Mariapeel en in 2006 voor de Grootte Peel, de volgende reguliere basiskarteringen zouden dus plaats moeten vinden in 2017 en 2018. Een vegetatiekartering bevat ook een doelsoortenkartering. SBB karteert tot nu toe haar volledige eigendom, maar in principe is in SNL geen geld voor opgenomen voor alle beheertypen in dit gebied.
- **Doelsoortenkartering Staatsbosbeheer:**
Karteren van doelsoorten vindt standaard ongeveer 6 jaar na een basisvegetatiekartering plaats om – indien nodig – tussentijds te kunnen bijsturen. Hiervoor zijn monitoringsvlakken geselecteerd die vlakdekkend onderzocht worden op rodelijst- en indicatorsoorten.
- **Doelsoortenkartering (vegetatie) provincie Noord-Brabant:**
meetpunten uit het Landelijk Meetnet Flora. De pq's worden één keer in de vier jaar opgenomen. Er liggen enkele pq's in kwalificerende habitattypen voor dit gebied. Het meetnet wordt binnenkort aangepast om tot een betere dekking in het Natura 2000-gebied te komen.
- **Doelsoortenkartering (flora) provincie Noord-Brabant**
Het florameetnet heeft een vergelijkbare cyclus als het vogelmeetnet, met dat verschil dat bij de flora de looproute eens in de twee jaar bezocht wordt. Dit meetnet bestaat uit een looproute met secties van ongeveer 50 meter, waarbinnen van ongeveer 600 soorten voorkomen en abundantie genoteerd worden. Er ligt één looproute in het gebied.
- **Basisvegetatiekartering Provincie Limburg**
De Provincie voert periodiek een vlakdekkende vegetatiekartering uit in de delen van het gebied die niet in eigendom zijn van Staatsbosbeheer.

Typische soorten

In bijlage 8 staat per soort beschreven of ze zijn opgenomen in een bestaand monitoringsprogramma of dat er nog aanvullende monitoring nodig is. In Tabel 7.2 wordt dit samengevat per soortgroep. Een groot deel van de typische soorten is opgenomen in bestaande of verplichte inventarisaties van SNL. Voor de beoordeling

van de kwaliteit van de habitattypen is het van belang om met name de aanwezigheid van typische soorten te kunnen scoren. Incidentele waarnemingen zijn daarvoor ook voldoende, bijvoorbeeld uit de Nationale databank flora en fauna. Als er geen waarnemingen bekend zijn binnen een beheerplanperiode, dient er specifieke monitoring plaats te vinden. Voor het berekenen van de kosten voor de verschillende soortgroepen is gebruik gemaakt van ervaringscijfers of van de 'SNL-monitoring kostentabel2012_c'.

Abiotiek- hydrologie

Voor de waterkwantiteit (grondwater + oppervlaktewater) staan vele peilbuizen en peilschalen in het gebied, die beheerd en afgelezen worden door verschillende partijen: Staatsbosbeheer, provincie Noord-Brabant, provincie Limburg, Waterschap Aa en Maas en waterschap Peel en Maasvallei (nu Waterschap Limburg). Tussen de partijen vind afstemming plaats om overlap in meetinspanning te voorkomen.

De provincies en waterschappen meten ook de kwaliteit van het grondwater op een aantal vaste locaties.

Habitatsoorten

Staatsbosbeheer voert in principe elke 6 jaar een vlakdekkende broedvogelkartering uit. De laatste vlakdekkende kartering was in 1998, sindsdien zijn nog wel ad hoc inventarisaties uitgevoerd door vrijwilligers. Bijzondere vogels worden jaarlijks geteld (BMP-plots). Deurnsche Peel en Mariapeel en Grootte Peel zijn ook opgenomen in het Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels van de NEM Nachtzwaluw. De provincie Noord-Brabant heeft een aantal avifauna-plots in het gebied. Deze worden jaarlijks opgenomen, waarbij elk derde jaar vervalst. Dus twee keer wel en een keer niet. Elk jaar wordt zo tweederde van het totaal aantal plots bezocht. De provincie Limburg voert periodiek een vlakdekkende broedvogelkartering uit in het gebied.

SOVON bepaalt jaarlijks het seizoensmaximum voor de kraanvogel in de Deurnsche Peel en Mariapeel. SOVON bepaalt ook het seizoensmaximum voor kolgans in de Grootte Peel. De andere ganzensoorten worden gemonitord door vrijwilligers in beide gebieden.

Uitbreiding monitoring

Habitattypen

In kolom 4 van Tabel 7.2 staat per parameter hoeveel hectaren niet worden gedekt door landelijke of regionale monitoringnetwerken. De oppervlakten zijn in ArcGIS berekend, gebruik makend van de beheertypenkaart 2013 en de begrenzingenkaart (juni 2013). Berekend is per parameter of dit gedekt wordt door beheertypen SNL (dit kunnen ook beheertypen zijn die niet bij dit habitatype horen).

Bij de berekeningen wordt uitgegaan van een totale begrensde oppervlakte van 2732 ha voor Deurnsche Peel en Mariapeel en 1347 ha voor Grootte Peel. Voor de parameters structuur, vegetatiekartering, planten en broedvogels wordt de oppervlakte grotendeels gedekt door SNL. Er zijn bedragen opgenomen voor de oppervlakte die niet wordt gedekt door SNL. De bedragen zijn berekend op basis van de SNL-monitoring kostentabel2012_c.

Binnen SNL is er geen verplichting voor een vegetatiekartering in Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.01: 874 ha DPMP en 83 ha GP) en droog en vochtig bos met productie (16.01: 1,1 ha Deurnsche Peel en Mariapeel en 1,5 ha Grootte Peel en 16.02: 3,5 ha Deurnsche Peel en Mariapeel en 1,8 ha Grootte Peel). Deze

oppervlaktes zijn niet opgenomen in de extra opgave voor vegetatiekartering en planten, omdat er in deze bostypen geen habitattypen Droge heide of Hoogveen voorkomen. Als het bos wordt omgevormd naar heide of hoogveen, zal ook een ander beheertype in SNL worden afgesloten. Hierop zal dan wel een verplichting liggen voor vegetatiekartering en planten.

Bij het maken van de berekening moet rekening worden gehouden met het feit dat veel SNL pakketten zijn gealloceerd die niet bij de habitattypen horen. Ook zijn er beheertypen neergelegd binnen de Natura 2000-begrenzing waarbij geen habitatype is toegekend (H0000). Mogelijk biedt een aantal wel potentie voor uitbreiding. Het gaat hier om 1486 ha Deurnsche Peel en Mariapeel en 703 ha in de Grootte Peel.

Typische soorten

In de beide gebieden komen typische soorten uit de volgende soortgroepen voor: dagvlinders, korstmossen, libellen, mossen, reptielen, sprinkhanen en krekels, vaatplanten en vogels. Een aantal soorten is niet opgenomen in de lijsten met kwaliteitssoorten van SNL, maar kan wel worden opgenomen in de SNL inventarisatie van dagvlinders, korstmossen, vaatplanten en vogels. Voor reptielen moet een apart monitoringsprogramma worden opgezet. Typische soorten van de habitattypen zijn levendbarende hagedis en zandhagedis. Ook gladde slang komt in het gebied voor. Voor deze soorten is het ook belangrijk om het effect van vernattingsmaatregelen te monitoren, om te kunnen voorkomen dat hun habitat onder water komt te staan.

Abiotiek- hydrologie

Om beleidsmonitoring verdroging natte natuurgebieden uit te kunnen voeren heeft de provincie Noord-Brabant het Beleidsmeetnet Verdroging (BMV) onder haar regie. Het meten wordt door verschillende meetpartners uitgevoerd: natuurbeheerders, waterschappen, waterleidingbedrijven en provincie. Door veranderingen in informatiebehoefte, is er behoefte aan aanpassingen van het meetnet-ontwerp van het BMV. Vanaf september 2013 wordt gewerkt aan een advies inhoudende een aangepast/ uitgebreid meetnet-ontwerp Beleidsmeetnet Verdroging, in het kader van Natura 2000 en KRW in de Natura 2000-gebieden in Noord-Brabant. Een eerste quickscan heeft geleerd dat de systematiek van het BMV geschikt is voor grondwatermonitoring in het kader van Natura 2000. Er kunnen dan op beleidsniveau uitspraken over de toestand van de habitats gedaan worden. Het BMV is echter niet bedoeld en niet geschikt om effecten van maatregelen te kunnen beoordelen; dit moet door middel van een projectmeetnet gedaan worden. Het 'projectmeetnet' is daardoor uitgebreider dan het beleidsmeetnet BMV.

De hydrologie op standplaatsniveau moet gemeten worden voor de vochtafhankelijke vegetaties (Actieve hoogvenen en Herstellende hoogvenen). Specifiek voor dit gebied betekent dit, dat het meten van waterkwantiteit en -kwaliteit moet worden uitgebreid in de Deurnsche Peel en Mariapeel om de peilverhogende maatregelen te monitoren. Hiervoor worden extra peilbuizen geplaatst in het LIFE-project. De gewenste meetfrequentie wordt nog uitgewerkt binnen dat project. Staatsbosbeheer monitort een aantal peilbuizen, maar ontvangt hiervoor geen vergoeding meer in SNL. De aanvullende kosten worden nog bepaald.

Broedvogels

De monitoring van broedvogels wordt nu vlakdekkend uitgevoerd door Staatsbosbeheer en de provincies. Binnen SNL is er voor een oppervlakte van 447 hectare geen verplichting voor de monitoring van broedvogels, terwijl dat wel gewenst is voor Natura 2000. Hiervoor zijn extra kosten opgenomen in de tabel onder het kopje habitattypen omdat hier ook de typische soorten mee gemonitord worden.

Niet-broedvogels

Seizoensmaxima van de niet-broedvogels worden nu bepaald door SOVON en vrijwilligers. In principe is hier geen verplichting voor buiten Natura 2000. Hiervoor zijn dan ook extra kosten opgenomen in de tabel.

Kosten

De totale aanvullende kosten voor monitoring van habitatsoorten, habitattypen en typische soorten bedraagt voor de eerste beheerplanperiode minimaal € 66.822 en voor de tweede en derde beheerplanperiode gezamenlijk € 111.019. Er zijn geen kosten voor PAS-monitoring.

7.3 Overzicht kosten en financiering van beheerplan PAS – Gebiedsanalyse

In de tabellen van deze paragraaf zijn de maatregelen op kosten gezet. Het gaat hier om een raming van zowel de eerste beheerplanperiode als de tweede en derde beheerplanperiode. De kosten zijn deels al vastgelegd in de financiering van lopende projecten. De intensiteit is in overleg met de terreinbeheerder bepaald.

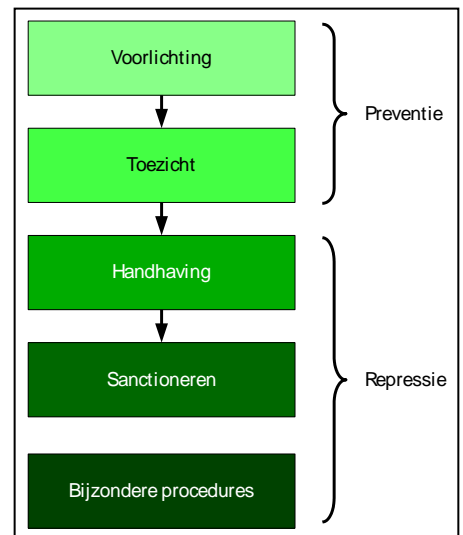
Tabel 7.3. Overzicht kosten per beheerplanperiode (* € 1000,-).

	BP1	BP2&3
Kosten maatregelen	86.322	39.380
Kosten monitoring	67	111
Totaal	86.389	39.491

7.4 Handhaving

In dit beheerplan staat hoe de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd worden. Behalve door fysieke maatregelen is dat door regulering, vaak met het vergunninginstrument, van (nieuwe) projecten en activiteiten die een significant negatief effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen. Regulering is alleen effectief als er toezicht is op de naleving van de regels en er zo nodig repressief handhavend wordt opgetreden in het geval van niet-naleving.

Handhaving²⁸ is geen doel op zich, maar een middel om de goede staat van instandhouding te bereiken. De noodzaak van repressief optreden is te verminderen door goede communicatie en voorlichting. Onderdeel daarvan is een adequate bebording. Voorlichting en toezicht zijn er voor zodat repressief optreden zo min mogelijk nodig is. Voorlichting en toezicht zijn dan ook de eerste stappen in de handhaving van de regels die in de Peelgebieden gelden.



In het gebied hebben diverse instanties bevoegdheden op het gebied van toezicht en handhaving: de provincies, gemeenten, waterschappen, maar ook de politie en de Algemene Inspectiedienst. Ook de terreinbeherende instanties hebben hierin een rol,

²⁸ Onder handhaving wordt verstaan: Alle activiteiten gericht op het bereiken van beleidsdoelen door naleving van regels te bevorderen en overtredingen te beëindigen.

als eigenaar van het gebied en als werkgever van Bijzondere opsporingsambtenaren (BOA's).

Er zijn twee soorten repressieve handhaving te onderscheiden. Naast het bestuursrechtelijke optreden, gericht op het beëindigen van overtredingen, kan in sommige gevallen of bij bepaalde soorten overtredingen of in plaats van bestuursrechtelijke handhaving, strafrechtelijk optreden aan de orde zijn.

Om de doelen van dit beheerplan zo goed en zo efficiënt mogelijk te realiseren, zullen verschillende bevoegde gezagen afspraken maken hoe en in welke gevallen de toekomstige bevoegdheden het best kunnen worden ingezet. Dit wordt vastgelegd in een handhavingsplan.

Het handhavingsplan wordt opgesteld onder verantwoordelijkheid van de provincies Noord-Brabant en Limburg. Bij het opstellen worden alle partijen betrokken die momenteel een taak hebben bij toezicht en handhaving in de Peelgebieden. Onderstaande tabel geeft daar een overzicht van. Het betreft hier wet- en regelgeving die activiteiten reguleert die mogelijk ook invloed hebben op de instandhoudingdoelstellingen. Doel en strekking van deze regelgeving is anders dan de Wnb. Dit betekent dat een overtreding van onderstaande wetgeving niet per se een overtreding van de Wnb vormt, noch dat een overtreding van de Wnb tevens een overtreding van onderstaande regelgeving vormt. Hiermee wordt tevens aangegeven, dat bevoegdheden op grond van deze wetgeving slechts aanvullend kunnen zijn.

Tabel 7.4. Toezicht- en handhavingsorganisatie. Deze tabel is ter illustratie en niet limitatief.

Wie	welk aspect	welke wetgeving
Provincie	Vergunningregime	Wet natuurbescherming
	"Grote" onttrekkingen	Waterwet
	Verontrusten fauna	Wet natuurbescherming
Terreinbeherende organisaties (Staatsbosbeheer)	Gedrag bezoekers	461 Strafrecht (verboden toegang), alle waar BOA bevoegd voor is (Wnb, waterwet, etc)
Waterschappen	Onttrekkingen	Waterwet
	Waterkwaliteit, waterkwantiteit legger, peilbeheer en integrale vergunning Keur	WVO
Gemeente	Afgraven	Bestemmingsplan aanlegvergunning
	Illegale drainages	Bestemmingsplan
Politie		Alle wetgeving

Uitgangspunt voor toezicht is het programmatisch handhaven. In het handhavingsplan wordt vastgelegd waar het toezicht zich op richt, wie daarvoor verantwoordelijk is en hoe samenwerking en financiering vorm krijgen (strategie en organisatie). De keuze voor een apart handhavingsplan is gemaakt omdat het aangepast kan worden aan de actuele situatie van bijvoorbeeld verantwoordelijkheden en middelen. Het geeft daarbij de mogelijkheid om acties voortvloeiend uit verschillende wetten, te combineren.

Het doel van de handhaving is eerder gedragsverandering dan 'bestrafen'. Het gaat er uiteindelijk om dat de doelstellingen van Natura 2000 gerealiseerd worden. Naarmate we meer en betere gegevens krijgen over de ontwikkeling van de doelstellingen, de handhavingsresultaten en het naleefgedrag, kunnen prioriteiten en accenten bijgesteld worden. Dit zal dan in het handhavingsplan verwerkt worden.

De provincies Noord-Brabant en Limburg zijn (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming. Het toezicht en handhaving in deze zal zich met name richten op het toezien op verleende vergunningen en het opvolgen van meldingen over mogelijke vergunningplichtige activiteiten.

Mocht u vermoeden dat er activiteiten de Peelgebieden plaatsvinden die strijdig zijn met dit beheerplan en de Wnb dan kunt u dit melden bij de milieuklachten telefoon van de betreffende provincie²⁹.

7.5 Communicatie

Voor het behalen van de doelen van het beheerplan is het van belang dat gebruikers, ondernemers, omwonenden, maatschappelijke organisaties en overheden op de hoogte zijn van het belang van het Natura 2000-gebied en de mogelijke gevolgen die het beheerplan voor hen heeft. Om draagvlak voor de maatregelen uit het beheerplan te creëren en medewerking aan de uitvoering te krijgen is communicatie van groot belang.

7.5.1 *Doelstellingen voor de communicatie*

Het Natura 2000-gebied biedt ruimte aan de natuur en recreatie en in de onmiddellijke omgeving is ruimte voor wonen en (landbouwkundige) bedrijvigheid. Voor de betrokkenen moet duidelijk zijn dat dit verenigbaar is met de doelstellingen van Natura 2000. Ook moet hen duidelijk worden gemaakt wat het beheerplan en eventuele vergunningplicht betekenen voor de verschillende activiteiten en de verschillende doelgroepen.

De doelstellingen van communicatie rond het beheerplan zijn:

- Doelgroepen hebben inzicht in de gevolgen van het beheerplan voor de eigen situatie.
- Zij weten waar ze terecht kunnen voor informatie en met vragen.
- Betrokkenen bij de uitvoering van het beheerplan kennen nut en noodzaak van de maatregelen.

Inzicht van doelgroepen in de gevolgen van het beheerplan begint met de bekendheid van Natura 2000 en de Wnb in het algemeen. Daarnaast dienen gebruikers van het gebied geïnformeerd te worden over de gevolgen van inrichtingsmaatregelen en vergunningplicht en -verlening.

Aan de realisatie van de laatste doelstelling is al tijdens de voorbereiding van het beheerplan het meeste werk verricht. Het beheerplan is opgesteld door het bevoegd gezag in samenwerking met de organisaties die zijn betrokken bij de uitvoering. Deze hebben bijgedragen aan de inhoud en onderschrijven de beschreven maatregelen. Binnen de organisaties worden deskundigheid en betrokkenheid bevorderd door bijvoorbeeld trainingen en bijeenkomsten. Voor Staatsbosbeheer geldt het beheerplan als leidraad voor het terreinbeheer.

7.5.2 *Rolverdeling in de communicatie*

Het ministerie van EZ zorgt voor de algemene informatievoorziening rond Natura 2000 en de Wnb. Provincies Noord-Brabant en Limburg zijn het aanspreekpunt voor het beheerplan. Staatsbosbeheer geeft als belangrijkste beheerder van het gebied publieksvoorlichting over het gebied en over inrichtings- en beheermaatregelen.

²⁹ Zie voor actuele contactinformatie de website van de Provincies.

De provincies verzorgen de communicatie over de specifieke gevolgen van het beheerplan voor de gebruikers van het gebied en de vergunningverlening op grond van de Wnb. De provincies werken de communicatie rond dit aspect nog verder uit. In ieder geval worden betrokkenen geïnformeerd met nieuwsbrieven, folders en de provinciale websites. Ook kunnen gebruikers van het gebied voor informatie terecht bij de provincies.

7.6 Sociaal-economische aspecten

Het realiseren van de doelstellingen heeft voor sommige groepen gevolgen en voor anderen niet. Dit hoofdstuk gaat op hoofdlijnen in op de effecten die maatregelen hebben op verschillende sectoren.

Samen zoeken naar evenwicht

De strategie in de Peelgebieden is er altijd op gericht geweest om natuurherstel te realiseren, zonder direct de omgeving zwaar te belasten. Er wordt gezocht naar de weg waar de weerstand het minste is. Concreet betekent dit dat er vooral wordt ingezet op het uitvoeren van interne maatregelen. Maatregelen die de terreinbeheerder samen met het Waterschap kan uitvoeren. Maatregelen buiten de begrenzing worden alleen uitgevoerd als ze op voldoende draagvlak in de streek kunnen rekenen.

Het is, door de complexiteit van het systeem, moeilijk te voorspellen waar het plafond precies ligt van de effectiviteit van interne maatregelen. Met andere woorden: in welke mate kan het hoogveen(landschap) worden hersteld, zonder ingrijpende maatregelen rondom de Peelgebieden uit te voeren? Deze vraag is door de complexiteit van het landschap, niet vooraf te beantwoorden. Daarom worden in de Peelgebieden maatregelen uitgevoerd die naar verwachting effectief zijn en die kunnen rekenen op draagvlak in de streek. De effectiviteit van de maatregelen wordt gemonitord en de effectiviteit zal wordt geëvalueerd. Na de eerste beheerplanperiode zal opnieuw een oordeel gevormd moeten worden over wat er op dat moment haalbaar is om aan herstelmaatregelen te treffen. In dit opzicht zijn de Peelgebieden heel bijzondere en ook heel complexe Natura 2000-gebieden. Veel sterker dan in andere Natura 2000-gebieden is het ultieme eindbeeld nog niet scherp. Niemand weet nog precies hoe de Peelgebieden over 20-50 jaar uit kunnen zien! Er zal geen intact en natuurlijk hoogveen meer ontstaan, zoals dat nog bijvoorbeeld in Estland is te vinden. Daarvoor is er rondom de Peelgebieden al teveel veranderd en spelen te veel botsende belangen. Ook al is een intact hoogveenlandschap waarschijnlijk te hoog gegrepen, is het wel duidelijk dat er in het gebied grote kansen liggen voor aanzienlijke verbeteringen van de natuurwaarden. Wat op termijn zal ontstaan is een landschap met waardevolle elementen van intact hoogveenlandschap, ingebed in een regio waar landbouw een belangrijke factor blijft. En waar recreanten het gebied kunnen beleven. De interessante uitdaging voor de landbouw in de komende (tientallen) jaren is om 'Peelvriendelijke' bedrijfsmodellen te ontwikkelen en de bedrijfsvoering stapsgewijs 'Peelvriendelijk' te maken. Vormen van landbouw dus die om kunnen gaan met hoge grondwaterstanden en die de uitstoot van stikstof beperken. Indien dergelijke vormen van landbouw rond de Peelgebieden mogelijk zijn, maakt dit een verdere vernatting en kwaliteitsverbetering van het hoogveen mogelijk en wordt het plafond opgetild. De interessante uitdaging voor de ecologen is om een uniek halfnatuurlijk hoogveenlandschap te beheren en ontwikkelen, waar waardevolle aspecten van intact hoogveen tot ontwikkeling komen in combinatie met de aanwezigheid van recreatie en een vitale landbouwsector in de streek.

De enige manier om hier naar toe te werken is via een continu en cyclisch proces van doelen formuleren → afstemming met de streek → maatregelen uitvoeren → monitoren → evalueren → doelen bijstellen → afstemming met de streek → maatregelen uitvoeren → etc.

Grondwaterwinning voor beregening

Landbouwbedrijven uit de omgeving gebruiken grondwater om hun landerijen te beregenen in tijden van droogte. Hierdoor daalt de regionale grondwaterstand en is minder grondwater beschikbaar in de Peelgebieden. Zoals in hoofdstuk vier is beschreven, is het verdrogende effect van beregening kleiner dan het positieve effect van de maatregelen die worden genomen. Om de verdroging tegen te gaan worden eerst maatregelen getroffen in de Peelgebieden. Daarnaast worden hydrologische maatregelen getroffen die kunnen rekenen op draagvlak in de streek. NNN-gebieden worden ingericht zodat deze als hydrologische buffer kunnen worden ingezet. Het doel daarbij is niet zozeer om hoogveen ter plekke te realiseren, alswel hydrologische buffers voor de Peelgebieden. Monitoring zal moeten uitwijzen hoe effectief de lokale maatregelen en de maatregelen die op draagvlak kunnen rekenen, zijn. Indien blijkt dat deze onvoldoende zijn om de verdroging van de habitattypen op te lossen, komen alsnog de grondwaterwinningen in beeld. Concreet betekent dit dat huidige grondwateronttrekkingen vooralsnog vrijgesteld zijn van de vergunningplicht, onder de voorwaarde dat er maatregelen worden uitgevoerd die het herstel van het hoogveen verder brengen. Als uit onderzoek en monitoring naar voren komt dat de herstel niet of onvoldoende behaald worden met uitsluitend lokale maatregelen, zullen de effecten van de grondwaterwinning alsnog aan de bron aangepakt kunnen worden. Bijvoorbeeld door beregeningsputten nabij de Peelgebieden te sluiten. De verwachting is echter dat, ook met alle bestaande grondwateronttrekkingen, het herstel van het hoogveen zal doorzetten. De laatste jaren is er namelijk al voorzichtig herstel van het hoogveen gaande en lokale vernattingsmaatregelen blijken goede effecten te hebben.

Landbouw

Landbouw en de natuurwaarden van de Peelgebieden zijn aan elkaar te relateren via de grondwaterwinningen en via de emissie van stikstof. Het verminderen van de depositie van stikstof vanuit de landbouw is een belangrijke pijler zowel op regionaal als op landelijk niveau. Met het vaststellen van de PAS zullen financiële middelen vrijkomen om de natuur robuuster te maken. Door deze brongerichte (terugbrengen stikstofdepositie) en effectgerichte (terreinbeheer en herstel hydrologie) aanpak ontstaat ook meer mogelijkheid voor bedrijfsontwikkeling.

Recreatie

De mogelijkheden voor recreatie veranderen door de uitvoering van de maatregelen niet.

8 Kader voor vergunningverlening

De Wet natuurbescherming (Wnb) vormt samen met dit beheerplan het kader voor het verlenen van Wnb-vergunningen. Dat betekent dat vergunningverleners op basis van de analyse uit hoofdstuk 3 met in achtname van de visie (hoofdstuk 6) en de maatregelen (hoofdstuk 7) bepalen of een nieuwe activiteit vergunbaar is of niet. In dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over de vergunningprocedure en krijgt u inzicht in welke punten nadrukkelijk bij de beoordeling van nieuwe activiteiten betrokken worden door de vergunningverleners.

In dit beheerplan staan de plannen voor het behoud en herstel van de natuurwaarden. In en rond de Peelgebieden zullen mensen allerlei plannen en projecten willen uitvoeren. Om ervoor te zorgen dat de natuurwaarden in de Peelgebieden daar niet onder lijden en u weet waar u op moet letten, geeft dit hoofdstuk de belangrijkste elementen van toetsing en vergunningverlening.

Voor toekomstige activiteiten in en rond³⁰ de Peelgebieden geldt dat eerst in kaart moet worden gebracht of deze activiteiten negatieve effecten kunnen hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Uitzonderingen zijn de activiteiten die al in dit beheerplan beschreven zijn. Bij toekomstige ontwikkelingen valt te denken aan functieverandering van agrarische bedrijfsvoering, uitbreiding van recreatieve en landbouwkundige activiteiten, uitbreiding van woonwijken of ingrijpende beheer- en inrichtingsmaatregelen door de terreinbeheerder of het waterschap, die niet direct verband houden of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied.

Uitvoering instandhoudingsmaatregelen

In de gebiedsanalyse die in het kader van de PAS is opgesteld, wordt het effect van de uitvoering van de gebiedsgerichte herstelstrategieën beschreven. Deze maatregelen zijn getoetst op hun effect op andere habitattypen, natuurwaarden en leefgebieden met bijzondere flora en fauna. Door de aanwezigheid van deze toets op basis waarvan negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied zijn uit te sluiten, zijn deze maatregelen vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming onderdeel Natura 2000. Maatregelen die niet (specifiek) beschreven worden in de gebiedsanalyses maar wel als maatregelen worden aangemerkt in dit beheerplan zijn op grond van dit beheerplan niet vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Alle nieuwe activiteiten (toekomstige ontwikkelingen) die afwijken van de huidige situatie³¹ of van de situatie opgenomen of bedoeld in dit beheerplan dienen te worden getoetst in het kader van een Wnb-vergunningprocedure.

Bij het toetsen van activiteiten moet rekening gehouden worden met de doelstellingen voor de habitattypen en bijbehorende typische soorten en Vogelrichtlijnsoorten waarvoor de Peelgebieden zijn aanwezig (zie aanwijzingsbesluit) en zoals deze in dit beheerplan zijn uitgewerkt.

³⁰ Er is geen standaardafstand te formuleren. Het gaat erom te bepalen of er een relatie is tussen een project en de doelstellingen.

³¹ Zie hiervoor met name hoofdstuk 4 maar ook 3.1 en hoofdstuk 1

8.1 Vergunningprocedure³²

Alle nieuwe activiteiten (toekomstige ontwikkelingen) die afwijken van de huidige situatie of van de situatie als beschreven in dit beheerplan dienen te worden getoetst in het kader van een Wnb-vergunningprocedure.

Bij het toetsen van activiteiten moet rekening gehouden worden met de doelstellingen voor de habitattypen en de soorten waarvoor de Deurnsche Peel & Mariapeel en de Grootte Peel zijn aanwezen (zie de aanwijzingsbesluiten) en zoals deze in dit beheerplan zijn uitgewerkt.

Wet- en regelgeving zijn aan verandering onderhevig. De hier beschreven situatie is gebaseerd op de situatie van maart 2017. Het verdient aanbeveling om bij twijfel altijd contact op te nemen met de provincie.

Op grond van de Wet natuurbescherming moet worden bepaald welke effecten een nieuwe activiteit heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. In de wet is het uitgangspunt dat activiteiten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van habitats kunnen verslechteren of die een significant (aanmerkelijk) verstoringseffect kunnen hebben, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning.

Het voorzorgsbeginsel speelt een belangrijke rol bij vergunningaanvragen. Het voorzorgsbeginsel houdt in dat alle aspecten moeten worden onderzocht die de instandhoudingsdoelstellingen mogelijk in gevaar brengen. Eerst moet worden bepaald in hoeverre een activiteit tot een (significant) negatief effect van de beschermde habitattypen of soorten kan leiden; de zogeheten voortoets. De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor deze toets.

Als een (significant) negatief effect niet kan worden uitgesloten, moet een uitgebreide vervolgoetsing worden uitgevoerd, middels een zogeheten verslechteringstoets of passende beoordeling. De passende beoordeling biedt ruimte om mitigerende maatregelen aan te geven die het significant negatieve effect weg kunnen nemen. Als met de uitkomsten van de verslechteringstoets of passende beoordeling aangetoond is dat er geen (significant) negatieve effecten optreden, kan een vergunning worden verleend, mogelijk met mitigerende maatregelen als randvoorwaarden.

De vereiste toestemming in het kader van de Wnb kan worden gevraagd door voorafgaand aan een omgevingsvergunning een Wnb-vergunning aan te vragen. Als al een omgevingsvergunning is aangevraagd, haakt de Wnb aan. Dat betekent dat de gemeente een verklaring van geen bedenkingen aanvraagt bij het bevoegd gezag Wnb. De gemeente mag de omgevingsvergunning pas verlenen als deze verklaring is afgegeven. Bij een Wnb-vergunning of een verklaring van geen bedenkingen wordt op dezelfde manier beoordeeld of toestemming kan worden gegeven en welke voorwaarden daarvoor gelden.

Meer informatie over deze vergunningverlening vindt u op www.brabant.nl/natuurbeschermingswet. Dit beheerplan biedt veel informatie die gebruikt kan worden bij de vergunningverlening. Zo geeft het beheerplan aan wat de belangrijkste sleutelprocessen, ecologische vereisten en storingsfactoren in relatie tot de habitattypen en soorten zijn. Deze informatie kan door een

³² Wet- en regelgeving zijn aan verandering onderhevig. De hier beschreven situatie is gebaseerd op de Wet natuurbescherming. Het verdient aanbeveling om bij twijfel altijd contact op te nemen met de Provincie.

initiatiefnemer worden gebruikt bij de vraag of een nieuwe activiteit mogelijk een (significant) negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen.

Wat wordt er van u, als initiatiefnemer verwacht?

De eerste, aan te bevelen, stap in de beoordeling is een vooroverleg tussen initiatiefnemer en bevoegd gezag (oriëntatiefase). De hoofdvraag tijdens de oriëntatiefase is of er een kans op een (significant) negatief effect bestaat. Een 'voortoets' is een globaal onderzoek daar inzicht in kan geven. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

1. Als het project of de handeling niet van invloed is op ecologische vereisten zoals beschreven in hoofdstuk 3 (afzonderlijk of in combinatie met andere projecten) dan is er zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Wnb nodig is. Denk hierbij aan de bouw van een dakkapel of een nieuwe mountainbikeroute net buiten de Peelgebieden.
2. Er is wel sprake van een negatief effect, maar dit is geen significant effect. Om zeker te zijn dat de negatieve effecten niet significant zijn, kan een aanvullende toetsing gevraagd worden in de vorm van een zogenaamde "verslechterings-toets". Indien sprake is van verslechtering van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, kan vergunningverlening aan de orde zijn.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een 'passende beoordeling' vereist. In een passende beoordeling worden alle gevolgen van de activiteit voor het gebied in kaart gebracht. Het bevoegd gezag kan een vergunning verlenen als uit de passende beoordeling blijkt dat er zekerheid is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast. Als deze zekerheid er niet is, dan kan er alleen een vergunning worden verleend als er aan de ADC-criteria (alternatieven, dwingende redenen en compensatie) wordt voldaan: alleen als alternatieven ontbreken en de activiteit doorgang moet vinden om dwingende redenen van groot openbaar belang kan een activiteit alsnog doorgang vinden. Er kan dan een vergunning worden verleend onder de voorwaarde dat eerst compenserende maatregelen worden getroffen. Voor prioritaire soorten en habitats geldt aanvullend dat bij significante effecten voor projecten met sociaal-economische belangen, er eerst advies gevraagd moeten worden aan de Europese Commissie.

In de onder 2 en 3 bedoelde gevallen volgt op de oriëntatiefase een vergunningaanvraag door de initiatiefnemer. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het aanleveren van de informatie die het bevoegd gezag nodig heeft om de effecten te kunnen beoordelen en eventueel een vergunning te kunnen verlenen, inclusief een eventuele passende beoordeling. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of de diepgang van het onderzoek van de initiatiefnemer naar de effecten voldoende is.

Waar let de vergunningverlener op?

Bij de toetsing van nieuwe projecten of handelingen zal de vergunningverlener specifiek letten of aangetoond wordt dat het project of handeling het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen zoals in dit beheerplan uitgewerkt niet belemmert. Dit gebeurt aan de hand van eventuele invloed op de ecologische vereisten die in hoofdstuk 3 zijn geformuleerd. Daarbij zal gebruik gemaakt worden van de meest recente informatie over de kwaliteit en voorkomen van de habitattypen en soorten in het gebied én de laatste stand van zaken met betrekking tot dosis-effectrelaties. Daarbij kan de vergunningverlener ook rekening houden met de natuurlijke

ontwikkelingen binnen het gebied. Ook mag de effectiviteit van de maatregelen die in dit beheerplan zijn beschreven niet beperkt worden door nieuwe activiteiten.

Wat is er belangrijk in de Peelgebieden?

Gezien de gevoeligheid van de habitats in de Peelgebieden zullen activiteiten die van invloed zijn op de volgende aspecten zeker onderzocht moeten worden. Deze lijst is vanwege onvoorziene ontwikkelingen niet limitatief:

- Activiteiten die leiden tot een verlaging of in kort tijdbestek snelle verhoging van de grondwaterstand.
- Activiteiten die de infiltratie van water beperken.
- Activiteiten die zorgen voor een verhoging van de stikstofdepositie.
- Activiteiten die van invloed zijn op kwetsbare populaties van typische soorten of voor het vegetatietype kenmerkende soorten.
- Activiteiten die leiden tot verstoring van vogels in de Peelgebieden.

Landbouw

Bij nieuwe of verandering van agrarische bedrijfsvoering zal getoetst worden aan de voorschriften die in de provinciale verordeningen³³ zijn vastgelegd. Als deze ontbreekt dan wordt getoetst aan het convenant of de landelijke afspraken uit de PAS³⁴. Salderen blijft vooralsnog mogelijk. Daarnaast zal beoordeeld worden of er geen effecten zijn van ingrepen in het hydrologisch systeem. Ook hierbij vindt regulering plaats door provinciale verordeningen, de keuren van waterschappen en vergunningen van de Wet natuurbescherming. Een verlaging van de grondwaterstand is zoals eerder vermeld, zeer ongewenst. Het vervangen van bestaande of de aanleg van nieuwe drainage zal getoetst moeten worden en in principe niet zijn toegestaan. Iedere verdere verslechtering van de hydrologische omstandigheden is immers niet gewenst. Vergunning kan dan alleen verleend worden als de aanleg van drainage wordt gecombineerd met maatregelen om water vast te houden, zoals peilopzet in primaire, secundaire en tertiare watergangen. De aanleg van nieuwe beregeningsputten of nieuwe pompen ten behoeve van onderbemaling is vergunningplichtig, en zal in de praktijk niet worden toegestaan, tenzij de effecten voldoende kunnen worden gemitigeerd.

Recreatie

Recreatie kan vooral van invloed zijn op flora en fauna. Bij verandering of uitbreiding van wegen en padenstructuur zal vooral beoordeeld worden of er gevolgen zullen zijn voor fauna, bijvoorbeeld door verstoring van het broed- of rustgebied van de verschillende aangewezen vogelsoorten (dodaars, geoorde fuut, porseleinhoen, nachtzwaluw, blauwborst, roodborsttapuit, taigarietgans, toendrarietgans, kolgans en kraanvogel) en typische soorten die bij de habitats horen (blauwborst, sprinkhaanzanger, wintertaling en watersnip). Staatsbosbeheer zal er op toezien dat er voldoende rust in de Peelgebieden is om de doelen te halen.

Verkeer en vervoer en industrie

Ook bij de ontwikkeling in verkeer en vervoer en industrie is een afname van de depositie van stikstof gewenst. Voor deze sectoren worden op landelijk niveau afspraken gemaakt in de Programmatische Aanpak Stikstof. Bij nieuwe initiatieven zal daaraan voldaan moeten worden. Daarnaast zal in de beoordeling in ieder geval ook gekeken worden of de rust niet verder verstoord wordt en of er een versnipperend effect optreedt van leefgebieden. In het geval de industrie grondwater wil onttrekken, zal ook dit in de toetsing worden betrokken.

³³ Provincie Noord-Brabant: Verordening natuurbescherming, provincie Limburg: Omgevingsverordening Limburg

³⁴ De lijn is vastgelegd in het convenant, de uitwerking wordt zowel door de provincies als via de landelijke programmatische aanpak stikstof gerealiseerd..

Aanvoer van oppervlaktewater

De Peelgebieden zijn idealiter volledig gevoed met voedselarm regenwater en wat lokaal uittredend grondwater. Projecten die zorgen voor de aanvoer van oppervlaktewater zijn vergunningplichting.

8.2 Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag voor de verlening van vergunningen in het kader van de Wnb zijn in principe Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant en van Limburg.

8.3 Meer informatie

Meer informatie over de vergunningprocedure van de Wnb is te vinden op de website van de rijksoverheid (onderwerp natuur). Via de website van het Rijk zijn ook de aanwijzingsbesluiten en andere relevante achtergrondinformatie over habitattypen en soorten te vinden³⁵.

Via de website van de provincies Noord-Brabant (www.brabant.nl) en Limburg (www.limburg.nl) is ook informatie beschikbaar over de vergunningverleningprocedure in het kader van de Wnb.

³⁵ <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k> is een directe link

Literatuur

Aben J. en A. van Pul (2010), 'Herkomst en ontwikkeling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, voorlopige rapportage (mei 2010)', Planbureau voor de Leefomgeving.

Aggenbach, C.J.S. en Jalink, M.H., bewerkt door M.J. Nooren (1998), 'Serie indicatorsoorten voor verdroging, verzuring en eutrofiëring. 4 Hoogvenen', VEWIN/IKC Natuurbeheer/ Kiwa/ Staatsbosbeheer, Driebergen.

Altenburg, W., W. Molenaar en J. Vogel (1996), 'De vegetatie van de Deurnse Peel in 1995', Ecologisch onderzoek Buro Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Alterra/ECN rapport (2007), 'Onderzoek naar de ammoniakdepositie op 5 habitatgebieden ten behoeve van het interim toetsingkader Natura 2000 en Ammoniak: een scenariostudie naar de ammoniakdepositie op habitatgebieden volgens de ontwikkeling van de veehouderij tot 2015 bij een gemaximaliseerde depositie (drempelwaarde) per bedrijf', E. Gies en A. Bleeker, Alterra-rapport 1491, Wageningen.

Arcadis, 2010, 'Beschermd Natuurmonumenten in de Natura 2000-Peelgebieden, Kennisdocument', Provincie Noord-Brabant.

Boom, B.W.A.F.H. van den, & A.Y. van den Berg. (2006), 'Vegetatiekartering van de Deurnse Peel en de Mariapeel in 2005', Staatsbosbeheer, Driebergen.

Boom, van den, B.W.A.F.H., Ph. Bossenbroek en J. Holtland (2007), '10 jaar hoogveenregeneratie in de Peel', De Levende natuur, 108, 4, 155-161.

Bureau Hemmen (2002), 'Water en Vuur: Beheers- en inrichtingsplan Nationaal Park De Groote Peel', Overlegorgaan Nationaal Park De Groote Peel, Maastricht.

Bureau TAKEN Landschapsarchitectuur & Ecologie (2007), 'Habitattoets t.b.v. afstemming GGOR-Natura 2000, Peelvenen en peelrestanten', Eindconcept versie 18 juni 2007, nr. 1870-A, in opdracht van Waterschap Peel en Maasvallei, Blerick.

Bureau Waardenburg (2007), 'De heikikker met sprongen vooruit! Soortbeschermingsplan voor de heikikker in Noord-Brabant', R. van Eekelen, G.F.J. Smit, F.L.A. Brekelmans, M. Japink en L.S.A. Anema, in opdracht van Provincie Noord-Brabant, 's Hertogenbosch.

Buro Bakker, 2007. Vegetatiekartering Molenbeek en Groote Peel 2006. Buro Bakker adviesburo voor ecologie, Assen.

Daniels, P. (2007), 'Vegetatiekartering Groote Peel & Molenbeekdal 2006', Buro Bakker adviesburo voor ecologie B.V., Assen.

DLG Roermond (2005), 'Het onverenigbare verenigd, Landinrichtingsplan herinrichting Peelvenen onderdeel Deurnsche Peel-Mariapeel', Landinrichtingscommissie De Peelvenen.

DLG & SBB (2015), 'PAS-analyse herstelmaatregelen voor 139 Deurnsche Peel & Mariapeel en 140 Grootte Peel', Tilburg.

Dobben, van, H. en A. van Hinsberg (2008), 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden', Alterra-rapport 1654, Alterra, Wageningen.

Duinen, G.J. van, A. Klimkowska, M. Oonk & H. Dielissen (2013), Trosbosbes: een lekker lastige exoot in hoogveen. Vakblad Natuur Bos Landschap, oktober 2013.

Essentietabel Natura 2000-gebied 139. Deurnsche Peel & Mariapeel, Ministerie van LNV, www.minlnv.nl gebiedendatabase.

Essentietabel Natura 2000-gebied 140. Grootte Peel, Ministerie van LNV, www.minlnv.nl gebiedendatabase.

Europese Unie (2012), Nature & Biodiversity. Life Projects 2011. Luxemburg.

Haarman, F.G., 1986. Geohydrologisch onderzoek in de Deurnese en Liesselse Peel. Rapport doctoraalstudie Rijksuniversiteit Utrecht.

Hagemeyer, M.L., en H.L. Zingstra 1989. Beheersvisie Deurnese Peelgebieden 1987 – 1997. Consulentenschap Natuur, Milieu en Faunabeheer, Tilburg.

Herinrichting Peelvenen onderdeel Deurnsche Peel – Mariapeel Het onverenigbare verenigd Voorontwerpplan MER (2003).

Herinrichting Peelvenen onderdeel Deurnsche Peel – Mariapeel Het onverenigbare verenigd Achtergronddocument water.

Holtland, J. (2007a), 'Iteratioanalyse Deurnse Peel en Mariapeel', Staatsbosbeheer, Driebergen.

Holtland, J. (2007b), 'Iteratioanalyse Grootte Peel, Staatsbosbeheer', Driebergen

Hoop, E. de (2011), Evaluatie hoogveengebieden in Nederland : evaluatie van het beheer van de hoogvenen van Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Landschap Overijssel en het Ministerie van Defensie

Huys, S. 2014. Advies Tijdelijke Adviescommissie Life+ Mariapeel. Rapport Provincie Limburg.

Jansen, A.J.M., G.A. van Duinen, H.B.M. Tomassen & N.A.C. Smits (2012a), Herstelstrategie H7110A: Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap). November 2012.

Jansen, A.J.M., G.A. van Duinen, H.B.M. Tomassen & N.A.C. Smits (2012b), Herstelstrategie H7110A: Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap). November 2012.

Joosten, J.H.J & T.W.M. Bakker (1987), 'De Grootte Peel in verleden, heden en toekomst', Staatsbosbeheer, rapport 88-4.

Joosten, J.H.J., en A. Lubbers 1987. Basisgegevens met betrekking tot de veenkartering van de Grootte Peel. Staatsbosbeheer, Utrecht.

KIWA Water Research/EGG-consult (2007a), 'Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied 139 – Deurnsche Peel & Mariapeel, Kansen en Knelpunten Analyse', Nieuwegein.

KIWA Water Research/EGG-consult (2007b), 'Knelpunten- en kansanalyse Natura 2000-gebied 140 – Grootte Peel, Kansen en Knelpunten Analyse', Nieuwegein.

Klimkowska, A., R. Versluijs & G.J. van Duinen (2013), Effecten van Trosbosbes op het hoogveensysteem van Natura 2000-gebied Mariapeel en Deurnsche Peel en mogelijkheden voor bestrijding van deze invasieve exoot. In opdracht van Staatsbosbeheer Regio Zuid.

Knotters M., S.P.J. van Deftl ea. (2008), 'Evaluatie monitoring Deurnsche Peel en Mariapeel, Kwantificering van effecten van maatregelen en advies over het monitoringsplan', Alterra rapport 1717, Alterra, Wageningen

Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart (2004), Gedragscode Verantwoord Vliegen.

Krijgsveld, K.L., R.R.Smits en J. van der Winden (2008), 'Verstoringsgevoeligheid van vogels, Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie', Bureau Waardenburg, Culemborg, Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Kuijper, M.J.M., H.P. Broers & J.C. Rozemeijer 2012. Effecten van peilgestuurde drainage op natuur Deltares, 2012.

Laak, R. van der & J. E. Kikkert (2012). Grotere aantallen Kraanvogels boven Limburg verklaard. Limburgse Vogels, jaargang 22

Lemaire A.J.J., E. Brouwer, R. Krekels, A. van Kleunen, V. Mensing, M. Scherpenisse, H. Sierdsema & H.B.M. Tomassen 2012. Stikstofgevoeligheid van vogelrichtlijnsoorten in Limburg. Analyse stikstofgevoeligheid in vijf Natura 2000-gebieden. Rapport, Sovon Vogelonderzoek Nederland, B-WARE Research Centre B.V., Bureau Natuurbalans - Limes Divergens B.V.

Lensink, R., B.G.W. Aarts, L.S. Anema 2011. Bestaand gebruik kleine luchtvaart en beheerplannen Natura2000. Naar een uniforme behandeling van dit onderwerp in alle beheerplannen. Rapport Waardenburg10-431 in opdracht van Ministerie I&M.

Limpens, J. H.B.M. Tomassen & F. Berendse. Expansion of *Sphagnum fallax* in bogs: striking the balance between N and P availability. Journal of bryology (2003) 25.

Molenaar, W., J. Vogel en W. Altenburg (1996), 'De vegetatie van de Mariapeel in 1995', Ecologische onderzoek Buro Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005), 'Handreiking beheerplannen Natura 2000-gebieden', Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006a), 'Natura 2000 gebied 139 – Deurnsche Peel & Mariapeel, Natura 2000 gebiedendocument – werkdocument Natura 2000 aanwijzingsbesluit', Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006b), 'Natura 2000 gebied 140 – Groote Peel, Natura 2000 gebiedendocument – werkdocument Natura 2000 aanwijzingsbesluit', Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006c), 'Natura 2000 doelendocument', Versie 1.1, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008), 'Natura 2000 profielendocument', Versie 1 september 2008, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2009a), 'Besluit Natura 2000 gebied Deurnsche Peel & Mariapeel', Programmadirectie Natura 2000, PDN/2009-139, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2009b), 'Besluit Natura 2000 gebied Groote Peel', Programmadirectie Natura 2000, PDN/2009-140, Den Haag.

Nispen tot Pannerden, J.E.M. van 1952. De bodemgesteldheid van het Mariaveen en Griendtsveen in het Peelgebied van de gemeenten Horst, Sevenum en Deurne. Wageningen, Intern rapport Stiboka nr. 309

Noorden, B. van 2012. Overwinterende ganzen in de Peelvenen aan het begin van de 21e eeuw, 2001-2011. Limburgse Vogels 22: 22-38.

PBL (2009), 'Vermestende depositie 1981-2007', Milieu- en NatuurCompendium, PBL, Bilthoven, CBS, Den Haag en WUR, Wageningen, Verzurende Depositie, beschikbaar via <http://www.milieuennatuurcompendium.nl>, bekeken mei 2010.

Poelman, A. (2003), 'Hydrologisch modelonderzoek Landinrichtingsgebied Deurnse Peel & Mariapeel', Grontmij Advies & Techniek B.V., Houten.

Provincie Limburg (2013), 'Verordening veehouderijen en Natura 2000 provincie Limburg'. Maastricht.

Provincie Noord-Brabant (2013), 'Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013', 's-Hertogenbosch.

Royal Haskoning (2009a), 'GGOR-inrichtingsvisie Groote Peel'. 's-Hertogenbosch.

Royal Haskoning (2009b), 'GGOR-inrichtingsvisie De Bult'. 's-Hertogenbosch.

Royal Haskong (2011), 'Haalbaarheidsstudie Peilopzet Attentiezone Groote Peel'. 's-Hertogenbosch.

Provincie Noord-Brabant (2013), 'Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013', 's-Hertogenbosch.

Remmelts, W. 2009. Programma van Eisen gebiedsgerichte monitoring Natura 2000

Schaaf, van der, S. en J.G. Streefkerk (2002), 'Conservation and restoration of raised bogs, Hoofdstuk 7', Staatsbosbeheer, Driebergen.

Schaminée J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda 1995b. De vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus Press, Uppsala/Leiden.

Schaminée J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda 1996. De vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press, Uppsala/Leiden.

Seggelen, van, C. (1999), 'Vogels van de Grootte Peel. Een eeuw avifauna in een veranderd hoogveenlandschap', Natuurhistorisch genootschap, Maastricht.

Seggelen, van, C., M. Verbeeten, J. Vereijken en P. Zegers (1998), 'Broedvogels van het Nationaal Park Grootte Peel in 1997', Staatsbosbeheer & Vogelwerkgroep "De Peel", Helenaveen.

Slaats, J. (2003), 'Libelleninventarisatie Grootte Peel 2002', Eigen uitgave.

Slaats, J. (2004), 'Libelleninventarisatie Deurnese Peel complex 2003', Eigen uitgave.

Smolders, A.J.P., H.B.M. Tomassen, J. Limpens, G.A. van Duinen, S. van der Schaaf en J.G.M. Roelofs (2004), 'Perspectieven voor hoogveenherstel in Nederland. Duurzaam natuurherstel voor behoud van biodiversiteit', 15 jaar effectgerichte maatregelen in het kader van het Overlevingsplan Bos en Natuur (eds G.A. van Duinen e.a.): 71 - 108. Expertisecentrum LNV, Ede.

SOVON & CBS (2005), 'Trends van vogels in het Nederlands Natura 2000 netwerk', SOVON-informatierapport 2005/09, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SOVON (2006), 'Soortbeschermingsplan Nachtzwaluw Noord-Brabant', A. van Kleunen, H. Sierdsema, M. van der Weide, C. van Turnhout en R. Vogel, SOVON-onderzoeksrapport 2005/09, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Staatsbosbeheer (2007), 'Vertaallijst Habitattypen-Staatsbosbeheertypen', versie 2007.

Steunpunt Natura 2000 & Arcadis, 2008. Quick scan bestaand gebruik & Natura 2000. Rapport Steunpunt Natura 2000. www.Natura_2000.nl/files/quick-scan-bestaand-gebruik-sectornotities.pdf

Stichting Bargerveen (2009), Redeneerlijn voor de Peel, Ella de Hullu, ongepubliceerd.

Stichting RAVON (2006), 'Wie is er bang voor de gladde slang?', Beschermingsplan voor de gladde slang in Noord-Brabant', J.J.C.W. van Delft en A.C. van Rijsewijk, Nijmegen.

Steunpunt Natura 2000 & Arcadis (2008), 'Quick Scan Bestaand gebruik & Natura 2000, Sectornotities'.

Streefkerk, J.G., J.J.E. Bos & S Waschk (2013). Hydrologisch advies Mariapeel gedateerd 17-06-2013.

Stiboka 1968. Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij het kaartblad 52-West Venlo. Pudoc, Wageningen.

Swaay van, C.A.M. en M.F. Wallis de Vries (2001), 'Beschermingsplan veenvlinders 2001-2005', Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 's-Gravenhage.

Taminiau, N., G. Roelofs & F. Verdonschot (2007a), 'Nieuw Limburg Peil Eindrapportage Pilot GGOR Peelrestanten Midden-Limburg', Waterschap Peel en Maasvallei, Blerick.

Taminiau, N., G. Roelofs & F. Verdonschot (2007b), 'Nieuw Limburg Peil Eindrapportage Pilot GGOR Peelvenen Noord-Limburg', Waterschap Peel en Maasvallei, Blerick.

Taken (2007), 'Habitattoets t.b.v. afstemming GGOR-Natura 2000 Peelveen en Peelrestanten (Samenvatting)', Waterschap Peel en Maasvallei, Blerick.

Tomassen, H.B.M., A.J.P. Smolders, J. Limpens, G.A. van Duinen, S. van der Schaaf, J.G.M. Roelofs, F. Berendse, H. Esselink en G. van Wirum (2002), 'Onderzoek ten behoeve van herstel en beheer van Nederlandse hoogvenen', Eindrapportage 1998-2001, Expertisecentrum LNV, Rapport EC-LNV nr. 2002/139, Ede.
Toorn, van den, J.C. (1967), 'Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Venlo West (52W)', Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Van Beek, J.G., R.F. van Rosmalen, B.F. van Tooren, en P.C. van der Molen (allen red.) Werkwijze Natuurmonitoring en -Beoordeling NNN en Natura 2000/PAS (+ 2 bijlagedocumenten) BIJ12, Utrecht 2014

Vereijken, J. en P. Zegers (2005), 'Broedvogels Nationaal Park Grootte Peel in 2002-2004', Staatsbosbeheer, Tilburg.

Vereijken, J. en M. Verbeeten (2000), 'Broedvogels van de Deurnsche Peel in 1998', Staatsbosbeheer, Roermond.

Vogel, J., W. Molenaar en W. Altenburg (1996), 'De vegetatie van de Grootte Peel in 1995', Ecologische onderzoek Buro Altenburg & Wymenga, Veenwouden.

Waterschap Peel en Maasvallei (2009a), 'Ontwerp eindrapport Nieuw Limburgs Peil', Blerick.

Waterschap Peel en Maasvallei (2009b), 'Habitattoets Natura 2000-gebieden', Blerick.

Waterschap Peel en Maasvallei 2010. Habitattoetsen Natura 2000-gebieden. Team Advies, Waterschap Peel en Maasvallei. 6 oktober 2010. Goedgekeurd door GS: 14 december 2010.

Waterschap Aa en Maas (2011), 'Haalbaarheidsstudie Peilopzet Attentiezone Grootte Peel', 's-Hertogenbosch.

Waterschap Aa en Maas (2014), 'Projectplan Waterwet verdrogingsbestrijding De Bult', 's-Hertogenbosch.

Wing & IAR (red.) (2008a), 'Eindadvies Plan van aanpak reductie ammoniakdepositie op de Peelvenen', Einddocument, In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Wing, Wageningen.

Wing (2008b), 'Natuurontwikkeling door Landbouwontwikkeling, Reductie van de Ammoniakdepositie op de Peelvenen, Oplossingsrichtingen', Wageningen.

Witte, J.P.M., C.J.S. Aggenbach & J. Runhaar, 2007. Grondwater voor Natuur. In: R. Lieste, J.P.M. Witte, A.C.M. de Nijs, C.J.S. Aggenbach, B.J. Pieters, J. Runhaar & W. Verweij, Beoordeling van de grondwatertoestand op basis van de Kaderrichtlijn Water, p. 43-102. RIVM, Bilthoven.

Witteveen + Bos (2009), 'Deurnsche Peel Geohydrologische modellering', Deventer.

Witteveen + Bos (2010), 'GGOR inrichtingsvisie Deurnsche Peel, Deventer.

Witteveen + Bos, 2011. Gebiedsdossier Diepe winningen Roerdalslenk Asselt, Heel-diep, Herten, Hoogveld, Hunsel, Ospel, Pey, Roosteren-diep, Susteren.

Internet:

http://www.wpm.nl/projecten/@188698/nieuw_limburgs_peil/?csrf_id=jqpokx55tggmbrnj22xchnn

Verklarende woordenlijst

A	
Aanwijzingsbesluit	Algemene Maatregel van Bestuur waarin een Natura 2000 gebied wordt aangewezen en begrensd en waarin de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied worden aangegeven.
Abiotisch	Niet behorend tot de levende natuur.
Acrotelm (witveen)	Toplaag van een hoogveen, voornamelijk bestaand uit levende veenmossen. De hydrologische eigenschappen zijn belangrijk bij hoogveenherstel
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur; het uitvoeringsbesluit behorende bij een wet, wordt genomen door De Kroon of regering en heeft een algemene strekking.
B	
Bergingscoëfficiënt	Het volume water dat door een doorlatende laag opgenomen of afgegeven kan worden.
Bestaande activiteit	Een activiteit zoals die plaatsvond bij vaststellen van dit beheerplan onder de voorwaarden die op dat moment van kracht waren, zie voor verdere uitwerking hoofdstuk 4.
Bevoegd gezag	Overheidsinstelling die is belast met een bepaalde taak, bijvoorbeeld vergunningverlening of vaststellen van beheerplannen.
Biotisch	Behorend tot de levende natuur.
C	
Catotelm (zwartveen)	Een metersdikke veenlaag. Deze laag bestaat uit dode veenmossen en ligt onder het levend hoogveen (acrotelm) slaat nauwelijks water op vanwege de hoge dichtheid aan organisch materiaal.
Compenserende maatregelen	Maatregelen die worden genomen ter compensatie van en in samenhang met de aantasting van een natuurgebied en die zorgen dat de grootte en kwaliteit van het natuurgebied en de samenhang met andere natuurgebieden behouden blijven.
D	
Depositie	Neerslag of afzetting van luchtverontreinigende stoffen op bodem, water, planten, dieren of gebouwen. Het gaat in milieuverband om depositie van verzurende (bijvoorbeeld ammoniak) en vermestende stoffen. Gebeurt deze neerslag in droge vorm dan spreken we van droge depositie. Worden verzurende stoffen door de neerslag afgezet dan spreken we van natte depositie.
Drainage	Door mensen aangelegde voorziening om water te onttrekken aan de bodem, met als doel verlaging van de grondwaterstand.
E	
Effectenanalyse	Een middel om te beoordelen wat het effect is van het bestaand gebruik, van bestaande activiteiten en te treffen

EHS	maatregelen op de staat van instandhouding van de habitattypen of soorten die in de instandhoudingsdoelstellingen worden genoemd. Ecologische Hoofdstructuur: een samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke duurzaam te behouden ecosystemen. De EHS is opgebouwd uit natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. Tegenwoordig Natuurnetwerk Nederland
Emissie	Uitstoot van stoffen.
Eutrofiëring	Proces van het vergroten van de voedselrijkdom van water of grond.
Expert judgement	Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

F

Fauna	De totaliteit van de diersoorten van een bepaald gebied.
Flora	De totaliteit van de plantensoorten van een bepaald gebied.

G

Gedeputeerde Staten	Dagelijks bestuur van een provincie.
Gedragscode	Document waarin regels en richtlijnen worden gegeven voor gedrag, bijvoorbeeld om natuurwaarden te ontzien.
Generieke maatregelen	Maatregelen die niet voor een specifiek gebied gelden maar algemeen van toepassing zijn.
Geohydrologie	De wetenschap die het grondwater onderzoekt.
Geomorfologie	De vorm van het aardoppervlak of de studie daarvan.
GGOR	Gewenste grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc.
GHG	Gemiddelde hoogste grondwaterstand.
Gliede	Ingespoelde humus die een slecht doorlatende laag vormt met daarboven een schijngrondwaterspiegel
GLG	Gemiddelde laagste grondwaterstand.
GVG	Gemiddelde voorjaars grond-waterstand.
Gunstige staat van instandhouding	Van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype is sprake als de biotische en abiotische omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.
Grondwaterregime	Verloop van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld in een kalenderjaar.
Grondwatertrappen	Klasse-indeling van het grondwaterstandsniveau, op basis van een bepaalde combinatie van de hoogste en laagste grondwaterstand.
Gyttja	Organisch sediment dat wordt afgezet op de bodem van stilstaande wateren. Door de fijne structuur ontstaat een zeer slecht doorlatende laag met daarboven een schijngrondwaterspiegel.

H

Habitat	Kenmerkend leefgebied van een soort.
Habitatrichtlijn	EU-richtlijn (EU-Richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992) die

Habitattype	als doel heeft het in stand houden van de biodiversiteit in de Europese Unie door het beschermen van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Land- of waterzone met bijzondere geografische, abiotische en biotische kenmerken die zowel geheel natuurlijk als halfnatuurlijk kunnen zijn. (= letterlijke definitie die in de Richtlijn staat). OF Beschrijving van tot een bepaald habitattype behorende vegetatietypen, waarbij ook minder goed ontwikkelde vormen zijn aangegeven.
Hydrologie	De leer van het voorkomen, het gedrag en de chemische en fysische eigenschappen van water in al zijn verschijningsvormen boven, op en in het aardoppervlak.
Hydrologische basis	Bodemlaag waarboven zich het grondwater bevindt.

I

Infiltratie	Het indringen van water in de grond.
Instandhouding	Geheel van maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding.
Intensieve veehouderij	Niet-grondgebonden veehouderij waarbij het vee geheel of vrijwel geheel in gebouwen wordt gehouden.

K

Kwel	Het uittreden van grondwater aan het grondoppervlak, in de waterlopen of drains.
------	--

L

Lenshoogveen	Hoogveen met lens (koepel) vorm, gevormd door groei van veenmossen en andere veenplanten
--------------	--

M

MER	Milieu-effectrapport; dit is een openbaar document waarin een voorgenomen activiteit (landinrichting), de mogelijke alternatieven en de te verwachten gevolgen voor het milieu op een systematische wijze worden beschreven.
Mitigerende maatregelen / mitigatie	Maatregelen die negatieve effecten verminderen of wegnemen.
Monitoring	Het door de tijd blijven volgen van het verloop van de waarde van een of meer grootheden volgens een vastgestelde werkwijze.

N

Nationaal park	Een natuurgebied van ten minste duizend hectare met een karakteristiek landschap en bijzondere planten en dieren, als zodanig ingesteld door de minister van LNV.
Natura 2000	Een samenhangend netwerk van leefgebieden en soorten die van belang zijn vanuit het perspectief van de Europese Unie als geheel, ingesteld door de Europese Unie. Op de gebieden is de Vogel- en/of Habitatrictlijn van toepassing.
Natura 2000-gebied	Gebied behorende tot het Natura 2000 netwerk; in Nederland een gebied beschermd volgens de Wnb, tevens

Natuurnetwerk Nederland (NNN) aangewezen en/of aangemeld als Vogel- en/of Habitatrictlijngebied (art 2.1 Wnb). De basis van het natuurbeleid is de het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS/Ecologische Hoofdstructuur). Het NNN is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Nederland.

O

OGOR Optimaal grond- & oppervlaktewaterregime: de waterstanden of -peilen, fluctuaties, waterkwaliteit, kweldruk, stroming, etc t.b.v. een functie.

Oppervlaktewater Water dat zichtbaar stroomt door waterloop of over grondoppervlak.

P

Passende beoordeling Met een passende beoordeling wordt vastgesteld of door een project, handeling of plan er een kans bestaat op een significant negatief effect. Dit op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, waarbij alle aspecten van het project of een andere handeling op zichzelf én in combinatie met andere activiteiten of plannen worden geïnventariseerd en getoetst.

R

S

Schijngrondwaterspiegel Grondwaterspiegel boven een slecht doorlatende laag die het isoleert van de lagere grondwaterstand in de omgeving.

Significant effect Een effect is significant als de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 gebied dreigen te worden aangetast.

Staat van instandhouding Het effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het grondgebied van de Europese Unie.

Stroomgebied Gebied waaruit het afstromende water door dezelfde waterloop wordt afgevoerd.

T

U

V

Vegetatie Het ruimtelijk voorkomen van planten in samenhang met de plaats waar zij groeien en in de rangschikking die zij spontaan hebben aangenomen.

Verdroging Alle nadelige effecten op natuurwaarden als gevolg van een, door menselijk ingrijpen, structureel lagere grond- en/of oppervlaktewaterstand dan de gewenst of als gevolg van de aanvoer van gebiedsvreemd water ter bestrijding van de lagere waterstanden.

Vermesting Het toevoegen van teveel meststoffen aan de bodem,

	<p>waardoor het natuurlijk evenwicht in de bodem wordt verstoord.</p>
Versnippering	<p>Schade aan faunapopulaties als gevolg van doorsnijding van het leefgebied door infrastructuur en/of door andere vormen van habitatdoorsnijding.</p>
Verspreiding	<p>Meststoffen en resten van gewasbeschermingsmiddelen worden via grondwater, lucht en/of andere wijze verspreid.</p>
Verstoring Verstorings- en verslechteringstoets	<p>Storen van dieren door lawaai, betreding, licht e.d. Toets waarmee wordt nagegaan of door een project, handeling of plan een kans bestaat op een verstoring of verslechtering van een natuurlijke habitat of habitat van een soort dan wel een verstorend effect op een soort. Hiertoe dienen alle relevante aspecten van het project of handeling in kaart gebracht te worden.</p>
Verzuring	<p>Door in regenwater opgeloste verzurende stoffen worden de bodems en het grondwater zuurder.</p>

W

Waterscheiding	Grens tussen twee stroomgebieden.
Wet natuurbescherming	Wet die per 1-1-2017 in werking is getreden en de kaders geeft voor bescherming van 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet
Wnb	Wet natuurbescherming

Z

Bijlage 1. Lijst van betrokken organisaties

Stuurgroep

Ministerie van Economische Zaken
Provincie Limburg
Provincie Noord-Brabant
ZLTO
Waterschap Peel en Maasvallei
Waterschap Aa en Maas

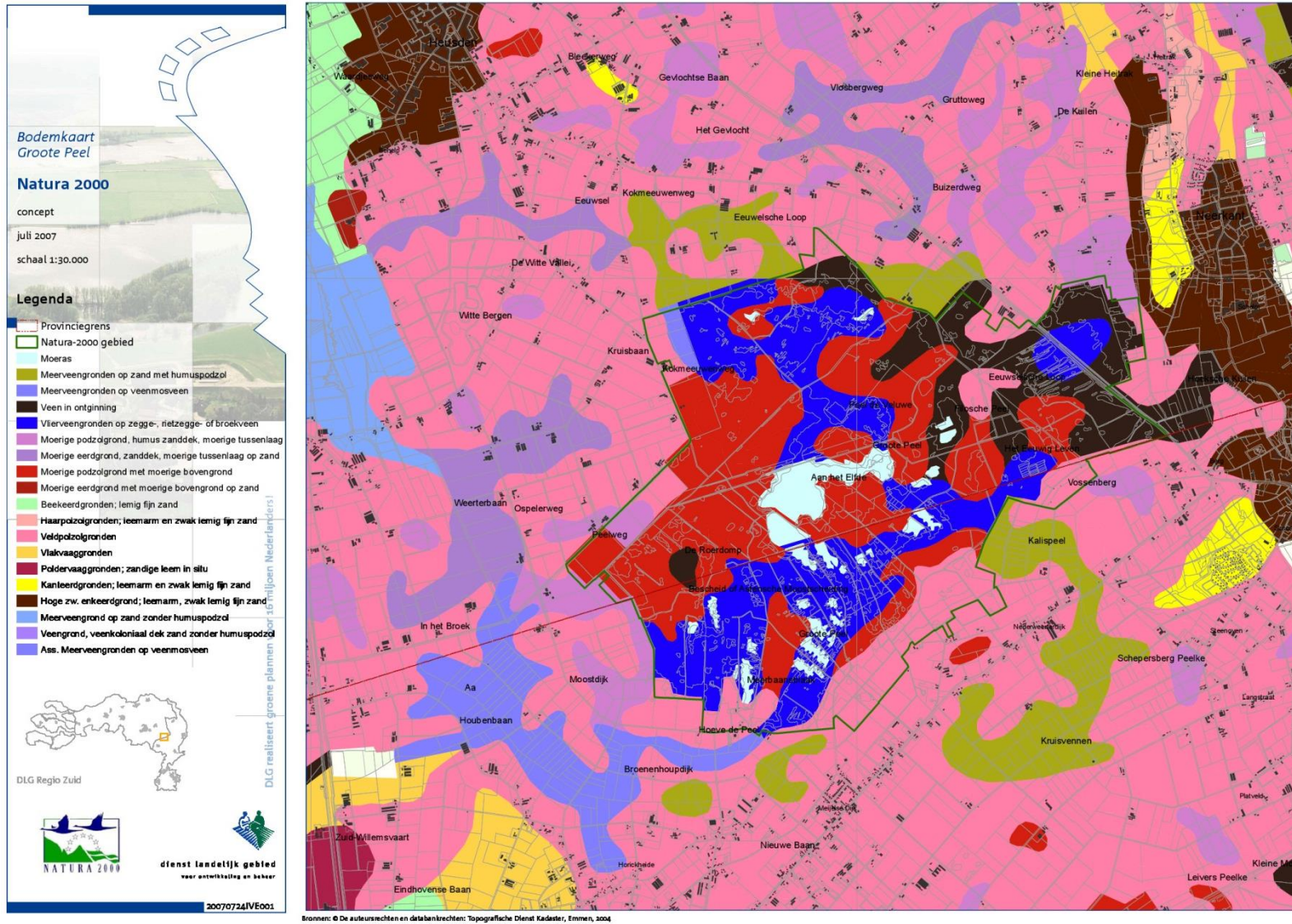
Adviesgroep

Ministerie van Economische Zaken
Provincie Limburg
Provincie Noord-Brabant
Waterschap Aa en Maas
Waterschap Peel en Maasvallei
ZLTO
Natuur- en Milieuorganisaties
Werkgroep Behoud de Peel
Brabantse Milieufederatie
ABM/ LLTB
TOP
SRE/ ODZOB
Gemeente Asten
Gemeente Deurne
Gemeente Horst aan de Maas
Gemeente Venray
RECRON
IVN
Staatsbosbeheer

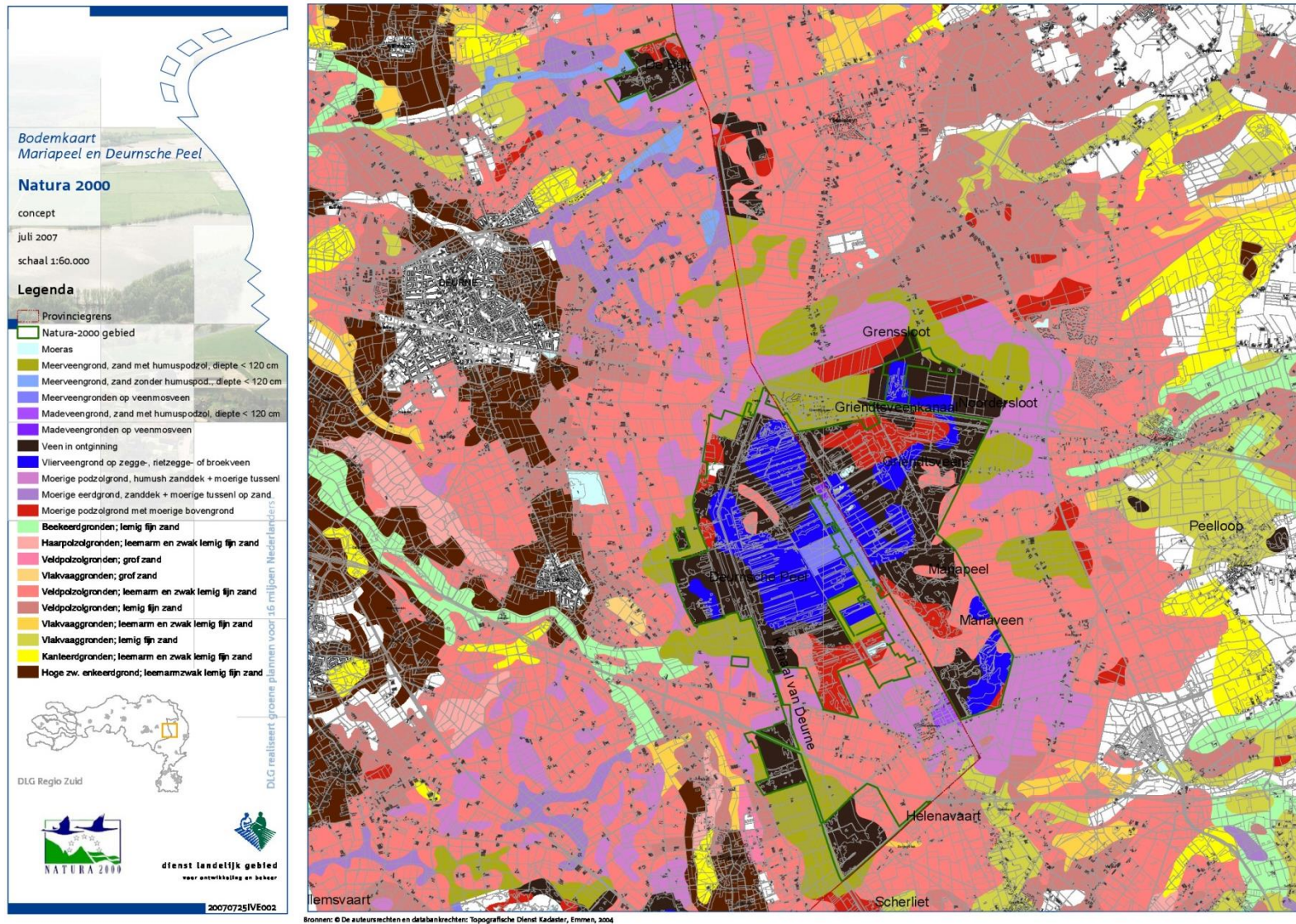
Bijlage 2. Beschermdde Natuurmonumenten

Met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming is het beschermingsregime van beschermde natuurmonumenten vervallen.

Bijlage 3. Bodemkaart Grote Peel

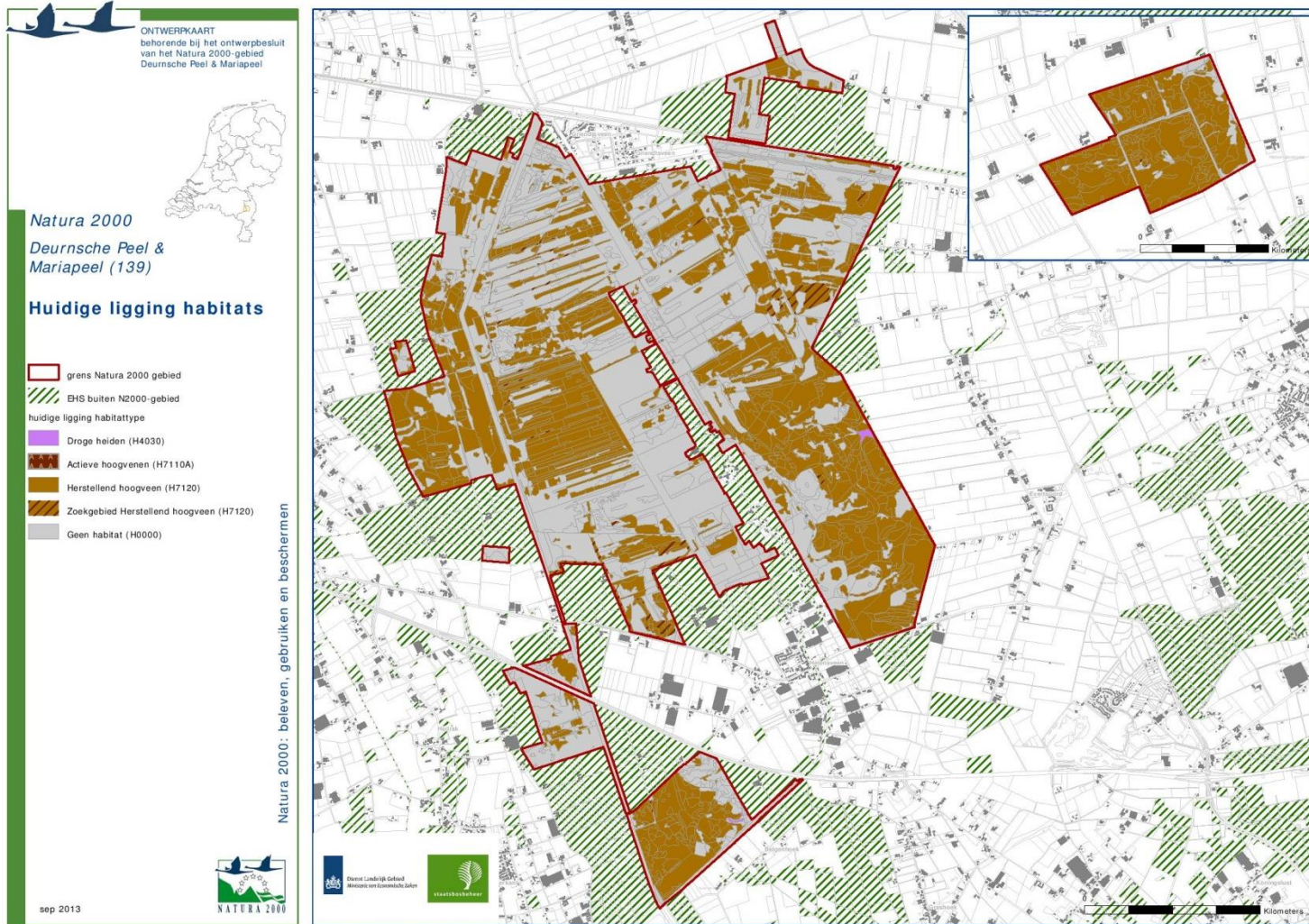


Bijlage 4 Bodemkaart Deurnsche Peel en Mariapeel



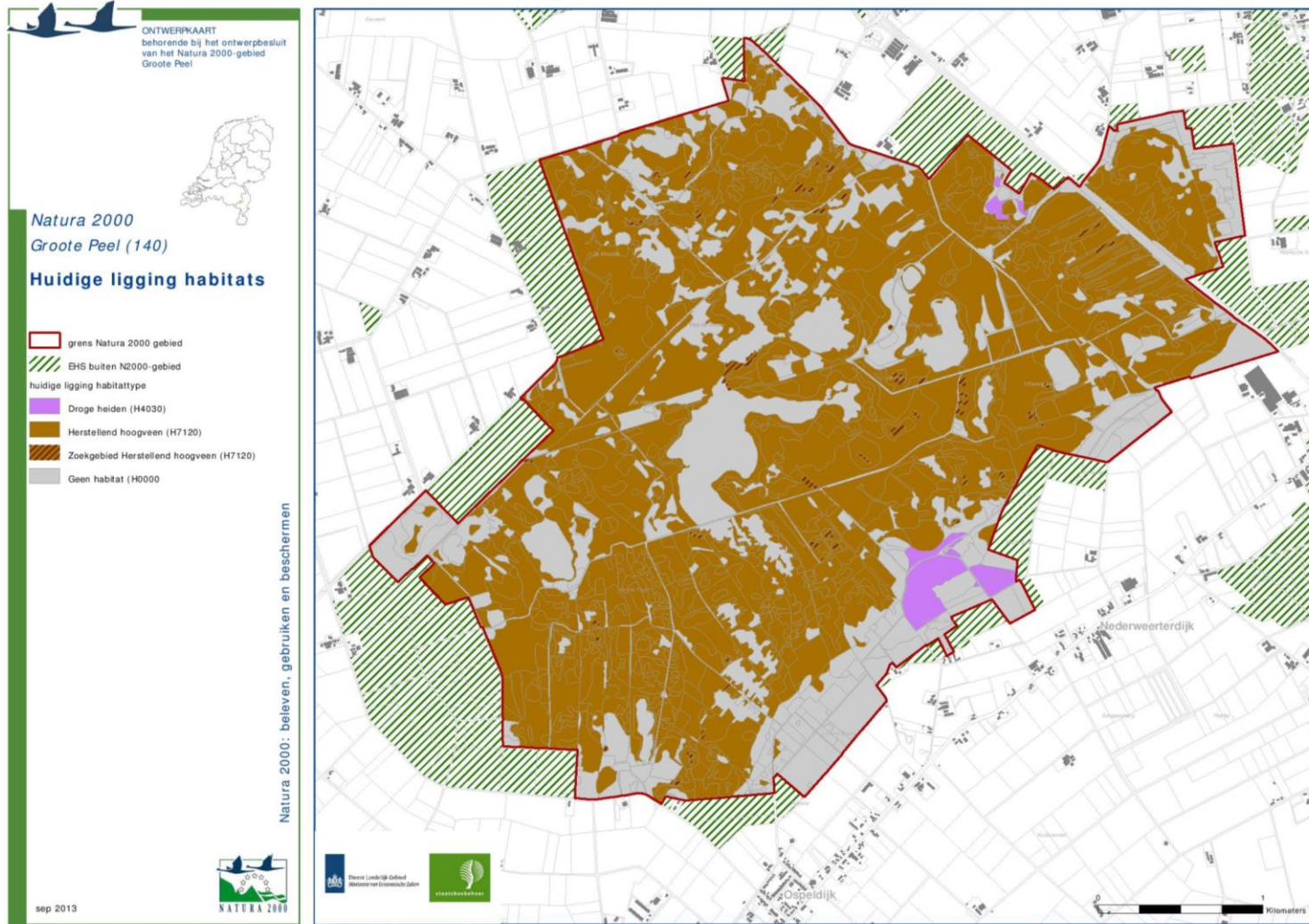
Bijlage 5 Huidige ligging habitats Deurnsche Peel en Mariapeel

Door de schaal van de habitatkaart in dit plan en door het in mozaïek voorkomen van habitattypen kan het zijn dat niet alle voorkomens van een habitat direct op de papieren kaart zichtbaar zijn. Voor exacte begrenzingen gelieve de digitale kaart te raadplegen. Deze is bij het ministerie van EZ beschikbaar.

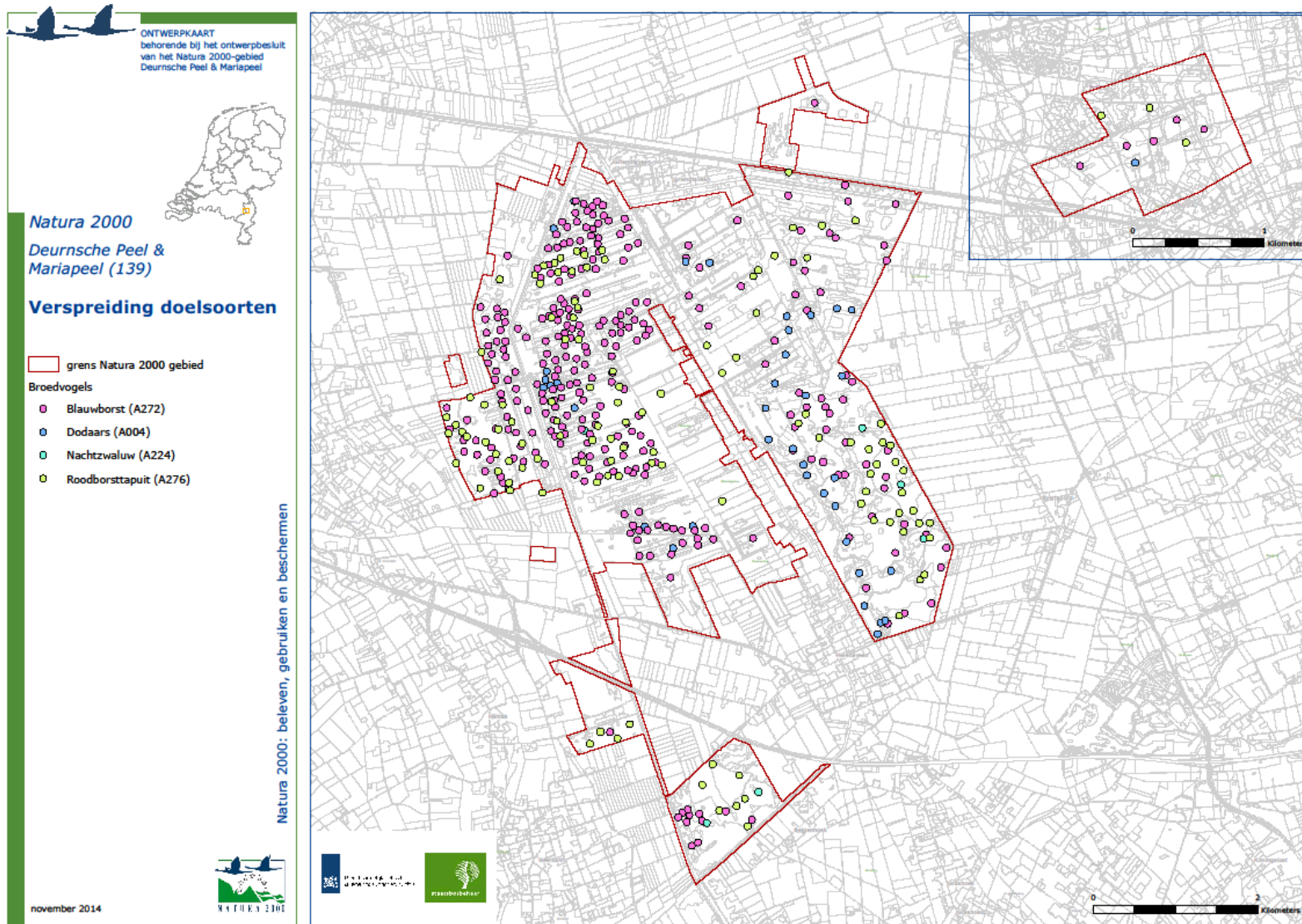


Bijlage 6 Huidige ligging habitats Grote Peel (volgende pagina)

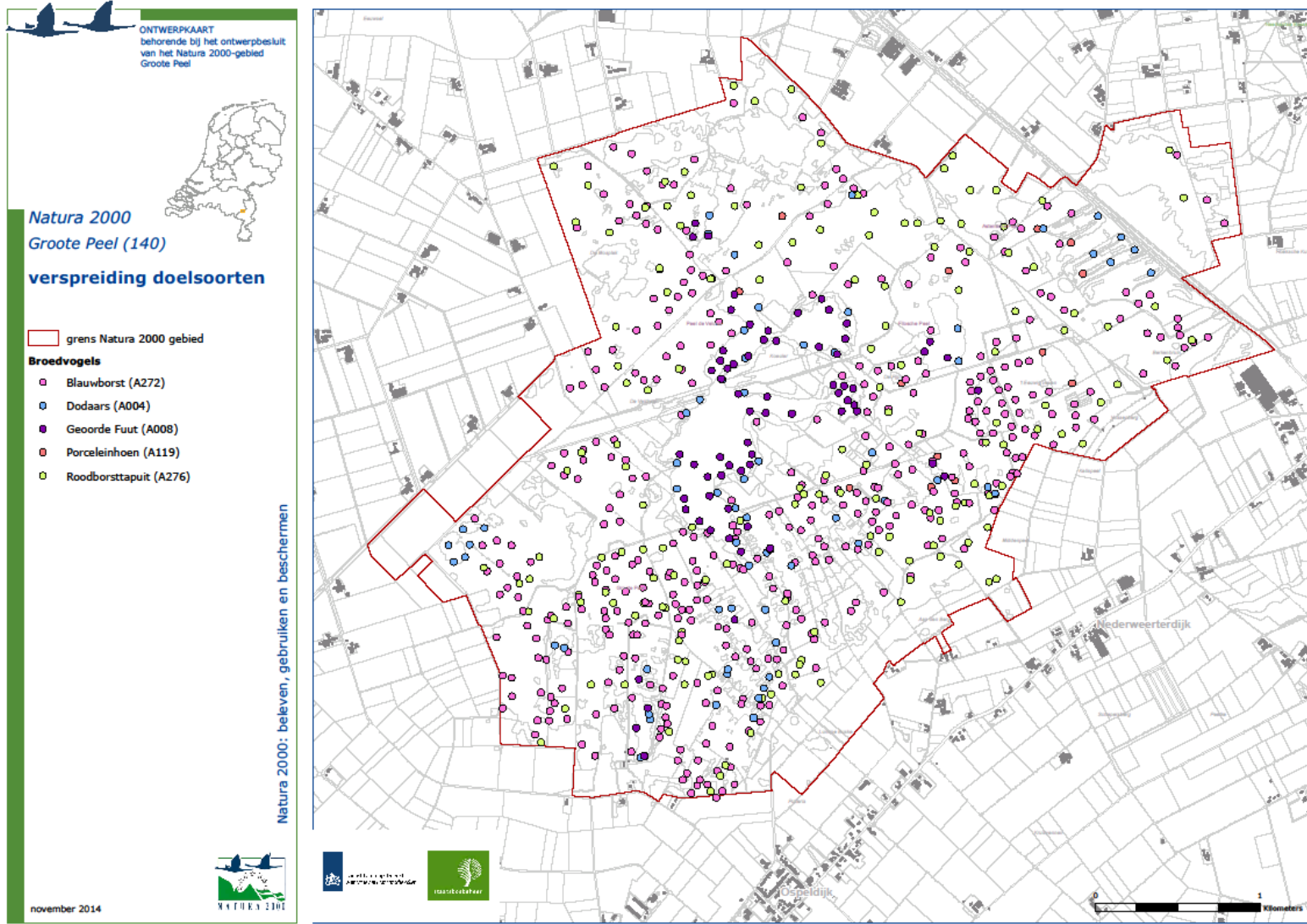
Door de schaal van de habitatkaart in dit plan en door het in mozaïek voorkomen van habitattypen kan het zijn dat niet alle voorkomens van een habitat direct op de papieren kaart zichtbaar zijn. Voor exacte begrenzingen gelieve de digitale kaart te raadplegen. Deze is bij het ministerie van EZ beschikbaar.



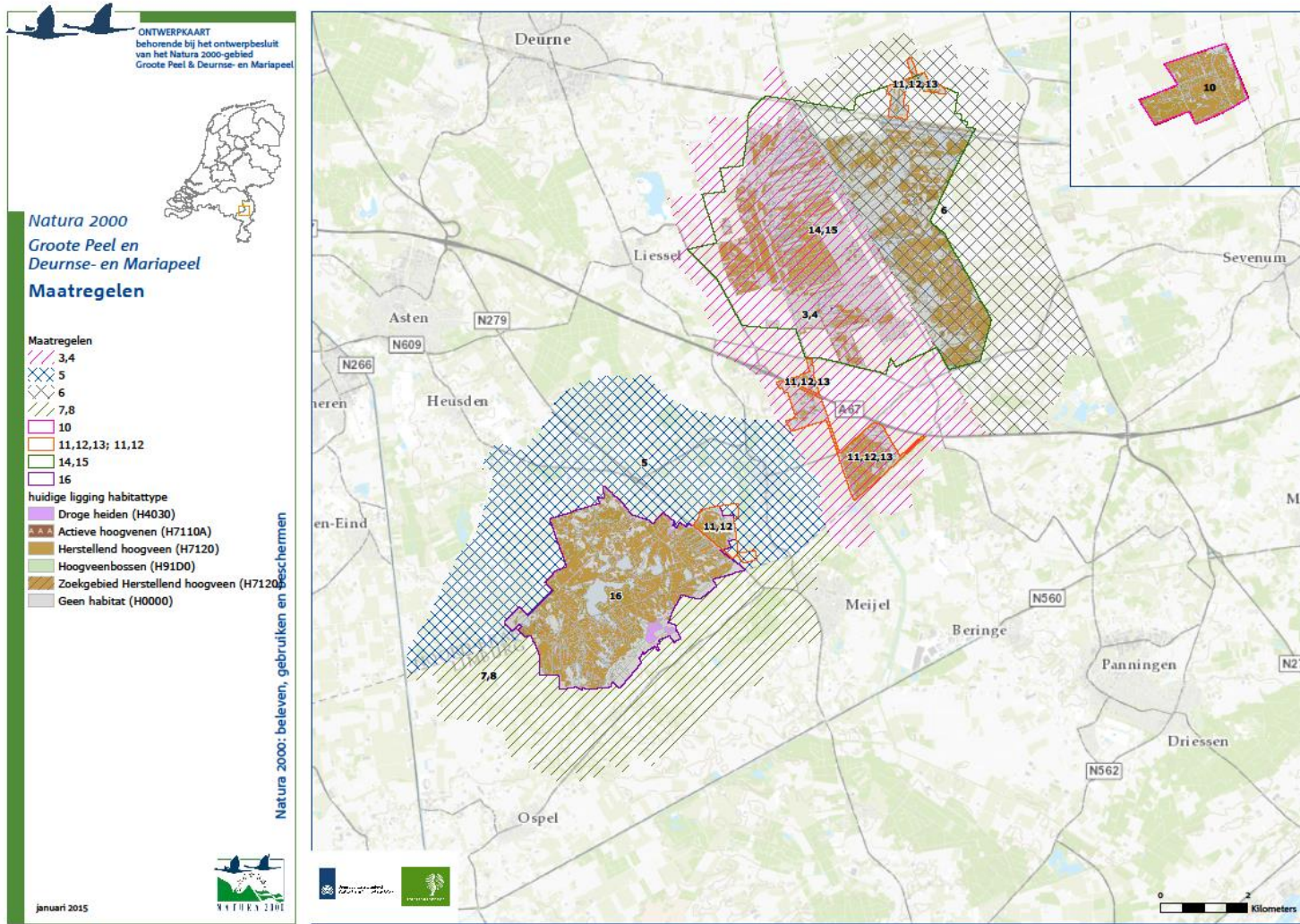
Bijlage 7 Verspreiding doelsoorten Deurnsche Peel en Mariapeel



Bijlage 8 Verspreiding doelsoorten Grote Peel



Bijlage 9 Maatregelenkaart gebiedsanalyse



Toelichting maatregelen

nr	maatregel in GA
1	beheer (bosopslag verwijderen, begrazen, plaggen, maaien etc)
2	beheer (bosopslag verwijderen, begrazen, plaggen, maaien etc)
3, 4	GGOR maatregelen DP voorzover niet meegenomen in LIFE+
5	GGOR maatregelen GP voorzover nog niet meegenomen in LIFE+
6	NLP Peelvenen (Heidsche peel, peilgestuurde drainage)
7, 8	NLP peelrestanten, voorzover niet meegenomen in LIFE+
10	GGOR De Bult
11, 12	Uitvoeren van maatregelen uit systeemanalyses voor gebieden Zinkske, Grauwveen, Heitraksche peel, en grote peel ten oosten van provinciale weg
13	Uitvoeren systeemanalyses voor gebieden Zinkske, Grauwveen, Heitraksche peel, en grote peel ten oosten van provinciale weg
14, 15	uitvoeren LIFE aanvraag DP/MP inclusief IGU
16	uitvoeren LIFE aanvraag GP

Bijlage 10 Vervaardiging van de habitatkaart Deurnsche Peel en Mariapeel en van Groote Peel - huidige situatie

1. De opbouw van de kaart

Van zowel Naturagebied Deurnsche Peel en Mariapeel, als van Natura-gebied Groote Peel is een vlakdekkende vegetatiekaart beschikbaar. Deze vegetatiekaarten vormen de basis van de habitatkaart. De terreinen zijn gekarteerd in 2001 (De Bult), 2005 (Mariapeel en Deurnsche Peel), 2006 (Groote Peel) door resp. Inberg & Plantinga, 2002, B. van den Boom (2006) en Buro Bakker (2007).

De weinige resterende kleine vlakjes zonder een oordeel van deze karteringen zijn beoordeeld via topografische kaarten, luchtfoto-interpretatie en dergelijke; het gaat om geringe oppervlakten.

Voor de habitattypen Actief hoogveen (H7110_A) en Herstellend hoogveen (H7120) volstaat de kartering op zich onvoldoende en is er aanvullende informatie gebruikt. Een en ander wordt hieronder nader toegelicht.

De kaart is gecorrigeerd door gebruikmaking van kennis van P. Schipper, M. Nieuwelink en P. van den Munckhof, medewerkers Staatsbosbeheer, die het terrein al heel lang en goed kennen, en verder van de mensen van het hoogveendeskundigenteam.

De tabel "achter de kaart" geeft per vlak aan welke informatie is gebruikt en hoe die is omgezet naar habitattypen. Het navolgende beperkt zich tot de algemene lijn. Naast deze cartografische weergave van het areaal van de habitattypen is er andere informatie over het voorkomen van habitattypen – dat staat beschreven in hoofdstuk 3 en de daarbij behorende bijlagen.

2. De eerste vertaling van vegetatietypen naar habitattypen

De vegetatietypen van de lokale typologie zijn in de vegetatiekartering al vertaald naar de Staatsbosbeheertypologie (volgens de catalogus Bedrijfssturing). Deze Staatsbos-beheertypologie is vertaald naar de vegetatietypen zoals gehanteerd in de 'Vegetatie van Nederland' (Stortelder, Schaminée & Hommel, 1999 en Schaminée, Weeda & Westhoff, 1995), welke weer zijn toegedeeld aan de habitattypen waartoe ze behoren volgens 'Profieldocumenten habitattypen' (Min v. LNV, versie september 2008).

Habitattypen: en hier toe gerekende vegetatietypen volgens de Vegetatie van Nederland (VVN) : Nederlandse naam (<i>Wetenschappelijke naam</i>)	<i>Typologie Vegetatie van Nederland</i>	Typologie sbb	<i>kwaliteit</i>	Opmerking
Daarnaast <i>SBB</i> -typen die onvertaald zijn in een VVN-typen				
Actief hoogveen (hoogveenlandschap) - H7110_A				
RG met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken (<i>RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]</i>)	10-RG2-[10]	10-a	G	1
RG met Veenpluis en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken (<i>RG Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]</i>)	10-RG3-[10]	10-b	G	1
RG met Waterveenmos van de Klasse der hoogveenslenken (<i>RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]</i>)	10-RG1-[10]	10-c	G	1
Ass. van Gewone dophei en Veenmos (typische subass.) (<i>Erico-Sphagnetum magellanici typicum</i>)	11Ba1a	11A2a	G	1
Klasse der hoogveenbulten en natte heiden (<i>Oxycocco-Sphagnetea</i>)	11	11B1b	G	1
Dophei-Berkenbroek (subass. met Struikhei) (<i>Erico-Betuletum pubescentis callunetosum</i>)	40Aa1b	40A1b	G	1
Zompzegge-Berkenbroek (typische subass.) (<i>Carici curtae-Betuletum pubescentis typicum</i>)	40Aa2b	40A2	G	1
Dophei-Berkenbroek (arme subass.) (<i>Erico-Betuletum pubescentis inops</i>)	40Aa1c	40A-b	G	1
RG met Pijpenstrootje van het Verbond der berkenbroekbossen (<i>RG Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]</i>)	40-RG2-[40Aa]	40A-b	G	1
Herstellende hoogveenen - H7120				
RG met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken (<i>RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]</i>)	10-RG2-[10]	10-a	G	2
RG met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken (<i>RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]</i>)	10-RG2-[10]	10-a	M	2
RG met Veenpluis en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken (<i>RG Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]</i>)	10-RG3-[10]	10-b	G	2
RG met Waterveenmos van de Klasse der hoogveenslenken (<i>RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]</i>)	10-RG1-[10]	10-c	G	2
RG met Pijpenstrootje en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken (<i>RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchzerietea]</i>)	10-RG4-[10]	10-e	G	2
RG met Pijpenstrootje en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken (<i>RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchzerietea]</i>)	10-RG4-[10]	10-e	M	2
Derivaatgemeenschap met Pitrus en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken (<i>DG Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]</i>)	10-DG1-[10]	10-l	M	2
Ass. van Moeraswolfsklauw en Snavelbies (<i>Lycopodio-Rhynchosporium</i>)	11Aa1	11A1a	G	2
Ass. van Moeraswolfsklauw en Snavelbies (<i>Lycopodio-Rhynchosporium</i>)	11Aa1	11A1a	M	2

Habitattypen: en hier toe gerekende vegetatietypen volgens de Vegetatie van Nederland (VVN) : Nederlandse naam (<i>Wetenschappelijke naam</i>)	<i>Typologie Vegetatie van Nederland</i>	Typologie sbb	<i>kwaliteit</i>	Opmerking
Daarnaast SBB-typen die onvertaald zijn in een VVN-typen				
Ass. van Gewone dophei (subass. met Veenmos) (<i>Ericetum tetralicis sphagnetosum</i>)	11Aa2a	11A2a	G	2
Ass. van Gewone dophei en Veenmos (typische subass.) (<i>Erico-Sphagnetum magellanici typicum</i>)	11Ba1a	11A2a	G	2
Associatie van Gewone dophei (<i>Ericetum tetralicis</i>)	11Aa2	11A-a	M	2
Associatie van Gewone dophei en Veenmos (<i>Erico-Sphagnetum magellanici</i>)	11Ba1	11B1b	G	2
RG met Eenarig wollegras van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden (RG <i>Eriophorum vaginatum</i> -[<i>Oxycocco-Sphagnetea</i>])	11-RG1-[11]	11-c	G	2
RG met Eenarig wollegras van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden (RG <i>Eriophorum vaginatum</i> -[<i>Oxycocco-Sphagnetea</i>])	11-RG1-[11]	11-c	M	2
RG met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden (RG <i>Molinia caerulea</i> -[<i>Oxycocco-Sphagnetea</i>])	11-RG2-[11]	11-i	M	2
Dophei-Berkenbroek (subass. met Struikhei) (<i>Erico-Betuletum pubescentis callunetosum</i>)	40Aa1b	40A1b	M	2
Zompzegge-Berkenbroek (typische subass.) (<i>Carici curtae-Betuletum pubescentis typicum</i>)	40Aa2b	40A2	G	2
Dophei-Berkenbroek (arme subass.) (<i>Erico-Betuletum pubescentis inops</i>)	40Aa1c	40A-b	M	2
RG met Pijpenstrootje van het Verbond der berkenbroekbossen (RG <i>Molinia caerulea</i> -[<i>Betulion pubescentis</i>])	40-RG2-[40Aa]	40A-b	M	2
RG met bramen van het Verbond der berkenbroekbossen (RG <i>Rubus fruticosus</i> -[<i>Betulion pubescentis</i>])	40-RG3-[40Aa]	40A-c	M	2
Droge heiden - H4030				
RG met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden (RG <i>Molinia caerulea</i> -[<i>Oxycocco-Sphagnetea</i>])	11-RG2-[11]	11-i	M	3
Ass. van Struikhei en Stekelbrem (subass. met Tandjesgras) (<i>Genisto anglicae-Callunetum danthonietosum</i>)	20Aa1d	20A1d	G	3
Ass. van Struikhei en Stekelbrem (typische subass.) (<i>Genisto anglicae-Callunetum typicum</i>)	20Aa1b	20A1e	G	3

In onderstaande tabel is aangegeven welke eenheden uit de Staatsbosbeheertypologie kwalificeren voor habitattypen. In de tabel staan alleen de eenheden uit de SBB-typologie die in de Natura-gebieden voorkomen en kwalificeren voor een habitattypen.

1	slechts toegewezen na controle veendikte en veldscan op acrotelm (zie tekst)
2	slechts toegewezen na controle veendikte
3	slechts toegewezen na controle bodemkaart Stiboka en dmv veldkennis over actuele situatie.

Tabel 1 Vertaling van de typologie van Staatsbosbeheer naar habitattypen.

3. De verdere interpretatie van de vegetatiekartering

Actief hoogveen H7110_A

In eerste instantie zijn de vlakken die coderen voor het habitatype Actief hoogveen, los van bovenstaande, nog eens nagelopen in 2009, ook in het veld, door P. Schipper, M. Nieuwelink en P. van den Munckhof om te beoordelen in hoeverre het habitatype ook buiten de boerenputjes voorkomt en of er daar sprake is van een acrotelm. Het gaat erom dat deze habitats een zelfstandige regulatie van het waterpeil hebben verkregen, in plaats van dat ze bijvoorbeeld drijven op de waterschommelingen in een boerenput. De kaart is met deze bevindingen gecorrigeerd. Zo komt het habitatype daarom dus niet voor in de Liesselse Peel, maar wel in de Mariapeel op meerdere plekken. De betreffende vlakken zijn overigens niet volledig gevuld, maar slechts voor een zeker percentage (genoemd in de achterliggende tabel).

Het hoogveendeskundigenteam van OBN heeft, gezien de discussies rond de definities, een praktische uitwerking gegeven en de definities verhelderd. Praktisch uitgewerkt zijn de criteria voor vaststellen H7110_A:

1. De vegetatie bevindt zich op een vaste veenbodem of op een kragge met onderliggende waterlaag;
2. De vegetatie heeft een oppervlakte van minimaal 100 m² (1 are);
3. De vegetatie bestaat voor minimaal 70% van de oppervlakte uit de Associatie van Gewone dophei en Veenmos (11Ba1), inclusief SBB-11B1b (*Erico-Sphagnetum magellanici rhynchosporetosum*). De overige 30% bestaat uit de overige typen genoemd in het profielendocument.
4. In het geval van kleine veenputten dient de vegetatie al lange tijd tot 11Ba1 (inclusief SBB-11B1b) te behoren en de potentie te hebben zich uit te breiden. De stabiliteit kan bevestigd worden door een gebiedskenner. Om te bepalen of de vegetatie in de put het vermogen heeft zich uit te breiden, moet worden vastgesteld dat:
 - a. de vegetatie in een put niet scherp gescheiden is van haar omgeving;
 - b. en zich op (en eventueel buiten) de putrand in ieder geval ook plekken met bultvormende veenmossen bevinden. Indien zich langs de putrand en in de directe omgeving van de put geen bultvormende veenmossen bevinden (en dat is objectief vaststelbaar), dan nemen we aan dat de hydrologische condities binnen en buiten de put nog in te sterke mate verschillen.

Herstellende hoogvenen H7120

Ook voor Herstellende hoogvenen hebben de hoogveendeskundigen nader toegelicht hoe dat bepaald moet worden. Dat hoogveenadvies met de bijbehorende kaarten is verwerkt. Het historische hoogveenlandschap blijkt het hele Natura 2000-gebied te omvatten. Daarbinnen is bepaald welke delen verbeterbaar zijn. Een vuistregel daarvoor was dat plekken die tot 60 cm hoger liggen dan het aangrenzende veen, **verbeterbaar** zijn. Onder veen wordt verstaan: vlietveen- (V0) en vlierveengronden (Vp en Vs), inclusief de Associatie van veengronden in ontginning (AVo), en 'water' of 'moeras' voorzover ze daar direkt aan grenzen. De berekening vond als volgt plaats: ter plaatse van de veen/niet-veen-grens is de hoogte volgens AHN2³⁶ bepaald, met horizontale intervallen van 5 meter (het AHN-bestand met gridcellen van 5 meter is gebruikt). Vervolgens is met 'euclidian allocation' een baan beschreven naar buiten die dezelfde hoogte heeft. Alles wat daar volgens AHN meer

³⁶ Actueel Hoogtebestand Nederland, versie 2 (2013). Het betreft een versie die binnen Alterra is aangepast voor gis-bewerkingen; onder andere zijn plekken met 'no data' geïnterpoleerd. N.B.: dit is een actueler en vaak ook preciezer bestand dan dat waarmee alle eerdere kaarten t.b.v. het hoogveenadvies zijn gemaakt.

dan 60 cm bovengruut steekt, is zwart gemaakt op een zogenoemde '60-cm-kaart'. Op die manier worden de niet-veen-zones verdeeld in gedeelten die wel en gedeelten die niet hoger liggen dan 60 cm boven de dichtstbijzijnde veengrens. Die kaart bevatte in het geval van de Deurnsche Peel & Mariapeel nog veel lastig uit te leggen artefacten. Daarom is per niet-verbeterbare locatie de exacte AHN-hoogtelijn bepaald die het best overeenkomt met de - hydrologisch gezien - juiste berekening.

Op basis van het vorige punt is in de dataset achter de kaart een kolom 'verbeterbaar' ingevoegd. In alle gevallen dat een vegetatiecode relevant kan zijn voor H7120, is op basis van het hoogveenadvies bepaald of de locatie verbeterbaar is. Daartoe zijn de polygonen waar nodig gesplitst in een verbeterbaar en niet-verbeterbaar deel. Alleen als in deze kolom "nee" staat, is het voormalige hoogveenlandschap ter plekke niet binnen 30 jaar verbeterbaar en is er dus geen sprake van H7120. Het is dus niet zo dat alle niet-verbeterbare locaties een "nee" hebben gekregen (dat zou met zich meebrengen dat nogal wat vegetatievlakken die nu niet relevant zijn, geselecteerd zouden moeten worden én dat een deel gesplitst zou moeten worden omdat de verbeterbaarheidsgrens er doorheen loopt). Voor een toekomstige habitatkartering moet dus goed worden gelet op vlakken die alsnog relevant zijn geworden voor H7120 en daarvoor moet dan alsnog het hoogveenadvies worden toegepast. De huidige keuzes zijn verantwoord in het document 'Interpretatie en gebruik van de '60 cm-kaarten' van 17/18 juli 2013'.

Daarnaast is er ook gekeken naar recentere veendiktekaarten dan de Stiboka-kaarten. Die hebben natuurlijk ook – vanuit hun methodiek – een zekere onzuiverheid, maar die is geringer dan bij de Stiboka-kaarten; ze zijn gebaseerd op boringen met een onderlinge afstand van ca. 100 m. Het gaat om de volgende gegevensbronnen:

- Deurnsche Peel, Liesselse Peel, Heijtrakse Peel, Zinkske: Haarman 1986
- Mariapeel: Van Nispen tot Pannerden 1952
- Bult en Zinkske: Hagemeyer en Zingstra 1989
- Grote Peel: Joosten en Lubbers 1987.

Droge Heide H4030

Een speciaal geval is de droge heide die is gekarteerd als 20A1d en -e. Dat vegetatietype kwalificeert niet voor H7120. Het blijkt echter dat vegetatietype 11-f (in de definitie van H7120 'SBB-11-f' genoemd) niet is gekarteerd, een fout die wel vaker in hoogvenen is gemaakt. Die 11-f bestaat in ieder geval uit struikheide met een wisselende hoeveelheid pijpenstrootje en (een beetje) dopheide. Vegetatiekundig is er overlap met 20A1 voor zover pijpenstrootje niet domineert (volgens Vegetatie van Nederland mag er in 20Aa1 ook wat pijpenstrootje en dopheide voorkomen; deze vegetatie voldoet dus zowel aan 20Aa1 in brede zin als aan 11-f). We vermoeden dat alle vegetatie met struikheide 20A1 is genoemd. Uit de luchtfoto blijkt dat daartoe zelfs zwaar vergraste gedeelten behoren. Om ervoor te zorgen dat dat niet allemaal H4030 op de kaart wordt, hebben we de volgende correcties aangebracht (vergelijkbaar met andere gebieden waar dit speelt). Overal waar 20A1e is gekarteerd, gaan we ervan uit dat het 11-f is, tenzij het vlak in het bestand een "nee" heeft bij 'verbeterbaar'; 11-f kwalificeert zodoende voor H7120. In het bestand is hiervoor de opmerking opgenomen: "Beschouwd als SBB-11-f". Vervolgens zijn de vlakken met "nee" beschouwd in combinatie met de bodemkaart. Op de - niet-verbeterbare - moerige gronden (.W.) is de kans op 11-f (i.p.v. 20Aa1 in strikte zin) groot en het is ook nooit de bedoeling geweest om op deze plekken H4030 te onderscheiden; ook hier veronderstellen we dat 11-f aanwezig is (dit wordt meestal goed ondersteund door de luchtfoto, die veel vergrassing laat zien;

alleen na plaggen gaat de struikheide sterk domineren). Vanwege de niet-verbeterbaarheid worden deze locaties H0000. Op de - niet-verbeterbare - podzolen (H.) is de kans op 11-f veel geringer en is 20A1 in principe relevant. Ook situaties met wat pijpenstrootje en dophei mogen dan 20Aa1 (in brede zin) heten, want ze liggen op een podzol en niet in de H7120-zone. Alleen op deze plekken wordt vertaald naar H4030, tenzij uit de luchtfoto (2010) duidelijk blijkt dat er sprake is van ernstige vergrassing (in Opmerking2 vermeld als: "vergrast") want dan is het H0000.

Overige habitats

Vochtige heiden (H4010_A) komen niet voor. Vegetaties die er vegetatiekundig voor zouden kunnen kwalificeren voldoen niet aan de "mitsen en maren" uit de definities. Hoogveenbossen (H91D0) komen niet voor. Mogelijk kwalificerende vegetaties voldoen niet aan de omschrijving uit de profieldocumenten over de landschapsecologische setting.

Speciale gevallen

In een aantal vlakken staat 5C2 (=5Bb2) genoemd. Dit berust waarschijnlijk op een verkeerde determinatie van Loos blaasjeskruid (zo denkt ook Piet Schipper, Staatsbosbeheer). Als het écht de associatie van Groot blaasjeskruid is, zou het volgens het strikt hanteren van de definitietabel H3150 zijn (dus geen H0000), wat nooit is bedoeld om toegepast te worden in hoogveengebieden. Overigens is 5Bb2 in 1962 wel waargenomen in de Deurnsche Peel, maar het komt in hoogveenlandschappen alleen voor in geëutrofiëerde veenwijken en - voorzover bekend - niet in plassen midden op het hoogveen. Ook Loos blaasjeskruid komt in geëutrofiëerd (van oorsprong oligotroof) water voor, in 5Bb-vegetaties, dus het is niet waarschijnlijk dat de betreffende vegetatie kwalificeert voor H7120; De vegetatie is daarom als H0000 beschouwd.

Als nieuw type is voor de Groote Peel op één vlakje van 0,58 ha H91D0 (Hoogveenbossen) opgenomen. Deze locatie ligt te hoog in het landschap om tot H7120 te kunnen rekenen.

In de Groote Peel komt verder de SBB-eenheid 16-r voor. Het voorkomen van die eenheid berust ons inziens op een misverstand, want het gaat hier niet om graslanden, maar om pitrusruigten uit de klasse der hoogveenslenken [10]. We rekenen daarom de betreffende vegetaties tot SBB-eenheid 10-l. De wijze waarop die eenheid is behandeld is hierboven beschreven.

4

De kaart

Op de definitieve kaart (habitats – huidige situatie) is opgenomen:

- a) de begrenzing van het Natura 2000-gebied in een rode contourlijn;
- b) binnen deze begrenzing de ligging van de kwalificerende habitats, zoals genoemd in de concept-aanwijzing voor de Peelgebieden. Elk habitattype een eigen kleur;
- c) geen kwaliteitsaanduiding voor de habitats. Deze is wel besproken in de tekst;
- d) aanduiding van het overig gedeelte van het Natura 2000-gebied als "Overig Natura 2000-gebied (H0000)" met een neutrale kleur (grijs). Het is wel natuur, maar kwalificeert zich niet voor de hier relevante habitats;

- e) er zijn geen gedeelten van de kaart voor de Peelgebieden waarover geen uitspraak kon worden gedaan (H9999);
- f) De ligging van bestaande en nieuwe natuur, samen het NNN, buiten de Natura 2000-gebieden ter aanduiding van de inbedding van het Natura 2000-gebied in ruimere context.

Bij de kaart hoort een tabel met oppervlakten zoals die op de kaart staan.
De tabel staat weergegeven in hoofdstuk 3.

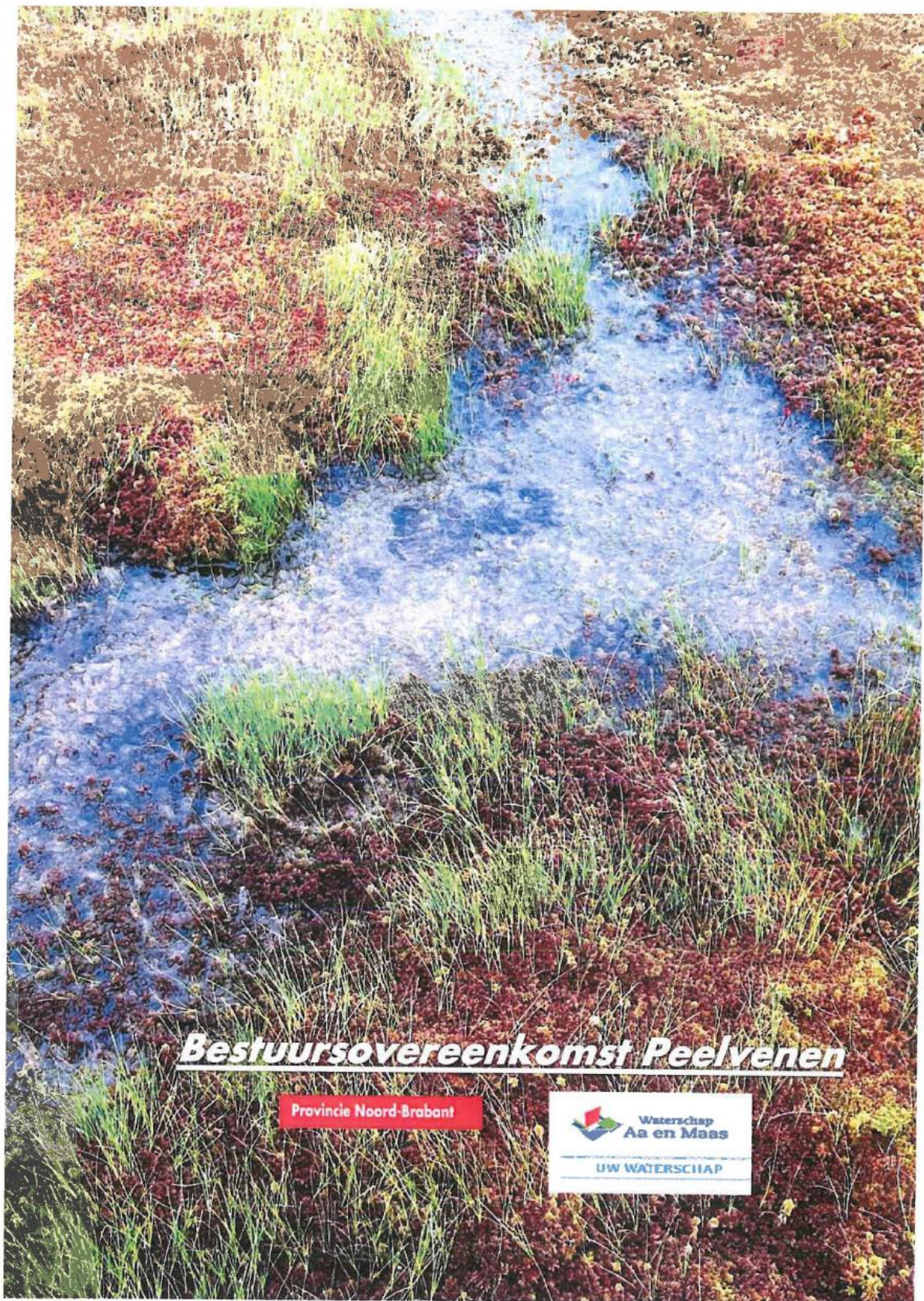
Bijlage 11 Typische soorten

1	2	3	4	5	6a	6b	7
Typische soorten	Soortgroep	Methode	Via landelijk programma	Instantie	Frequentie huidig	Frequentie wens	Opmerkingen/afspraken/bijzonderheden
groentje	dagvlinders	aanwezigheid en indien mogelijk verspreiding	SNL 6.04	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	in SNL
heideblauwtje	dagvlinders	""	SNL 6.04	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
heivlinder	dagvlinders	""	SNL 7.01, 11.01	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
kommavlinder	dagvlinders	""	SNL 7.01	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
vals heideblauwtje	dagvlinders	""	geen monitoringsoort in SNL	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	meenemen in vlinderkartering SNL
veenbesblauwtje	dagvlinders	""	geen monitoringsoort in SNL	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
Veenbesparelmoervlinder	dagvlinders	""	geen monitoringsoort in SNL	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
veenhooibeestje	dagvlinders	""	geen monitoringsoort in SNL	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
kronkelheidestaartje	korstmossen	doelsoortenkartering	geen monitoringsoort in SNL	SBB	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	opnemen in doelsoortenkartering voor H4030: 152 ha
open rendiermos	korstmossen	""	geen monitoringsoort in SNL	SBB	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	""
rode heidelucifer	korstmossen	""	geen monitoringsoort in SNL	SBB	1* per 12 jaar	1* per 6 jaar	""
hoogveenglanslibel	libellen	aanwezigheid en indien mogelijk verspreiding	SNL 6.03	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	in SNL
Venwitsnuitlibel	libellen	""	SNL 6.03 en 6.06	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
gekroesd gaffeltandmos	mossen	doelsoortenkartering	SNL 7.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	in SNL
glanzend tandmos	mossen	""	SNL 7.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
hoogveenlevermos	mossen	""	SNL 6.03	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
hoogveenveenmos	mossen	""	SNL 6.03 en 6.06	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
kaal tandmos	mossen	""	SNL 7.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
rood veenmos	mossen	""	SNL 6.03 en 14.02	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""

1	2	3	4	5	6a	6b	7
Typische soorten	Soortgroep	Methode	Via landelijk programma	Instantie	Frequentie huidig	Frequentie wens	Opmerkingen/afspraken/bijzonderheden
veengaffeltandmos	mossen	""	SNL 6.03	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
vijfrijig veenmos	mossen	""	SNL 6.03	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
wrattig veenmos	mossen	""	SNL 6.3, 6.06, 14.02	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
levendbarende hagedis	reptielen	aanwezigheid en indien mogelijk verspreiding	niet in SNL	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	H7110, H7120, H4030 en ZH7120: 1239 ha (DPMP) en 636 ha (GP). aanwezigheid indien mogelijk via NDFF/ incidentele waarnemingen. Anders inschatting 3 velddagen per jaar a €500, per HT per gebied+ rapport
zandhagedis	reptielen	""	""	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	H4030: 51 (DPMP) + 101 ha (GP)
blauwvleugelsprinkhaan	sprinkhanen & krekels	aanwezigheid en indien mogelijk verspreiding	SNL 7.01	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	in SNL
wrattenbijter	sprinkhanen & krekels	""	SNL 7.01	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
zadelsprinkhaan	sprinkhanen & krekels	""	SNL 7.01	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
zoemertje	sprinkhanen & krekels	""	SNL 7.01	SBB	ad hoc	1 * per 6 jaar	""
eenarig wollegras	vaatplanten	doelsoortenkartering/vegetatiekartering	SNL 6.03, 6.04 en 14.02	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	in SNL
klein warkruid	vaatplanten	""	SNL 7.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
kleine schorseneer	vaatplanten	""	SNL 7.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
kleine veenbes	vaatplanten	""	SNL 6.03, 6.04, 6.06, 14.02	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
kruipbrem	vaatplanten	""	SNL 6.04, 7.01, 11.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
lange zonnedauw	vaatplanten	""	SNL 6.03	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
lavendelhei	vaatplanten	""	SNL 6.03, 6.06, 14.02	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""

1	2	3	4	5	6a	6b	7
Typische soorten	Soortgroep	Methode	Via landelijk programma	Instantie	Frequentie huidig	Frequentie wens	Opmerkingen/afspraken/bijzonderheden
rode dophei	vaatplanten	""	SNL 7.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
stekelbrem	vaatplanten	""	SNL 6.04, 7.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
veenorchis	vaatplanten	""	niet in SNL	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	opnemen in vegetatie- en doelsoorten- kartering SNL
witte snavelbies	vaatplanten	""	SNL 6.03, 6.04, 6.06	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	in SNL
blauwborst	vogels	broedvogelkartering	SNL 5.01, 6.03, 14.01, 14.02	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	in SNL
boomleeuwerik	vogels	""	SNL 7.01, 14.03, 15.02, 16.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
klapekster	vogels	""	SNL 17.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
Roodborsttapuit	vogels	""	SNL 6.03, 6.04, 7.01, 12.06	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
sprinkhaanzanger	vogels	""	SNL 5.01, 6.04, 12.06	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
veldleeuwerik	vogels	""	SNL 6.04, 7.01, 12.05	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
watersnip	vogels	""	SNL 6.01, 10.01	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	""
wintertaling	vogels	""	wel SNL, niet in beheer- types voor dit gebied	SBB	1*per 12 jaar	1 * per 6 jaar	opnemen in broed- vogelkartering SNL

Bijlage 12 Overeenkomsten



Bestuursovereenkomst Peelyenen

Provincie Noord-Brabant



De partijen

1. De Provincie Noord Brabant, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door drs. J.J.C. van den Hout, gedeputeerde voor Natuur, Water en Milieu, gemachtigd door de commissaris van de Koning (d.d. 12 juli 2016) handelende ter uitvoering van het besluit van Gedeputeerde Staten d.d. 12 juli 2016 bevoegd op grond van het Mandaatbesluit Gedeputeerde Staten, hierna te noemen **"de Provincie"**
- en
2. **het waterschap Aa en Maas** in deze vertegenwoordigd door drs. L.H.J. Verheijen, dijkgraaf, op grond van artikel 95 Waterschapswet, verder genoemd **"het waterschap"**

Gezamenlijk aan te duiden als "de partijen".

In aanmerking nemende dat;

- De gebieden Deurnsche Peel & Mariapeel en de Grootte Peel als speciale beschermingszone in de zin van artikel 4, vierde lid, van Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn) zijn aangewezen. Bij besluit d.d. 10 september 2009 zijn deze gebieden op grond van artikel 10a Natuurbeschermingswet aangewezen als Natura 2000-gebieden, welk besluit onherroepelijk vaststaat;
- De begrenzing van het Natuur Netwerk Brabant (NNB) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is vastgelegd in het natuurbeheerplan, vastgesteld bij besluit van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant d.d. 15 december 2015;
- Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant op 13 juli 2005 het Landinrichtingsplan voor de herinrichting Peelvenen, onderdeel Deurnsche Peel-Mariapeel, 'Het onverenigbare verenigd' hebben vastgesteld;
- Het Landinrichtingsplan, Herinrichting Peelvenen onderdeel Deurnsche Peel-Mariapeel, "Het onverenigbare verenigd" een wettelijk plan conform de Landinrichtingswet betreft, thans zijnde een wettelijk inrichtingsplan conform de Wet inrichting landelijk gebied (in werking getreden per 1 januari 2007);
- Het inrichtingsplan voorziet in de inzet van het onteigeningsinstrumentarium (in het gebied "Koningshoeven") en de inzet van vrijwillige kavelruil om de doelen van het inrichtingsplan te realiseren. Wettelijke herverkaveling is niet voorzien, maar het plan houdt de optie open om met een planwijziging alsnog wettelijke herverkaveling te introduceren;
- Alle ter onteigening aangewezen percelen in het inrichtingsplan Peelvenen, onderdeel Deurnsche Peel en Mariapeel op minnelijke basis zijn verworven (aankoop tegen volledige schadeloosstelling);
- Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant op grond van artikel 2 lid 3 Wet inrichting landelijk gebied (Wilg) en artikel 81 lid 1 Provinciewet bij besluit van 8 april 2008 een Bestuurscommissie Peelvenen hebben ingesteld en aan de commissie een aantal wettelijke bevoegdheden uit de Wet inrichting landelijk gebied hebben gedelegeerd. Deze commissie heeft ook een belangrijke adviserende functie te vervullen vanwege haar prominente rol in de streek, haar draagvlak en gebiedskennis;

- Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant op 28 maart 2013 hebben ingestemd met de door de Bestuurscommissie opgestelde inrichtingsvisie voor de Grootte Peel;
- Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant op 18 december 2012 hebben ingestemd met de door de Bestuurscommissie opgestelde visie Recreatie en Toerisme anno 2012: Peelbeleving in de Peelvenen;
- Van het inrichtingsplan Mariapeel & Deurnsche Peel vijf uitvoeringsfasen zijn gerealiseerd, te weten: De Halte, De Ankers, 'vier bemalingsvlakken', Koningshoeven Cultuur en Koningshoeven Natuur; zoals nader op kaartbijlage 1 aangeduid. Uitvoering van deze werken maken geen onderdeel meer uit van onderhavige overeenkomst, behoudens de nazorg en overdracht van de ingerichte gronden;
- De provincie Noord-Brabant de coördinator-begunstigde is van de Europese LIFE+ projecten LIFE11 NAT/NL/000777 "Let the raised bogs grow" Natura 2000 Deurnsche Peel/Mariapeel en LIFE13 NAT/NL/000079 "More water, more raised bogs in the Grootte Peel";
- Het tot de taak van de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant behoort zorg te dragen voor het uitvoeren van voormeld wettelijk inrichtingsplan (Wilg) op het grondgebied van de provincie Noord-Brabant;
- Per 1 juli 2015 de Regeling Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking is getreden (Staatscourant 2015, no. 16320); Deze regeling voorziet in maatregelen voor depositiereductie van stikstof en ecologisch herstel met het creëren van ruimte voor nieuwe economische activiteiten;
- De provincie verantwoordelijk is voor de uitvoering van de in de Gebiedsanalyses opgenomen herstelmaatregelen voor de eerste twee perioden van 6 jaar (resp. tot 1 juli 2021 en vervolgens tot 1 juli 2027);
- Provincie Noord-Brabant en de Brabantse waterschappen Brabantse Delta, De Dommel en Aa en Maas op 19 mei 2014 het kader voor uitvoering van de hydrologische maatregelen voor Natura 2000 en PAS in de provincie Noord-Brabant – Beheerplanperiode 1 – hebben ondertekend;
- De integrale provinciale natuur- en landschapsvisie "Brabant: uitnodigend groen" vastgesteld door Provinciale Staten d.d. 21 september 2012 en het aanbod van de manifestpartners gericht aan Provinciale Staten per brief d.d. 22 juni 2012, geven partijen aanleiding om een overeenkomst aan te gaan met betrekking tot de uitvoering van (onderdelen van) voornoemd wettelijk inrichtingsplan en nader te bepalen onderdelen van de inrichtingsvisie. Tot bedoelde uitvoering behoren in het bijzonder de uitvoering van de in voornoemde gebiedsanalyses opgenomen herstelmaatregelen, alsmede de realisatie van de (overige) maatregelen en voorzieningen ten behoeve van de in de plangebieden gelegen Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel (inclusief Leegveld, Heitakse Peel en 't Zinkske) en Grootte Peel;
- Het waterschap bereid is de coördinatie en projectleiding van de uitvoering hiervan op zich te nemen tegen een aantal nader in de overeenkomst opgenomen voorwaarden;
- Partijen ter voorbereiding op onderhavige overeenkomst op 26 november 2015 een intentieovereenkomst zijn aangegaan;

Komen overeen als volgt:

Artikel 1. Begripsbepalingen

In deze overeenkomst wordt verstaan onder:

- a) **PAS**: Programmatische Aanpak Stikstof, zoals vastgelegd in de regeling Programmatische Aanpak Stikstof, d.d. 3 juni 2015, in werking getreden 21 juli 2015 (Stcrt. 2015, 16320).
- b) **N2000**: Natura 2000 gebied, zoals vastgesteld in een aanwijzingsbesluit van de minister d.d. 10 september 2009.
- c) **Commissie Peelvenen**: Bestuurscommissie Peelvenen, ingesteld en aangesteld door Gedeputeerde Staten bij besluit d.d. 8 april 2008, dan wel de in plaats daarvan door Gedeputeerde Staten te benoemen Integrale Gebiedscommissie als bedoeld in artikel 82 Provinciewet.
- d) **Projectplan Waterwet**: een projectplan als bedoeld in artikel 5.5 en volgende van de Waterwet.
- e) **BP**: een gemeentelijk bestemmingsplan.
- f) **PIP**: een provinciaal inpassingsplan.
- g) **NNB**: Natuurnetwerk Brabant, voorheen de door de provincie daartoe aangewezen Ecologische Hoofdstructuur.
- h) **Inrichtingsplan Wilg**: een door Gedeputeerde Staten vastgesteld inrichtingsplan, als bedoeld in artikel 17 Wet inrichting landelijk gebied (Wilg).
- i) **Wilg**: Wet inrichting landelijk gebied.
- j) **Project Peelvenen**; project bestaande uit de uitvoering van maatregelen en voorzieningen als beschreven in:
 - * het Inrichtingsplan, Herinrichting Peelvenen, onderdeel Deurnsche Peel – Mariapeel ‘Het onverenigbare verenigd’;
 - * de inrichtingsvisie Grootte Peel, alsmede;
 - * de visie Recreatie en Toerisme anno 2012: Peelbeleving in de Peelvenen, alsmede;
 - * de in voornoemde gebiedsanalyses opgenomen herstelmaatregelen ten behoeve van de in de plangebieden gelegen Natura 2000-gebieden Deurnsche Peel (inclusief Leegveld, Heitakse Peel en ‘t Zinkske) en Grootte Peel, één en ander zoals nader weergegeven op kaartbijlage 2, gehecht aan deze overeenkomst en voor zover gelegen op het grondgebied van de provincie Noord-Brabant, en met inachtneming van het bepaalde in artikel 2.2. en 2.3.

Artikel 2. Doel van de overeenkomst

- 2.1. Partijen leggen de afspraken vast met betrekking tot de uitvoering van het project Peelvenen, zoals nader beschreven in artikel 1 onder j, en nader uitgewerkt in onderstaande bepalingen.
- 2.2. Tot de uitvoering van het project Peelvenen wordt met voorrang gerekend.
 - a. De hydrologische maatregelen noodzakelijk voor het bereiken van de vastgestelde natuurdoelen met inachtneming van de geldende regelingen en besluiten inzake PAS (gebiedsanalyse), Natura 2000 (aanwijzingsbesluit en beheerplan) en NNB waarbij het waterschap een inspanningsverplichting heeft de noodzakelijk PAS-herstelmaatregelen (zie bijlage 3.) voor 2021 uit te voeren.
 - b. De ecologische inrichtingsmaatregelen (groen) noodzakelijk voor het bereiken van de vastgestelde natuurdoelen conform PAS/N2000/NNB.
 - c. De overige instandhoudingsmaatregelen zoals nader beschreven in bijlage 4, gehecht aan deze overeenkomst en tevens deel uitmakende van de voor deze gebieden nog vast te stellen beheerplannen Natura 2000.
- 2.3. De overige in het Landinrichtingsplan en inrichtingsvisie omschreven maatregelen en voorzieningen zullen door **het waterschap** eerst in uitvoering worden genomen indien en voor zover derde-partijen daartoe initiatieven ontplooiën en de financiën daarvoor inclusief beheer en

onderhoud beschikbaar stellen. Onder dezelfde voorwaarden zal **het waterschap** tevens uitvoering geven aan de in de visie Recreatie en Toerisme anno 2012 (Peelbeleving in de Peelvenen) omschreven maatregelen en voorzieningen.

- 2.4. In afwijking van het bepaalde in artikel 2.3. kunnen **de provincie en het waterschap** besluiten de uitvoering van bepaalde onderdelen van het wettelijke inrichtingsplan, met toepassing van de artikelen 38 en 39 Wilg op te dragen aan andere openbare lichamen of rechtspersonen, waartoe tevens is te rekenen de uitvoering door de provincie zelf.
- 2.5. Partijen verklaren ermee bekend te zijn dat de in artikel 2.2. onder c bedoelde bijlage 4 nog aanpassing kan ondergaan nadat de voor het gebied vast te stellen beheerplannen Natura 2000 onherroepelijk zijn komen vast te staan.
- 2.6. Partijen verklaren ermee bekend te zijn dat het bereiken van de doelstellingen in het kader van N2000/NNB/PAS (herstelmaatregelen PAS) aanpassing van de bestaande vastgestelde plannen (wettelijk inrichtingsplan (Wilg) en inrichtingsvisie) met zich kan brengen en verklaren daaraan volledige medewerking te verlenen met inachtneming van het hierna bepaalde in artikelen 3.6. en 3.7.
- 2.7. Partijen verklaren dat **het waterschap** zorg draagt voor de coördinatie van de projecten Life+ Peelvenen ("let the raised bogs grow") en Life+ Grootte Peel ("more water, more raised bogs in the Grootte Peel") voor zover gelegen binnen de provinciegrenzen, maar daarmee geen verantwoordelijkheid op zich neemt met betrekking tot de uitvoering en de administratieve ondersteuning van deze projecten. Uitvoering van deze projecten is nader geregeld in de samenwerkingsovereenkomst Life+ Peelvenen en Life+ Grootte Peel tussen de provincie (coördinator-begunstigde) en Staatsbosbeheer (mede-begunstigde).
- 2.8. Partijen zullen, met inachtneming van het bepaalde in artikel 2.2., nader met elkaar de prioritering van de werkzaamheden afstemmen. Partijen kunnen daartoe gezamenlijk een meerjarenplanning vaststellen (met inachtneming van de in artikel 4 vermelde fasering), welke jaarlijks zal worden geactualiseerd.
- 2.9. Partijen verklaren bij de voorbereiding en uitvoering van het project Peelvenen nauw te zullen samenwerken met Staatsbosbeheer en de nieuw te benoemen Integrale Gebiedscommissie als bedoeld in artikel 3.12. en met betrokken partijen daartoe een samenwerkingsovereenkomst aan te gaan.
- 2.10. Partijen onderkennen dat uitvoering van het project Peelvenen een (provincie-)grensoverschrijdend karakter kan hebben en onderhoudt daartoe nauwgezet contact met de provincie Limburg en het Waterschap Peel en Maasvallei of diens rechtsopvolger zijnde Waterschap Limburg. **Het waterschap** initieert op projectniveau daartoe het gewenste overleg met provincie Limburg en/of waterschap Peel en Maasvallei.

Artikel 3. Wederzijdse verplichtingen

- 3.1. Onverminderd het bepaalde in de Wet inrichting landelijk gebied¹ neemt **het waterschap** de verantwoordelijkheid op zich met betrekking tot de organisatorische en functionele aansturing van het project Peelvenen, als omschreven in artikel 1 onder j, zulks met inachtneming van hetgeen dienaangaande in deze overeenkomst nader is overeengekomen.

¹ De Wet legt de primaire verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de wettelijk vastgestelde inrichtingsplannen bij de provincie.

- 3.2. **Het waterschap** draagt zorg voor het aanvragen van alle benodigde en mogelijke subsidies zo nodig in naam van de provincie, ten behoeve van de voorbereiding en uitvoering van maatregelen en voorzieningen als omschreven in artikel 2.2. en 2.3., indien en voor zover subsidieregelingen daarin voorzien.

Partijen kunnen in goed overleg besluiten dat **het waterschap** bestaande subsidiërelaties indien en voor zover zulks mogelijk op basis van bestaande regelingen, overneemt c.q. voortzet, niet zijnde de subsidies samenhangende met de Life+ -projecten "Let the raised bogs grow" en "more water, more raised bogs in the Grootte Peel".

Het waterschap en **de provincie** bewaken samen en dragen zorg voor de naleving van alle voorwaarden en verplichtingen voortvloeiende uit de in het kader van onderhavig project bestaande subsidiërelaties, onverminderd de aansprakelijkheid van de oorspronkelijke subsidieontvanger.

- 3.3. **De provincie** is gehouden de bestaande plannen (inrichtingsvisie en inrichtingsplan WILG) conform de daartoe al dan niet wettelijk voorgeschreven procedures aan te passen ten einde deze in overeenstemming te brengen met de hiervoor bedoelde ontwikkelingen inzake Natura 2000/PAS en NNB, zulks in nauw overleg en in afstemming met **het waterschap**. **De provincie** verplicht zich om uiterlijk 1 september 2016 met de voorbereiding van de planwijziging in het kader van de Wilg te zijn gestart en streeft ernaar om deze uiterlijk 31 maart 2017 procedureel te hebben afgerond, onverminderd de mogelijkheid van een gerechtelijke beroepsprocedure. Het staat partijen vrij om in goed onderling overleg te besluiten af te zien van planwijzigingen indien de noodzaak daartoe ontbreekt en zulks niet leidt tot vertraging in de uitvoering.
- 3.4. Partijen verklaren ermee bekend te zijn en te aanvaarden dat in het belang van de realisering van de doelstellingen met betrekking tot PAS-herstelmaatregelen de inzet van het onteigeningsinstrumentarium door **de provincie** (na instemming door Provinciale Staten) tot de mogelijkheden kan gaan behoren.
- 3.5. **De provincie** verplicht zich tot het doorlopen van planologische procedures teneinde de uitvoering als bedoeld in artikel 2.1. en 2.2. planologisch mogelijk te maken.
- 3.6. **Het waterschap** en **de provincie** spannen zich in om, voor zover het hun (publiekrechtelijke) bevoegdheden betreft, vergunningenprocedures en andere onder hun competentie vallende procedures zo voortvarend en optimaal mogelijk te laten verlopen.
- 3.7. Het bepaalde in artikel 3.6. en het overige in deze overeenkomst bepaalde laat de uitoefening van alle publiekrechtelijke bevoegdheden van de betrokken bestuursorganen met betrekking tot het verlenen van vergunningen, planologische en andere publiekrechtelijke procedures en aangelegenheden ongemoeid.
- 3.8. **De provincie** is gehouden in voldoende mate capaciteit beschikbaar te stellen aan het waterschap voor een adequate uitvoering van het project Peelvenen. Hiertoe wordt jaarlijks in het Bestuurlijk Overleg Natuurnetwerk Brabant (BONB) een capaciteitsafpraak gemaakt. In het geval gedurende het jaar meer capaciteit nodig blijkt te zijn voor de uitvoering van het project, dan kunnen partijen in het BONB besluiten tot een gewijzigde verdeling van de beschikbare capaciteit. Indien de provincie de in het BONB afgesproken capaciteit (tijdelijk) onvoldoende kan leveren, dan treden partijen ambtelijk in overleg en zo nodig zorgt de provincie dat de afgesproken capaciteit op orde blijft.

- 3.9. **Het waterschap** is gehouden een 0,5 fte in te zetten voor projectmanagement en een 0,5 fte voor de coördinatie van grondzaken in het kader van het project Peelvenen.
- 3.10. **De provincie** is gehouden om na inrichting de betreffende gronden, met inachtneming van het gelijkberechtigingsbeginsel, in het openbaar te verkopen en/of over te dragen aan de (beoogd) eindbeheerder onder nader te bepalen voorwaarden met betrekking tot en in het belang van een passend beheer en onderhoud.
- 3.11. Het bepaalde in artikel 3.10. blijft buiten toepassing, indien de (Europese) wet- en regelgeving zodanig is gewijzigd of zodanig anders wordt geïnterpreteerd dat toepassing van het gelijkberechtigingsbeginsel niet meer aan de orde is in situaties als de onderhavige.
- 3.12. Partijen komen overeen dat afspraken met betrekking tot het beheer en onderhoud van de gronden, nieuw aan te brengen voorzieningen en waterlopen gelegen in het projectgebied, bestemd voor NNB/N2000/PAS (incl. de gronden in eigendom toebehorende aan Staatsbosbeheer) na oplevering van de inrichtingsmaatregelen, worden vastgelegd in een aanvullende overeenkomst.
- 3.13. **De provincie** is gehouden om met inachtneming van het bepaalde in artikel 2 lid 3 van de Wet inrichting landelijk gebied het instellingsbesluit van de Bestuurscommissie Peelvenen (d.d. 8 april 2008) en de daarbij gedelegeerde bevoegdheden in te trekken en over te gaan tot het instellen van een Integrale Gebiedscommissie voor het project Peelvenen op grond van artikel 82 Provinciewet. Omtrent samenstelling, taak en bevoegdheden van deze (advies-)commissie stemmen partijen nader met elkaar af.
- De onkostenvergoedingen en vacatiegelden voor de commissieleden zal door **de provincie** worden vergoed conform het daarvoor geldende "Verordening rechtspositie gedeputeerden, staten- en commissieleden" van de Provincie Noord-Brabant.
- 3.14. **Het waterschap** is gehouden in het kader van haar coördinerende taak met betrekking tot de Life+-projecten reguliere afstemming te laten plaatsvinden met het project Peelvenen. Het overleg heeft ten doel overlap en tegenstrijdigheid van de werkzaamheden te voorkomen alsmede desgewenst naar efficiency te streven bij de uitvoering door samenloop van werkzaamheden.
- 3.15. **Het waterschap** is bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van het project Peelvenen gehouden aan te besteden namens en in opdracht van de provincie en daarbij het provinciaal aanbestedingsbeleid te volgen, tenzij partijen uitdrukkelijk anders overeenkomen.
- 3.16. **Het waterschap** draagt, voor zover nodig, samen met het projectteam zorg voor een zorgvuldige en gecoördineerde besluitvorming op basis van Waterwet en de Wet op de ruimtelijke ordening (uitgezonderd de in artikel 3.5. genoemde planologische procedures) en overige van toepassing zijnde wet- en regelgeving, zulks in samenspraak en nauw overleg met regionale instanties.

Artikel 4. Fasering

- 4.1. Partijen onderscheiden bij de uitvoering van onderhavige overeenkomst de navolgende fasen:
- * **Fase 1 A:** Voortgang van alle lopende processen en werkzaamheden, nader vast te leggen in een overdrachtsdocument, incl. de daarmee samenhangende financiële verplichtingen.
 - * **Fase 1 B:** Voorbereiding en uitvoering van al dan niet wettelijke procedures tot wijziging van het geldende Inrichtingsplan Wilg en van de geldende inrichtingsvisie voor deelgebied Grootte Peel, onder meer vanwege de actualisatie in het kader van de PAS/N2000 en NNB, alsmede van alle relevante planologische procedures als bedoeld in artikel 3.5.

- * **Fase 2**; Minnelijke grondverwerving (incl. vrijwillige kavelruil) binnen het projectgebied, inclusief de grondverwerving vooruitlopende op het onteigeningstraject.
 - * **Fase 3 A**; Voorbereiding en uitvoering van de onteigeningsprocedure.
 - * **Fase 3 B**; Voorbereiden en uitvoeren van de projectplanprocedure als bedoeld in artikel 5.4. e.v. Waterwet.
 - * **Fase 4**; Uitvoering van de tot het project Peelvenen behorende maatregelen en voorzieningen als omschreven in de gebiedsanalyse, beheerplan Natura 2000, wettelijk inrichtingsplan, inrichtingsvisie en recreatienota aangeduide maatregelen en voorzieningen en de overdracht na inrichting.
- 4.2. **Het waterschap** draagt, met inachtneming van het bepaalde in deze overeenkomst, zorg voor de uitvoering van alle voorkomende werkzaamheden in voormelde fasen, met uitzondering van de fasen 1B en 3A welke tot de exclusieve verantwoordelijkheid van de provincie behoort.
- 4.3. **Het waterschap** is gehouden om, in nauw overleg met het projectteam, met betrekking tot ieder deelgebied (Leegveld, Heitakse peel, 't Zinkske, Grootte Peel) een plan van aanpak op te stellen en deze ter kennisname voor te leggen aan de provincie.
- 4.4. Onverminderd het bepaalde in deze overeenkomst (onder meer artikel 6.2.) is en blijft **de provincie** onverkort de (formele) eindverantwoordelijkheid dragen voor de uitvoering van het inrichtingsplan Wilg ("Het onverenigbare verenigd") conform het bepaalde in artikel 36 Wilg, alsmede voor de overige door haar vastgestelde plannen c.q. planonderdelen.

Artikel 5. Financiën

- 5.1. **Het waterschap en de provincie** verklaren zich bereid tot het bijdragen aan de financiering voor de uitvoering van het onderhavige project Peelvenen, zoals hierna uitgewerkt, een en ander, voor zover het gaat om kosten die niet op enigerlei wijze door subsidie (of bijdragen derden/niet-contractspartijen) worden gedekt.
- 5.2. Het totale budget van de provincie voor de uitvoering van het project Peelvenen is thans begroot op een bedrag ter grootte van € 80.000.000,- (excl. de reeds gemaakte kosten van uitvoering van de in de considerans genoemde uitvoeringsfasen).
- 5.3. Wijziging van de plannen als voorzien in de artikelen 2.3. en 3.3. kunnen leiden tot aanpassing van voornoemd bedrag. Eveneens kunnen partijen in goed onderling overleg het budget aanpassen aan de hand van de jaarlijkse voortgangsrapportage. Bedoelde budgetten en bedragen zijn daarnaast onderhevig aan een jaarlijkse inflatiecorrectie.
- 5.4. Het in artikel 5.2. vermelde budget is opgebouwd uit de navolgende posten en bedragen;
- | | |
|---|----------------|
| o Grondverwervingskosten | € 60.000.000,- |
| o Hydrologische en ecologische inrichting incl. voorbereiding | € 20.000.000,- |
- 5.5. De bijdrage van **het waterschap** aan de niet door de provincie gedekte kosten van het project bedraagt € 2.000.000,-, primair bedoeld voor participatie vanuit de streek, projectorganisatie en de uitvoering van overige doelen en maatregelen, voorzien in het project Peelvenen.
- 5.7. **De provincie** stelt zich garant voor 100% van de kosten van de realisatie van waterhuishoudkundige maatregelen genoemd in artikel 5.4., voor zover niet door subsidie of door bijdragen van derden gedekt.
- 5.8. **De provincie** draagt 100% bij in de financiële gevolgen van natschadeclaims en andere schadevergoedingen tot 5 jaar na oplevering en rechtstreeks samenhangende met de uitvoering

van de in het (ontwerp) N2000 beheerplan incl. PAS, inrichtingsplan en de inrichtingsvisie voorziene waterhuishoudkundige maatregelen, inclusief schadeclaims (toegekende en nog toe te kennen) als gevolg van de al gerealiseerde uitvoeringsfasen als vermeld in de considerans van deze overeenkomst. Vorenstaande afspraak is eveneens van toepassing op natschade welke zich eerst manifesteert na oplevering van de uitgevoerde werken en maatregelen en een direct causaal verband hebben met de uitgevoerde hydrologische maatregelen.

- 5.9. **De provincie** stelt zich garant voor 100% van de financiering van de grondverwerving genoemd in artikel 5.4., ten behoeve van de uitvoering van het project Peelvenen. Tot de kosten van grondverwerving worden tevens gerekend de aankoop en transactiekosten (kadaster, notaris e.d.).
- 5.10. Daar waar de in artikel 5.9. vermelde grondverwerving geschiedt ter voorkoming van onteigening, komt de volledige schadeloosstelling geheel ten laste van **de provincie**.
- 5.11. **De provincie** stelt zich garant voor 100% van de kosten van de realisatie van ecologische inrichtingsmaatregelen genoemd in artikel 5.4., voor zover niet door subsidie of door bijdragen van derden gedekt.
- 5.12. Op basis van een door **het waterschap** opgestelde en in het Bestuurlijk Overleg Peelvenen, als bedoeld in artikel 7.1., goedgekeurde begroting worden de jaarlijkse bijdragen voor partijen bepaald.
- 5.13. In de jaarrapportage geeft **het waterschap** een prognose van de werkzaamheden en de daarmee gepaard gaande kosten voor de komende twee jaar.
Tevens bevat de jaarrapportage een verantwoording van alle voor het project Peelvenen gemaakte kosten.

Artikel 6. Grondverwerving

- 6.1. De verwerving van gronden en gebouwen binnen het projectgebied van het project Peelvenen geschiedt door **het waterschap**, namens en in opdracht van de provincie op basis van taxaties die uitgaan van marktconforme tarieven (vrije marktwaarde), nader te bepalen door in overleg met de provincie aan te wijzen taxateurs. In geval van gronden die ter onteigening zijn of worden aangewezen, geschiedt de bepaling van de volledige schadeloosstelling op gelijke wijze.
- 6.2. **De provincie** stelt in nauwe samenwerking met en met instemming van het waterschap, ter uitvoering van de in artikel 6.1. vermelde verwervingsopdracht een grondstrategieplan op, hetgeen door Gedeputeerde Staten dient te worden vastgesteld.
In het grondstrategieplan wordt onder meer aangegeven hoe zal worden omgegaan met de mogelijkheden van kavelruil, anticiperende en/of strategische aankopen en de ter onteigening aangewezen of aan te wijzen gronden. Tevens zal in het grondstrategieplan worden aangegeven of, en zo ja, in welke mate subsidieregelingen ten behoeve van bedrijfsverplaatsing en/of -beëindiging kunnen worden ingezet.
- 6.3. **Het waterschap** zal bij de onderhandelingen met het oog op de verwerving van gronden en gebouwen, in het bijzonder waar het betreft de gronden en/of gebouwen die voor onteigening zijn of worden aangewezen, expliciet kenbaar maken dat zij namens de provincie optreedt en aankoopt.
- 6.4. De gronden en gebouwen komen bij de eigendomsoverdracht op naam te staan van de provincie, tenzij partijen uitdrukkelijk anders zijn overeengekomen.

- 6.5. **Het waterschap** stemt de onderhandelingen inzake grondverwerving af met de provincie, alsmede de aanwijzingen met betrekking tot dossiervorming dienaangaande.
- 6.6. **De provincie** en **het waterschap** bepalen gezamenlijk in goed overleg, het moment waarop voor de ter onteigening aangewezen gronden, het formele onteigeningstraject zal worden ingezet en de initiatieven met betrekking tot de minnelijke verwerving door de provincie exclusief wordt overgenomen.

Artikel 7. Projectorganisatie

- 7.1. Voor de aansturing en monitoring van het project Peelvenen vindt minimaal één keer per jaar een bestuurlijk overleg plaats. Aan het Bestuurlijk Overleg Peelvenen nemen deel één afgevaardigde van de provincie, waterschap, SBB en de Integrale gebiedscommissie. De voorzitter van de Integrale gebiedscommissie heeft hierbij een adviserende stem. In bijlage 3 is een schematisatie van de bestuurlijke organisatie opgenomen.
- 7.2. Gegeven de eindverantwoordelijkheid van **de provincie** fungeert zij als voorzitter van de Bestuurlijk Overleg Peelvenen. Het secretariaat wordt verzorgd door of vanwege het projectteam, dan wel door de projectleider.
- 7.3. In aanvulling op het bepaalde in artikel 7.1. heeft het Bestuurlijk Overleg Peelvenen tot taak:
- * het bewaken van de integrale uitvoering van het project Peelvenen, het nemen van de daarvoor benodigde en vereiste besluiten, binnen de kaders van GS en PS, het nader bepalen van de prioritering in de uitvoering, het geven van adviezen en aanwijzingen aan het projectteam met betrekking tot de uitvoering in de meest ruime zin;
 - * de budgetbewaking met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van het project.
- 7.4. Voor de uitvoering van de krachtens onderhavige overeenkomst aan het waterschap opgedragen taken en opgelegde verplichtingen draagt **het waterschap** zorg voor de vorming en samenstelling van een projectteam.
- 7.5. Het projectteam is belast met de dagelijkse gang van zaken met betrekking tot de voorbereiding en de uitvoering van het project Peelvenen. **Het waterschap** draagt zorg voor de organisatorische en functionele aansturing van het projectteam incl. grondzaken. Het waterschap maakt bij de invulling van deze taken gebruik van de door de provincie beschikbaar gestelde capaciteit, zoals nader vastgelegd in de capaciteitsovereenkomst als bedoeld in artikel 3.8.
- 7.6. Het projectteam legt over haar dagelijkse en reguliere werkzaamheden in het project verantwoording af aan het waterschap, onverkort de bestaande hiërarchische en arbeidsrechtelijke/ambtelijke verantwoording van de individuele projectteamleden. Het projectteam informeert partijen over de voortgang van de uitvoering, alsmede over initiatieven en ontwikkelingen tijdens de uitvoering van het project.
- 7.7. Onverminderd het gestelde in artikel 7.5. heeft het projectteam de navolgende taken:
- I. het inhoudelijk begeleiden van de uitvoering van alle voorziene werkzaamheden in het project Peelvenen, het uitvoeren, begeleiden en adviseren van alle daarmee samenhangende activiteiten in het project Peelvenen;
 - II. het adviseren aan en voorbereiden van besluiten ten behoeve van het Bestuurlijk Overleg peelvenen of ten behoeve van één der contractspartijen;
 - III. het jaarlijks opstellen van een jaarplan (plan van aanpak) waarin tevens (financiële) mandaten worden geregeld;

- IV. het inhoudelijk voorbereiden en/of beoordelen van alle voor de uitvoering vereiste documenten, incl. de aanbestedings-/inkoopdocumenten;
- V. het zorgdragen voor de financiële administratie van het project onder toezicht en coördinatie van het waterschap met dien verstande dat de daadwerkelijke financiële boekhouding van de € 80 miljoen incl. archivering een verantwoordelijkheid van de provincie betreft;
- VI. het monitoren van de tijdsplanning en de voortgangsrapportage met betrekking tot de financiering en de realisatie van het project;
- VII. het zorgdragen voor alle niet nader genoemde en overeen te komen activiteiten, vallende onder de dagelijkse inhoudelijke projectleiding direct verbonden met de opdracht;
- VIII. het zorgdragen voor een verantwoorde wijze van de communicatie met en in de streek;
- IX. Het secretariael en administratief ondersteunen van de Integrale Gebiedscommissie Peelvenen (incl. de voorbereiding, verslaglegging van haar vergaderingen);
- X. Het verzoeken om advies aan de Integrale Gebiedscommissie Peelvenen met betrekking tot de uitvoering van de plannen en nader afstemming met de commissie waar het betreft de totstandkoming van draagvlak in de streek;
- XI. Het betrekken van de integrale Gebiedscommissie Peelvenen bij aangelegenheden die vragen om draagvlak in de streek, alsmede bij aangelegenheden die een provinciegrens-overschrijdend karakter hebben.

Artikel 8. Communicatie

- 8.1. De communicatie met betrekking tot de uitvoering van het project Peelvenen wordt verzorgd door **het waterschap** (projectteam) echter met dien verstande dat daarin bij voortdurend op wordt gewezen dat het hier betreft een gezamenlijke uitvoering door partijen.
- 8.2. Partijen zijn gerechtigd om het project ook uit te dragen via eigen communicatielijnen, doch maken daarbij te allen tijde kenbaar dat het hier betreft een gezamenlijk project in uitvoering. Hierbij maken zij melding van het integrale karakter van het project en van de onderlinge samenhang van de maatregelen. Hierbij wordt zo mogelijk verwezen naar de website van het project: www.peelvenen.nl.
- 8.3. Partijen nemen bij de communicatie en voorlichting met betrekking tot het project Peelvenen ook de regels in acht die door de Europese wet- en regelgeving wordt gegeven in het kader van de subsidiëring van het project of projectonderdelen.

Artikel 9. Verantwoording, kwaliteitsborging, evaluatie

- 9.1. **Het waterschap** rapporteert, in nauw overleg met het projectteam, jaarlijks schriftelijk aan de provincie binnen 3 maanden na afloop van het kalenderjaar, voor het eerst over het kalenderjaar 2016.
Bedoelde jaarrapportage bevat tenminste:
 - I. Een financiële verantwoording van de uitputting van de € 80 miljoen over het afgelopen boekjaar;
 - II. Een begroting voor het komende boekjaar;
 - III. Financiële prognose voor de komende twee jaar;
 - IV. Verantwoording over de uitgevoerde werken van het afgelopen boekjaar;
 - V. Prognose omtrent de uit te voeren werkzaamheden voor de komende twee jaar;
 - VI. Verantwoording van de grondverwerving voor het afgelopen jaar en prognose voor grondverwerving het komende jaar.
- 9.2. Over de jaarlijkse voortgangsrapportage vindt op bestuurlijk niveau overleg plaats tussen partijen binnen 3 maanden na het beschikbaar komen van de rapportage.

- 9.3. **Het waterschap** draagt zorg voor de kwaliteitsborging van de in het kader van deze overeenkomst door hen te leveren producten.
- 9.4. **Het waterschap** draagt zorg voor een adequate projectbeheersing, inclusief het hierbij behorende risicomanagement.
- 9.5. **De provincie** kan verzoeken om een externe audit te laten uitvoeren op de beheersing van het project, dan wel hiernaar zelf een audit uitvoeren. De aanleiding en motivering tot het uitvoeren van een dergelijke audit worden vooraf in het Bestuurlijk Overleg Peelvenen aan de orde gesteld. Het waterschap werkt hieraan mee. De kosten hiervan komen voor rekening van de provincie.
- 9.6. Jaarlijks vindt een evaluatie plaats van de lopende bestuursovereenkomst en kan desgewenst worden besloten tot het doen van aanpassing c.q. wijzigingsvoorstellen met betrekking tot de bestaande bestuursovereenkomst.
- 9.7. De uitvoering van de te verrichten instandhoudingsmaatregelen zullen jaarlijks procedureel en inhoudelijk worden geëvalueerd door de contractspartijen en evt. andere nader te betrekken Natura-2000 partners.
- 9.8. De evaluatie wordt ambtelijk voorbereid door het projectteam en vindt vervolgens plaats in het Bestuurlijk Overleg Peelvenen. De evaluatie, startend in 2017 en evt. volgende jaren zal dienen als input voor de evaluatie van het deelakkoord decentralisatie Natuur tussen Rijk en Provincies.
- 9.9. Daar waar de evaluaties deel uit maken van opgelegde subsidieverplichtingen dragen betrokken partijen hun aandeel bij, onverminderd de verantwoordelijkheid van het waterschap voor de naleving van subsidievoorwaarden krachtens het bepaalde in artikel 3.2.

Artikel 10. Monitoring

- 10.1. **De provincie** heeft de regie en is verantwoordelijk voor de uitvoering van de monitoring voor Natura 2000 en de PAS en draagt tevens de verantwoordelijkheid voor het verzamelen van de noodzakelijke abiotische data.
- 10.2. **Het waterschap** stellen de eventueel verzamelde abiotische data ongevraagd en gevraagd beschikbaar aan de provincie.
- 10.3. **Het waterschap** draagt zorg voor de monitoring van het hydrologische effect van de uitgevoerde maatregelen en stelt de verkregen informatie beschikbaar aan de provincie.
- 10.4. Voor de algehele toestandsbepaling in de Natura 2000-gebieden zet **de provincie** desgewenst het Beleidsmeetnet verdroging (BMV) in.

Artikel 11. Inwerkingtreding, duur en verlenging

- 11.1. Deze overeenkomst treedt in werking terstond na ondertekening van deze overeenkomst en eindigt zodra alle werkzaamheden als nader aangeduid in artikel 2.1., 2.2. en volgende, na behoren en met instemming van de contractspartijen zijn uitgevoerd, doch uiterlijk 31 juli 2021, overeenkomende met de periode van de eerste beheerplanperiode N2000.
- 11.2. Met schriftelijk instemming van alle betrokken partijen kan onderhavige overeenkomst worden verlengd tot 31 juli 2027, overeenkomende met de tweede beheerplanperiode N2000.

Artikel 12. Onvoorziene omstandigheden of gebeurtenis, wijziging overeenkomst

- 12.1. Partijen zullen elkaar onverwijld schriftelijk op de hoogte stellen van elke ontwikkeling, onvoorziene omstandigheid of gebeurtenis die met zich brengt dat een ongewijzigde uitvoering van deze overeenkomst naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid niet meer kan worden gevegd.
- 12.2. Onder de in het voorgaand lid genoemde ontwikkeling, en/of gebeurtenis valt onder meer aan te merken:
- I. het niet kunnen vaststellen van de voor de uitvoering van het project Peelvenen vereiste wijzigingen van de daaraan ten grondslag liggende plannen, waartoe ook het projectplan ex artikel 5.5. Waterwet dient te worden gerekend;
 - II. het niet verkrijgen van de voor de uitvoering benodigde vergunningen;
 - III. het niet tijdig verwerven van de voor de uitvoering van het inrichtingsplan; benodigde gronden c.q. het in rechte beletten van de vereiste onteigening;
 - IV. het niet beschikbaar (doen) stellen van voldoende capaciteit door de provincie om zorg te kunnen dragen voor een adequate uitvoering van het project Peelvenen,
 - V. het mislukken van de aanbesteding van de werken ten behoeve van de inrichting c.q. uitvoering van hetgeen in de plannen voor het project Peelvenen is vastgelegd;
 - VI. het als gevolg van wijzigingen van beleid, wet en/of regelgeving niet uitvoeren of kunnen uitvoeren van de beoogde maatregelen inzake de inrichting van nieuwe natuur;
 - VII. het als gevolg van onvoorziene wijzigingen in wet- en/of regelgeving, dan wel als gevolg van rechterlijke uitspraken dreigend overschrijden van het voor de maatregelen beschikbare (maximale) budget;
 - VIII. wijziging van het aanwijzingsbesluit Natura-2000 voor de tot het project Peelvenen behorende Natura 2000 gebieden, dan wel van de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en/of maatregelen;
 - IX. Onvoorziene wijzigingen van het beheerplan en of andere maatregelen als gevolg van gerechtelijke uitspraken.
- 12.3. Indien het zich voordoen van bovenstaande ontwikkelingen, omstandigheden en/of gebeurtenissen ertoe leidt dat ongewijzigde uitvoering van (enige bepaling van) van deze overeenkomst naar maatstaven van redelijkheid niet (meer) kan worden gevegd, kan dit leiden tot (gedeeltelijke) wijziging of (gedeeltelijke) ontbinding van deze overeenkomst.
- 12.4. Alvorens tot (gedeeltelijke) wijziging of (gedeeltelijke) ontbinding over te gaan zullen partijen in de situatie als hiervoor beschreven met elkaar in overleg treden, waarbij van partijen wordt verwacht dat zij primair streven naar een gewijzigde voortzetting van de bestaande overeenkomst.
- 12.5. Onverminderd vorenstaande omstandigheden kunnen partijen in goed onderling overleg wijziging van de bestaande bestuursovereenkomst overeenkomen indien zulks in het belang is van een behoorlijke en/of doelmatige uitvoering. Wijziging of aanvulling van de bestuursovereenkomst zijn slechts geldig indien deze schriftelijk zijn vastgelegd en door alle partijen ondertekend.

Artikel 13. Ontbinding

13.1. Elke Partij is gerechtigd onderhavige overeenkomst te ontbinden indien de andere partij haar verplichtingen uit de overeenkomst niet, dan wel niet deugdelijk nakomt en de niet-nakoming van een zodanige aard is dat deze een ontbinding rechtvaardigt, een en ander als bedoeld in artikel 6:265 e.v. van het Burgerlijk Wetboek. De gevolgen van deze ontbinding voor partijen worden overeenkomstig artikel 6:265 e.v. van het Burgerlijk Wetboek geregeld.

Artikel 14. Slotbepalingen

- 14.1. Op onderhavige overeenkomst en de daaruit voortvloeiende verplichtingen is Nederlands recht van toepassing, in het bijzonder het Burgerlijk Wetboek Boek 6, tenzij in deze overeenkomst daarvan uitdrukkelijk afgeweken.
Eventuele geschillen in verband met de uitvoering van deze overeenkomst worden in eerste instantie in onderling overleg tussen partijen opgelost.
- 14.2. Indien er geen oplossing in der minne kan worden bereikt, wordt het geschil voorgelegd aan de rechter, doch niet nadat eerst is getracht middels alternatieve geschilbeslechting tot een oplossing te komen.
- 14.3. Alle **rechtsgevolgen** die voortvloeien uit deze overeenkomst en die naar hun aard geacht worden door te werken of eventueel ontstaan na beëindiging van deze overeenkomst, worden afgehandeld overeenkomstig het bepaalde in deze overeenkomst.

Artikel 15. Bijlagen

- 15.1. De navolgende aan deze overeenkomst gehechte bijlagen, maken onverkort deel uit van de onderhavige overeenkomst;
- * Kaartbijlage 1: Weergave begrenzing plangebied project "Peelvenen".
 - * Kaartbijlage 2: Overzicht uitgevoerde maatregelen in kader van het Landinrichtingsplan;
 - * Bijlage 3: Overzicht bestuurlijke organisatie Peelvenen;
 - * Bijlage 4: Overzicht van alle voor de in het project Peelvenen gelegen Natura 2000-gebieden opgenomen en vastgelegde instandhoudingsmaatregelen.

Ondertekening door partijen.

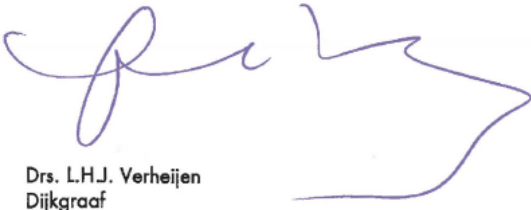
's-Hertogenbosch, 22 juli 2016

De provincie Noord-Brabant,
namens deze,


Drs. J.J.C. van den Hout
Gedeputeerde Natuur, Water en Milieu

Versie 12 juli 2016

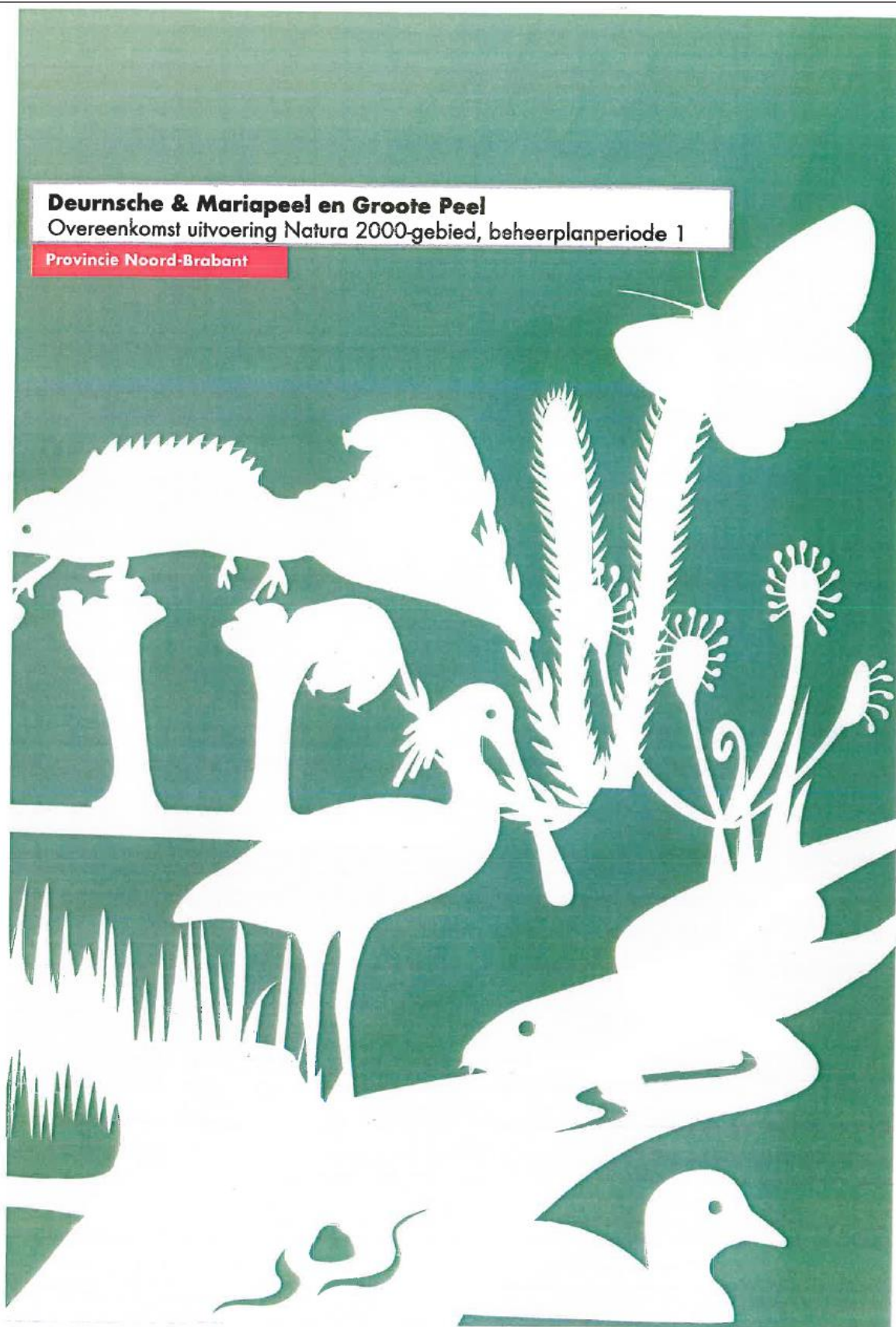
Het waterschap Aa en Maas,
namens deze,


Drs. L.H.J. Verheijen
Dijkgraaf

Pagina 14 van 14

Deurnsche & Mariapeel en Grootte Peel
Overeenkomst uitvoering Natura 2000-gebied, beheerplanperiode 1

Provincie Noord-Brabant



Overeenkomst - 22 juli 2016

**OVEREENKOMST UITVOERING NATURA 2000-
GEBIED GROOTE PEEL, DEURNSCHE EN MARIAPEEL
BEHEERPLANPERIODE I**

Datum

22 juli 2016

Ondergetekenden,

Natura 2000-partners:

1. De Provincie Noord Brabant, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door drs. J.J.C. van den Hout, gedeputeerde Ecologie, gemachtigd door de commissaris van de Koning (d.d. 12 juli 2016) handelende ter uitvoering van het besluit van Gedeputeerde Staten d.d. 12 juli 2016 bevoegd op grond van het Mandaatbesluit Gedeputeerde Staten, hierna te noemen de "**Provincie**".
2. Staatsbosbeheer, in deze vertegenwoordigd door mevrouw D.M.J. Kamphuis MBA, provinciale eenheid Brabant Staatsbosbeheer, op grond van de mandaatregeling Staatsbosbeheer d.d. 15 december 2015, hierna te noemen "**Beheerder**".

De Provincie en Beheerder tezamen worden hierna aangeduid met "**Natura 2000- partners**".

OVERWEGENDE DAT:

- I het definitieve aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000 – gebied Grootte Peel, Deurnsche Peel en Mariapeel van de Staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie op 10 september 2009 in de Staatscourant is gepubliceerd.
- II in het aanwijzingsbesluit de instandhoudingsdoelstellingen en begrenzing voor het Natura 2000-gebied zijn vastgesteld. In het aanwijzingsbesluit Grootte peel, Deurnsche peel en Mariapeel instandhoudingsdoelstellingen voor de volgende habitatype(n) en soorten zijn opgenomen;
H4110 Droge heiden
H7110A Actieve hoogvenen
H7120 Herstellende hoogvenen
A004 Dodaars
A008 Geoorde fuut
A119 Porseleinhoen
A272 Blauwborst
A224 Nachtzwaluw
A276 Roodborsttapuit
A039a Taigarietgans
A039b Toendrarietgans
A041 Kolgans
A127 Kraanvogel
- III ten behoeve van het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen instandhoudingsmaatregelen moeten worden genomen die in een Natura 2000-beheerplan worden opgenomen.
- IV de instandhoudingsmaatregelen mede noodzakelijk kunnen zijn voor de Programmatische Aanpak Stikstof vanwege de voortgaande gevolgen van stikstofdepositie.
- V de Natura 2000-partners overleg met elkaar hebben gevoerd en tot overeenstemming zijn gekomen over in bijlage I bij deze overeenkomst opgenomen instandhoudingsmaatregelen.
- VI het ministerie van Economische Zaken het beheerplan vaststelt en de instandhoudingsmaatregelen uit bijlage I bij deze overeenkomst maken onderdeel uit van het Natura 2000-beheerplan dat na definitieve vaststelling een looptijd heeft van 6 jaar;
- VII het ministerie van Economische Zaken zorg draagt dat de instandhoudingsmaatregelen voor de Programmatische Aanpak Stikstof onderdeel zijn van het Natura 2000-beheerplan;
- VIII de realisatie van delen van het Natuurnetwerk een belangrijke voorwaarde kan zijn voor het uitvoeren van instandhoudingsmaatregelen;
- IX de Natura 2000-partners over de uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen nadere afspraken willen maken;

- X de beschreven maatregelen zijn gebaseerd op de huidige kennis en dat deze kennis in de loop van de tijd kan veranderen.

BEPALINGEN:

Gezien de voorgaande overwegingen komen de Natura 2000-partners het volgende overeen:

Artikel 1 Doel van de overeenkomst

De Natura 2000-partners ondertekenen de overeenkomst ten behoeve van de uitvoering van de Instandhoudingsmaatregelen uit bijlage I bij deze overeenkomst. De onderbouwing en toelichting van de maatregelen is opgenomen in het bijbehorende Natura 2000-beheerplan

Artikel 2 Verplichtingen en verantwoordelijkheden

1. De Provincie is verantwoordelijk voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen.
2. In bijlage I van de overeenkomst is vastgelegd welke Natura 2000-partner voor de uitvoering van welke instandhoudingsmaatregelen verantwoordelijk is.
3. Daarnaast leggen de Natura2000-partners in de overeenkomst de procedures voor de uitvoering van de overeenkomst vast.
4. De Provincie, het Waterschap De Dommel, het Waterschap Aa en Maas en het Waterschap Brabantse Delta zijn op 19 mei 2014 het 'Kader voor uitvoering van hydrologische maatregelen voor Natura 2000 in de Provincie Noord-Brabant' overeengekomen. De kaderovereenkomst ligt ten grondslag aan deze uitvoeringsovereenkomst en werkt voor het betreffende Waterschap uit dien hoofde daarin door.

Artikel 3 Financiering

De provincie stelt voor de uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen financiële middelen beschikbaar via een wijze die staatssteun-proof is. De dekking van de kosten voor de uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen is 100%.

Artikel 4 Programmering

1. Teneinde voorgaande instandhoudingsdoelstellingen binnen de Natura 2000-beheerplanperiode te realiseren stellen de Natura 2000-partners samen een uitvoeringsprogrammering op. De programmering bevat ook een begroting en is ook basis voor de financiering van de uitvoering van

de instandhoudingsmaatregelen.

2. De programmering en de voortgang wordt halfjaarlijks geactualiseerd. Dit gebeurt in het Bestuurlijk Overleg Natuurnetwerk en wordt voorbereid in het Ambtelijk Overleg Natuurnetwerk.

Artikel 5 Grondvererving en planologische borging

1. Voor tijdige uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen kan grondvererving nodig zijn. In Bijlage II is een overzicht opgenomen van nog niet verworven gronden die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk en een belangrijk rol spelen in de tijdige uitvoering van instandhoudingsmaatregelen. Dit overzicht dient als uitgangspunt voor prioritering van grondvererving.
2. De Natura 2000-partners komen voor de vererving van de gronden tot een gezamenlijk prioritering.
3. De Beheerder zal de Provincie tijdig informeren indien planologische belemmeringen dan wel uitblijvende minnelijke grondvererving uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen belemmeren.
4. De Provincie zet, op basis van maatwerk, hierbij de beschikbare instrumenten in die nodig zijn om uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen door de Natura-2000-partners binnen de Natura 2000-beheerplanperiode en/of de planperiode van de PAS mogelijk te maken.

Artikel 6 Monitoring

1. De Provincie voert de regie op de uitvoering monitoring voor Natura-2000 en de Programmatische Aanpak Stikstof en is verantwoordelijk voor het verzamelen van de noodzakelijke abiotische data.
2. De Beheerder(s) voert, daar waar van toepassing, via de Subsidieregeling Natuur en Landschap monitoring uit en stelt de verzamelde biotische data jaarlijks beschikbaar aan de Provincie. Zodra dit mogelijk is zal dit volledig geschieden via de Nationale Databank Flora en Fauna.
3. De Beheerder(s) stelt eventueel verzamelde abiotische data beschikbaar aan de Provincie.
4. Het Waterschap monitort het hydrologisch effect van de maatregelen en stellen de gegevens aan de Provincie beschikbaar.

5. De Provincie regisseert de monitoring van de ecologische effecten op de natuurwaarde, wanneer de KRW-monitoring niet in alle benodigde data voorziet.
6. Voor de algehele toestandsbepaling in de Natura-2000-gebieden zet de Provincie het BMV (Beleidsmeetnet verdroging) in.

Artikel 7 Overzicht en evaluatie

1. Jaarlijks wordt de uitvoering van de te verrichten instandhoudingsmaatregelen met de Natura 2000-partners inhoudelijk en procedureel geëvalueerd. Dit gebeurt ambtelijk in de klankbordgroep per Natura 2000-gebied en bestuurlijk in het bestuurlijk overleg Natuurmetwerk. Daarnaast zullen de verplichtingen volgens de betreffende subsidieregeling onverminderd (artikel 3 van deze overeenkomst) van kracht blijven. De evaluatie in 2016 dient als input voor de evaluatie van het deelakkoord decentralisatie Natuur tussen Rijk en Provincies.
2. Voor de evaluatie van uitvoering van de instandhoudingsmaatregelen wordt gebruik gemaakt van verantwoordingen in het kader van verleende subsidies.

Artikel 8 Wijzigingen

1. Indien één der **Natura-2000- partners** tijdens de uitvoering van deze overeenkomst constateert dat het voor een behoorlijke uitvoering van deze overeenkomst wenselijk dan wel noodzakelijk is om wijzigingen aan te brengen, dan wel deze overeenkomst aan te vullen om tot een behoorlijke uitvoering te komen, licht deze **Natura-2000- partner** de anderen terstond in en treden de **Natura-2000- partners** hieromtrent in overleg.
2. Wijzigingen of aanvullingen op deze overeenkomst gelden slechts voor zover zij tussen de **Natura-2000- partners** schriftelijk zijn vastgelegd en door de betreffende Natura 2000-partners zijn ondertekend.
3. Indien de instandhoudingsmaatregelen na ondertekening van de onderhavige overeenkomst wijzigingen mochten ondergaan, die van invloed kunnen zijn op het Natura 2000-beheerplan, de Programmatische Aanpak Stikstof en de planning van de instandhoudingsmaatregelen, treden Natura 2000-partners in (bestuurlijk) overleg onder regie van de Provincie. De Provincie zal, na dit overleg en na overeenstemming tussen de Natura 2000 partners, het Natura 2000-beheerplan door middel van een wijziging in overeenstemming brengen met de gewijzigde Instandhoudingsmaatregelen.

Artikel 9 Rechtskarakter, geschillenregeling en bevoegde rechter

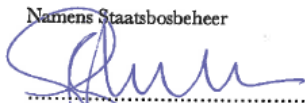
1. Een Natura-2000-partner die meent dat er een geschil bestaat over de uitvoering van deze overeenkomst, deelt dat schriftelijk binnen veertien dagen aan de andere Natura-2000-partners mee. De mededeling bevat een aanduiding van het geschil.
2. Binnen veertien dagen na de in het eerst lid van dit artikel bedoelde schriftelijke mededeling trachten de **Natura-2000- partners** via minnelijke weg tot overeenstemming te komen. Indien de **Natura-2000- partners** dit gezamenlijk wensen, wordt hierbij een mediator ingeschakeld.
3. Indien de **Natura-2000- partners** niet buiten rechte tot een oplossing van het geschil komen, dan zullen geschillen in verband met deze overeenkomst of de uitvoering daarvan in eerste aanleg worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te 's-Hertogenbosch.

Artikel 10 einde overeenkomst

1. Deze overeenkomst verliest uiterlijk 6 jaar na datum van vaststelling van het definitieve Natura 2000-beheerplan voor het Natura 2000-gebied Grootte peel, Deurnsche peel en Mariapeel zijn geldigheid. Met dien verstande dat deze nadien nog in stand blijft voor zolang de uitvoering van de betreffende instandhoudingsmaatregelen voortduurt.
-

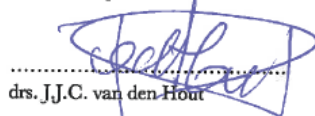
Aldus ondertekend in tweevoud te Ospel op 22 juli 2016

Namens Staatsbosbeheer



.....
D.M.J. Kamphuis

Namens de provincie Noord-Brabant



.....
drs. J.J.C. van den Hout

Bijlage 1: Instandhoudingsmaatregelen zoals beschreven in het Natura 2000-beheerplan

Maatregelnummer	Omschrijving maatregel	Natura 2000 habitats		Natura 2000 soorten												Fasering	
		H4110 Droge heiden	H7110 Actieve hoogveen	H1720 Herstelend Hoogveen	A004 Dodars	A008 Georde fuit	A119 Porsleinhoen	A272 Blauwborst	A224 Nachtwalshw	A276 Roodborsttapuit	A039a Taisgrietegans	A039b Toendrartietegans	A041 Kolgans	A127 Kraanvogel	Verantwoordelijk voor uitvoering	BP 1 BP 2	
1	Toetsing vorderingen maatregelen voor eerste beheerplanperiode.	x	x	x													
2	Uitvoering convenant Stikstof en van de verordeningen van de provincies ter beperking van de N-emissie	x	x	x	x	x		x									
3	Uitplaatsing van de twee grootste piekbelasters	x	x	x	x	x											
4/5/6/7	Aanvallend effectgericht beheer	x	x														
8	Recreatiezoneringplan opstellen (Aanpassen en actualiseren toegangsbepalingen ter handhaving van de rust voor ganzen, kraanvogels e.d.)		x									x	x				
9	Groote Peel: Uitvoeren maatregelen, zoals opgenomen in de aanvraag LIFE+			x													
10	Aankoop EHS in randzone Grootte Peel om maximale peilopzet te kunnen realiseren			x													
11	Peilopzet en peilgestuurde drainage zoals opgenomen in de GGOK Grootte Peel			x													
12	Nieuw Limburgs Peil Peelrestanten Midden-Limburg voor zover niet meegenomen in de LIFE aanvraag (peilgestuurde drainage, functiewijziging)																
15	Uitvoering van een systemanalyse en een onderzoek naar verbetermogelijkheden voor Grootte Peel (analogie naar			x													
														Saatsbosbeheer			
														Saatsbosbeheer			
														Saatsbosbeheer, DLG (tot 1-3-2015)			
														Provincie Noord-Brabant, Provincie Limburg			x
														Waterschap Aa en Maas			
														Waterschap Peel en Maasvallei			x
														Saatsbosbeheer			x

