



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2017

Natura 2000 gebied nr. 128

Brabantse Wal

Binnen het Programma Aanpak Stikstof staat het uitvoeren van de geplande bron- en herstelmaatregelen en het blijvend dalen van het stikstofdepositie centraal. Daarmee wordt verdere achteruitgang van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten voorkomen en worden de wettelijk vastgestelde natuurdoelen (op termijn) gehaald. Dit maakt het mogelijk om economische ontwikkeling te faciliteren door het uitgeven van depositieruimte.

Deze gebiedsrapportage brengt op gebiedsniveau in beeld of de omvang en kwaliteit van de voor stikstofgevoelige habitattypen (en leefgebieden van soorten) in overeenstemming is met de uitgangspunten van het Programma Aanpak Stikstof. Ook wordt inzichtelijk gemaakt hoe de stikstofdepositie zich in ruimte en tijd ontwikkelt en of de uitvoering van de herstelmaatregelen verloopt zoals in PAS-gebiedsanalyses is vastgelegd. De gebiedsrapportage bestaat uit de volgende hoofdstukken:

1. Beschermde habitattypen en leefgebieden
2. Herstelmaatregelen (brongegevens en voortgang)
3. Veldbezoek
4. Ontwikkeling van de stikstofdepositie
5. Stikstofoverbelasting per habitat
6. Benutting van de depositieruimte

Voor elk onderdeel is de meeste recente informatie weergegeven die, passen binnen het monitoringproces, beschikbaar was op 31 december 2017. De inwinning van de gegevens vond op verschillende data plaats. Per onderdeel is aangegeven van welk moment in de tijd de gegevens afkomstig zijn. Eind 2017 zijn over de ontwikkeling van de kwaliteit en omvang van beschermde stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden beperkt gegevens beschikbaar. Dit is conform het PAS-monitoringsplan. Veranderingen in ecologische en hydrologische processen, die door de uitvoering van herstelmaatregelen op gebiedsniveau in gang worden gezet en met natuurmonitoring in beeld worden gebracht, vergen tijd. De komende jaren zal een steeds uitgebreider beeld gegeven kunnen worden van de effecten van de PAS-herstelmaatregelen en de ontwikkeling en kwaliteit van de stikstofgevoelige habitats.



1 Beschermde habitattypen en leefgebieden

De PAS-monitoring heeft betrekking op de kwaliteit en het oppervlakte van beschermde stikstofgevoelige habitattypen en op stikstofgevoelige leefgebieden van soorten in het PAS- Natura 2000-gebied (verder PAS-gebied). De in dit hoofdstuk gepresenteerde gegevens zijn gebaseerd op AERIUS Monitor 2016L.

1.1 Ligging habitattypen

Een kaart met de ligging van de relevante habitattypen en leefgebieden van VHR-soorten binnen het PAS-gebied is te vinden in de bijlage. Zie de kaart 'Ligging Habitattypen'.

1.2 Omvang en doelstelling habitattypen

In de bijbehorende tabel 'Relevante habitattypen' is per habitatype aangegeven welke instandhoudingsdoelstelling er voor geldt: behoud of verbetering. Dit is geformuleerd voor zowel de kwaliteit als voor de oppervlakte van het desbetreffende habitatype. Ook is aangegeven wat het ecologisch oordeel hiervoor is. Het ecologisch oordeel laat zien of voor het habitatype verwacht mag worden dat de natuurwaarden behouden (of op termijn verbeterd) kunnen worden bij de berekende ontwikkeling van de stikstofdepositie in combinatie met de geplande herstelmaatregelen. De oordelen 1a en 1b houden in dat er wetenschappelijk gezien geen twijfel is dat de instandhoudingsdoelen op termijn gehaald kunnen worden. Als verbetering van de kwaliteit of uitbreiding van de oppervlakte een doelstelling is, zal die bij oordeel 1a in het eerste tijdvak aanvangen en bij 1b in het tweede of derde tijdvak. Voor een volledige begripsomschrijving van het ecologisch oordeel zie de AERIUS-leeswijzer gebiedssamenvatting: <https://www.aerius.nl/nl/publicaties/handleidingen-en-leeswijzers>

In de tabel staan ook de oppervlaktes per habitatype aangegeven. Het oppervlak is berekend door het oppervlak van het ingetekende habitatgebied te vermenigvuldigen met de mate waarin het habitatype binnen het gebied voorkomt (het bedekkingspercentage). Zie de tabel 'Relevante habitattypen' in de bijlage.

1.3 Leefgebieden van aangewezen soorten

Voor de aangewezen soorten is in de tabel 'Leefgebieden van aangewezen soorten' aangegeven per soort van welke stikstofgevoelige leefgebieden de soort binnen het PAS-gebied gebruik maakt. In de tabel staat ook de oppervlakte van het desbetreffende stikstofgevoelige leefgebied en het ecologisch oordeel voor de doelstelling van de populatie van de soort.

2 Natuurherstelmaatregelen

De tabel 'Herstelmaatregelen' geeft aan welke ecologisch herstelmaatregelen er in de eerste PAS periode (2015 t/m 2021) uitgevoerd worden om verslechtering te voorkomen en (op termijn) de doelstellingen voor de relevante habitats en leefgebieden te realiseren. De tabel bevat alle ecologische herstelmaatregelen die voor dit PAS-gebied zijn opgenomen in de bijbehorende PAS-Gebiedsanalyse 2017. Uitleg over de verwachte effecten van de herstelmaatregelen is terug te vinden in de gebiedsanalyse.

Over de uitvoering van de natuurherstelmaatregelen zijn door het bevoegd bestuursorgaan afspraken gemaakt met de betrokken waterschappen, terreinbeherende organisaties en particulieren. Zie de tabel 'Herstelmaatregelen' in de bijlage.

2.1 Voortgang uitvoering herstelmaatregelen

De tabel 'Voortgang herstelmaatregelen' geeft inzicht in de voortgang van de uitvoering van ecologische herstelmaatregelen. De peildatum van de hier gepresenteerde gegevens is 31 maart 2017. De voortgang is uitgevraagd over de maatregelen die zijn opgenomen in de AERIUS Monitor M16, omdat AERIUS Monitor M16L op dat moment nog niet beschikbaar was. Hierdoor kunnen er kleine afwijkingen bestaan tussen de maatregelen die opgenomen zijn in de voorgaande tabel 'Herstelmaatregelen' en in de tabel 'Voortgang herstelmaatregelen'. In een volgende ronde van de voortgangsmonitoring worden deze afwijkingen bijgesteld.

Per maatregel is in de tabel weergegeven wanneer de uitvoering van de maatregelen afgerond dient te zijn en wat de voortgang is. Daarnaast is per maatregel een prognose afgegeven over het gereedkomen van de uitvoering binnen de gestelde termijn. Om goed vinger aan de pols te kunnen houden met betrekking tot de voortgang, is de uitvoering opgeknipt in processtappen. Voor alle processtappen is de voortgangstatus zichtbaar in de tabel. Er worden acht processtappen onderscheiden: 1) beschikbaar maken financiering; 2) beschikbaar maken van de grond (overeenkomst, aankoop, afkoop pacht, onteigening); 3) formele besluitvorming (inpassingsplan, bestemmingsplan, peilbesluit); 4) vergunningen; 5) inhoudelijke voorbereiding; 6) praktische voorbereiding; 7) fysieke uitvoering; 8) gereed verklaren. Het is belangrijk op te merken dat niet alle processtappen

voor elke maatregel van toepassing zijn. Zo worden bijvoorbeeld veel maatregelen in bestaande natuurgebieden uitgevoerd. De processtap 'Beschikbaar maken van de grond' is dan niet aan de orde.

Voor maatregelen waarvoor al gestart is met de uitvoering in het veld is in 'percentage voortgang' weergegeven welk deel van de uitvoering gerealiseerd is. Niet voor elk type herstelmaatregel kan tussentijds een indicatie van de vordering in het veld gegeven worden. Voor sommige herstelmaatregelen, zoals bijvoorbeeld het opzetten van het grondwaterpeil, geldt dat er in de uitvoering van de maatregel geen stappen zijn tussen 0% gerealiseerd en 100% gerealiseerd. Zie de tabel 'Voortgang herstelmaatregelen' in de bijlage.

2.2 Knelpunten

Voor herstelmaatregelen waarvan de tijdige uitvoering onder druk staat of waarbij de prognose is dat de herstelmaatregel niet tijdig wordt uitgevoerd, zijn knelpunten benoemd. Knelpunten kunnen betrekking hebben op een specifieke processtap of algemeen van aard zijn.

In dit PAS-gebied waren knelpunten in de uitvoering van herstelmaatregelen niet aan de orde op peildatum 31-3-2017.

3 Veldbezoek

Onderdeel van de PAS-monitoring is een jaarlijks veldbezoek in elk PAS-gebied. Het veldbezoek bestaat uit een visuele inspectie van geselecteerde locaties door medewerkers van het verantwoordelijke bestuursorgaan voor het beheerplan van het Natura 2000-gebied (meestal provincie) en de terreinbeheerder(s). Tijdens de inspectie wordt op basis van een standaardvragenlijst gekeken naar indicaties voor ontwikkelingen in de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Het gaat om visuele waarnemingen van de natuurkwaliteit en niet om gerichte metingen. De resultaten van het veldbezoek worden door het bevoegd gezag en de beheerder gezamenlijk vastgelegd in een verslag en ondertekend. In 2017 is er in dit PAS-gebied een veldbezoek verricht. Er zijn daarbij geen onverwachte ontwikkelingen geconstateerd, die mogelijk (op termijn) aanleiding geven tot heroverweging van de PAS-gebiedsanalyse.

4 Ontwikkeling van de stikstofdepositie

In dit deel van de gebiedsrapportage wordt inzichtelijk gemaakt wat de ontwikkeling is van de stikstofdepositie in het gebied over de tijd. Deze informatie is gebaseerd op modelberekeningen van AERIUS Monitor 2016L.

De staafdiagrammen 'Ontwikkeling van de stikstofdepositie' tonen de gemiddelde depositie op alle relevante habitats binnen het gebied in 2014, 2015, 2020 en 2030. Dit zijn de jaren waarvoor deze rekenresultaten beschikbaar zijn. Zie de diagrammen 'Ontwikkeling van de stikstofdepositie'.

4.1 Ruimtelijke verdeling van de depositie

De kaarten 'Ruimtelijke verdeling depositie' tonen de ruimtelijke verdeling van de depositie op relevante habitats en N-gevoelige leefgebiedtypen. De eerste kaart toont de verdeling van de depositie voor het jaar 2014. De kaarten daaronder tonen deze verdeling voor de jaren 2020 en 2030. Zie de kaarten 'Ruimtelijke verdeling depositie'.

4.2 Depositie per habitat

Tabel 'Depositie per habitat- en leefgebiedtype' toont de gemiddelde depositie per habitat- en leefgebiedtype voor de jaren 2014, 2015, 2020 en 2030. De kolommen met percentielen geven een indicatie van hoeveel stikstofdepositie er plaatsvindt op het overgrote deel (80%) van het habitat. Met andere woorden: voor 80% van het oppervlak van het desbetreffende habitat geldt een stikstofdepositie die tussen de weergegeven waarden ligt. Zie de tabel 'Depositie per habitatype'.

4.2.1 Depositiedaling

Bijgaande kaarten en tabel tonen in welke mate de stikstofdepositie in 2020 en 2030 daalt ten opzichte van het jaar 2014. In de tabel is ook de depositiedaling in 2015 ten opzichte van 2014 opgenomen. Zie de kaarten 'Depositiedaling' en de tabel 'Depositiedaling per habitatype' in de bijlage.

5 Stikstofoverbelasting per habitat

In de tabel 'Stikstofoverbelasting per habitat- en leefgebiedtype' is per relevant habitat aangegeven in hoeverre er sprake is van overbelasting door stikstof in 2014, 2015, 2020 en 2030. De gepresenteerde informatie is gebaseerd op modelberekeningen van AERIUS Monitor 2016L. Zie tabel 'Stikstofoverbelasting per habitat- en leefgebiedtype'.

5.1 Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

De kaarten 'Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting' geven weer in welke mate het gebied te maken heeft met overbelasting in het referentiejaar 2014, in 2020 en in 2030, gebaseerd op de mate van overschrijding van de kritische depositiewaarde op relevante habitats. Zie kaarten 'Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting'.

6 Benutting van de depositieruimte

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de benuttingsgraad van de ruimte voor economische ontwikkeling. Door de depositiedaling en de generieke bronmaatregelen in combinatie met de uitvoering van herstelmaatregelen komt depositieruimte beschikbaar voor de groei van bestaande economische activiteiten en voor nieuwe economische ontwikkelingen. Een deel van de depositieruimte is gereserveerd voor autonome ontwikkelingen (bijvoorbeeld gekoppeld aan bevolkingsgroei). Een deel is gereserveerd voor projecten met een klein effect op stikstofgevoelige natuurgebieden waarvoor geen vergunning nodig is en een melding volstaat. Een deel is gereserveerd voor projecten van nationaal en provinciaal maatschappelijke belang (prioritaire projecten). En een deel is gereserveerd voor vergunningsplichtige activiteiten van overheden en ondernemers. De beschikbare ontwikkelingsruimte in de eerste zesjarige PAS-periode is verdeeld over twee periodes van ieder drie jaar. Na drie jaar komt er opnieuw ontwikkelingsruimte beschikbaar, als uit de monitoring blijkt dat dit nog steeds verantwoord is met oog op de te behalen natuurdoelen.

De figuur 'Benuttingsgraad depositieruimte' laat zien in welke mate de voor de verschillende onderdelen beschikbare depositieruimte benut is na het eerste jaar PAS, op peildatum 12 september 2017. De benuttingsgraad is gebaseerd op de beschikbaar gestelde ontwikkelingsruimte zoals vastgelegd in AERIUS Monitor 2016L. De totale hoeveelheid depositieruimte die voor elk van de onderdelen (prioritaire projecten, vergunningen en meldingen) de eerste drie jaar beschikbaar is (tot 1 juli 2018) is op 100% gesteld. Autonome ontwikkeling is in de figuur niet opgenomen. De weergegeven percentages gelden voor het hele PAS-gebied in totaal, en geven geen inzicht in de verschillen in benuttingsgraad binnen een PAS-gebied.

De figuur is een momentopname. Er kunnen dagelijks vergunningen worden verleend en meldingen worden gedaan. Hierdoor zal de benuttingsgraad op het moment van publicatie van deze rapportage afwijken van de hier getoonde cijfers. Zie de figuur 'Benuttingsgraad depositieruimte' in de bijlage.

Relevante habitattypen

Habitat		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H2330	Zandverstuivingen	1b	2,7 ha	2,7 ha	Verbetering	Verbetering
H4030	Droge heiden	1a	10,4 ha	10,4 ha	Verbetering	Verbetering
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	26,9 ha	26,9 ha	Verbetering	Verbetering
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	21,1 ha	21,1 ha	Verbetering	Verbetering
H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	14,7 ha	14,7 ha	Verbetering	Verbetering
H3160	Zure vennen	1b	8,8 ha	8,8 ha	Behoud	Verbetering
H9190	Oude eikenbossen	N.v.t.	10,3 ha	10,3 ha	-	-
L4030	Droge heiden	N.v.t.	270,5 ha	228,8 ha	-	-

Leefgebieden van aangewezen soorten

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)
H1166	Kamsalamander	Verbetering	ZGH31 30	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
			H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
H1831	Drijvende waterweegbree	Verbetering	ZGH31 30	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
			H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
A004	Dodaars	40	ZGH31 30	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
			ZGH31 60	Zure vennen	1b	1,5 ha	1,5 ha
			Lgo4	Zuur ven	N.v.t.	30,4 ha	29,9 ha
			H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
			H3160	Zure vennen	1b	7,3 ha	7,3 ha
A008	Geoorde fuut	40	H3160	Zure vennen	1b	7,3 ha	7,3 ha
			ZGH31 30	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
			ZGH31 60	Zure vennen	1b	1,5 ha	1,5 ha
			H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
A072	Wespendief	13	ZGH91 90	Oude eikenbossen	N.v.t.	8,1 ha	8,1 ha
			ZGH31 30	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
			H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
			ZGH23 10	Stuifzandheiden met struikhei	1a	2,0 ha	2,0 ha
			H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	24,9 ha	24,9 ha
			ZGH40 30	Droge heiden	1a	1,0 ha	1,0 ha
			H4030	Droge heiden	1a	9,4 ha	9,4 ha
			H9190	Oude eikenbossen	N.v.t.	2,3 ha	2,3 ha

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)
A224	Nachtzwaluw	80	ZGH23 10	Stuifzandheiden met struikhei	1a	2,0 ha	2,0 ha
			Lg13	Bos van arme zandgronden	N.v.t.	3.127,1 ha	3.094,8 ha
			L4030	Droge heiden	N.v.t.	270,5 ha	228,8 ha
			H2330	Zandverstuivingen	1b	2,7 ha	2,7 ha
			H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	19,1 ha	19,1 ha
			ZGH40 10A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	2,0 ha	2,0 ha
			H9190	Oude eikenbossen	N.v.t.	2,3 ha	2,3 ha
			ZGH91 90	Oude eikenbossen	N.v.t.	8,1 ha	8,1 ha
			H4030	Droge heiden	1a	9,4 ha	9,4 ha
			ZGH40 30	Droge heiden	1a	1,0 ha	1,0 ha
			Lg09	Droog struisgrasland	N.v.t.	91,1 ha	74,1 ha
			H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	24,9 ha	24,9 ha
A236	Zwarte Specht	40	Lg13	Bos van arme zandgronden	N.v.t.	3.127,1 ha	3.094,8 ha
			Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	N.v.t.	393,8 ha	391,6 ha
			H9190	Oude eikenbossen	N.v.t.	2,3 ha	2,3 ha
			ZGH91 90	Oude eikenbossen	N.v.t.	8,1 ha	8,1 ha
A246	Boomleeuwerik	100	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	24,9 ha	24,9 ha
			ZGH40 30	Droge heiden	1a	1,0 ha	1,0 ha
			Lg09	Droog struisgrasland	N.v.t.	91,1 ha	74,1 ha
			H2330	Zandverstuivingen	1b	2,7 ha	2,7 ha
			H4030	Droge heiden	1a	9,4 ha	9,4 ha
			ZGH23 10	Stuifzandheiden met struikhei	1a	2,0 ha	2,0 ha
			L4030	Droge heiden	N.v.t.	270,5 ha	228,8 ha

Herstelmaatregelen

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	(Druk)begrazen	H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5	± 15 ha	Cyclisch (1,2,3)
	(Druk)begrazen	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ○	1 - 5	± 19 ha	Cyclisch (1,2)
	(Druk)begrazen drukbe grazing van 20% voor periode van 4 jaar	H2330	Zandverstuivingen	● ● ○	1 - 5	± 10 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Aanvoer oppervlaktewater (zwakgebufferd)	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	± 30 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Bekalken in zijgebied Indien uit metingen blijkt dat buffering onvoldoende is; zelfde gebied als waar voorzien is in opener bos.	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ○	1 - 5	± 50 ha	Cyclisch (1)
	Bekalken in zijgebied Indien uit metingen blijkt dat buffering onvoldoende is.	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ○	1 - 5	± 50 ha	Cyclisch (2,3)
	Branden (fall back)	H2330	Zandverstuivingen	● ○ ○	< 1	± 10 ha	Cyclisch (3)
	Dempen waterlopen Hydrologisch herstel Akkerenvan	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	6 ha	Eenmalig (1)
1	Exoten verwijderen VR-gebied	Lg13	Bos van arme zandgronden	● ● ●	1 - 5	± 20 ha	Cyclisch (1)
	Extra Maaaien	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ○	1 - 5	± 1 ha	Cyclisch (1,2)
	Kappen bos (+ plaggen) Project "Herstel landduinen" (Hela) behelst boskap, verwijderen vegetatie en plaggen. Tevens wordt de Heideverbinding Kortenhoeff- Steertse heide gemaakt.	H2330	Zandverstuivingen	● ● ●	< 1	± 25 ha	Eenmalig (1)
	Maaaien, plaggen en verwijderen bos langs venrand Kleine en Groote Meer.	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	2,5 ha	Eenmalig (1)
	Opslag verwijderen	H4030	Droge heiden	● ● ●	< 1	± 5,4 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Opslag verwijderen	H2330	Zandverstuivingen	● ● ●	< 1	± 3 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Opslag verwijderen	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	< 1	± 5 ha	Cyclisch (1,2,3)

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
1	Opslag verwijderen VR-gebied	Lgo9	Droog struisgrasland	● ● ●	< 1	± 39 ha	Cyclisch (1)
	Plaggen /chopperen gemiddeld 3 ha/jr, chopperen is onderzoeksmaatregel	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	● ● ●	< 1	± 18 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Plaggen/chopperen chopperen is onderzoeksmaatregel	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	± 1 ha	Cyclisch (1,2)
1	Uitgraven dichtgeschoven vennen VR-gebied	Lgo4	Zuur ven	● ● ●	1 - 5	37.500 m3	Eenmalig (1)
	Uitgraven van dichtgeschoven vennen (tbv uitbreiding) Uitbreiding buiten HR-gebied.	H3160	Zure vennen	● ● ●	1 - 5	± 37.500 m3	Eenmalig (1)
	Verstuiving op gang houden	H2330	Zandverstuivingen	● ● ●	< 1	± 10 ha	Cyclisch (1,2)
1	Verwijderen bos VR-gebied	Lgo4	Zuur ven	● ● ●	1 - 5	10 ha	Eenmalig (1)
	Verwijderen bos (tbv uitbreiding) Gecombineerd met uitbreiding H4030. Ten hoogste 5 ha.	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	5 - 10	± 5 ha	Eenmalig (1)
	Verwijderen bos (tbv uitbreiding) Gecombineerd met uitbreiding H4010A. Ten hoogste 5 ha.	H4030	Droge heiden	● ● ●	5 - 10	± 5 ha	Eenmalig (1)
	Verwijderen bos (tbv uitbreiding) Uitbreiding bij Volksabdij, buiten HR-gebied.	H3160	Zure vennen	● ● ●	1 - 5	± 10 ha	Eenmalig (1)
1	Verwijderen bos (tbv uitbreiding) VR-gebied	Lgo9	Droog struisgrasland	● ● ●	5 - 10	± 5 ha	Eenmalig (2)
	Verwijderen organische sedimenten	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	± 20.000 m3	Eenmalig (1)
	Vrijstellen inziggebied van bos (onderzoeksmaatregel) Omvormen naar meer open bos door kappen, maaien en plaggen.	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	± 50 ha	Eenmalig (2,3)
	Vrijstellen inziggebied van bos (onderzoeksmaatregel) Omvormen naar meer open bos door kappen, maaien en plaggen.	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	± 50 ha	Eenmalig (1)
	Vrijzetten van oevers Zwaluwmoer	H3160	Zure vennen	● ● ●	< 1	± 4,5 ha	Eenmalig (1)

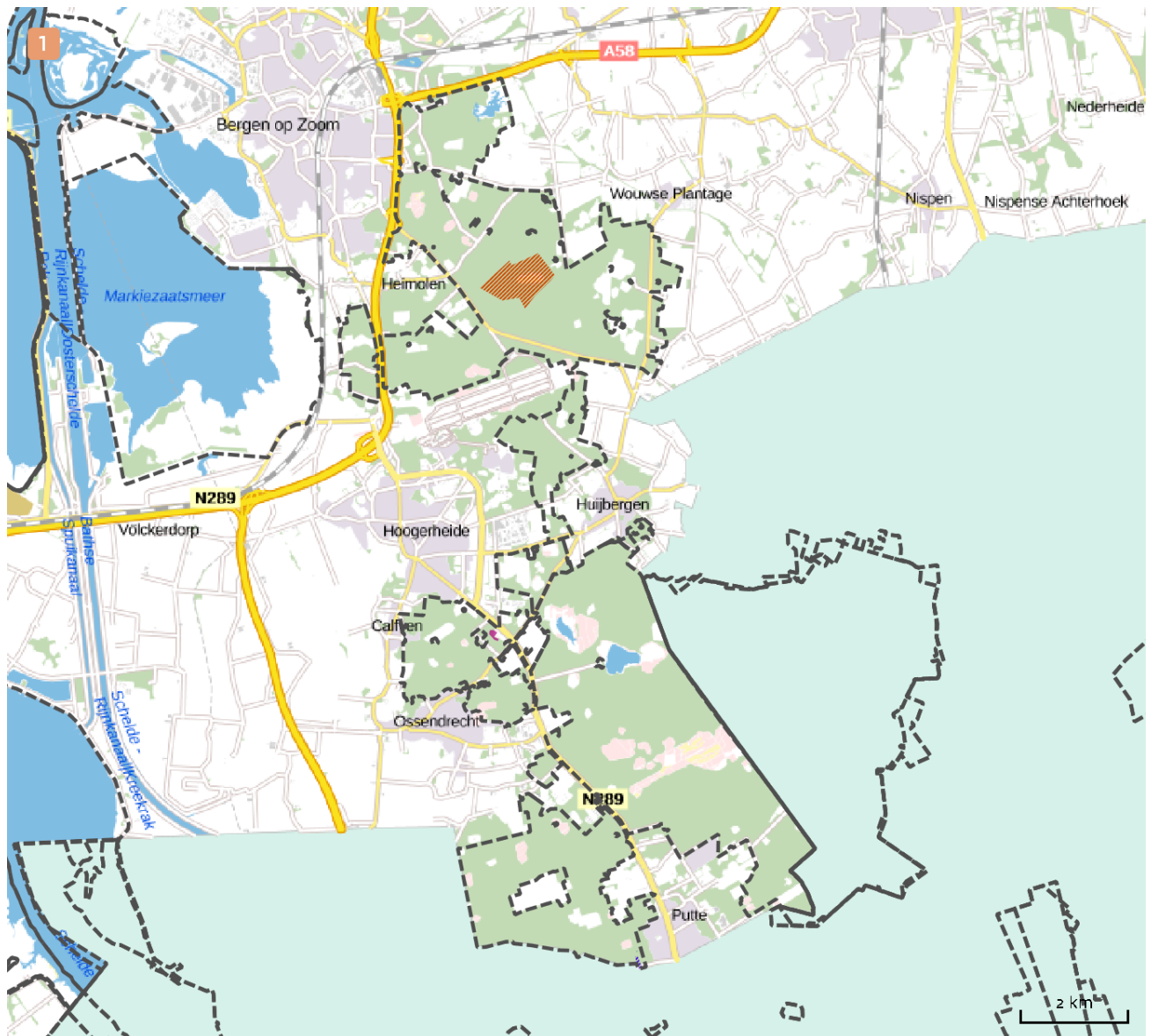
Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Zeven, frezen, eggen <i>als onderhoudsmaatregel na kappen bos en plaggen</i>	H2330	Zandverstuivingen	● ○ ○	< 1	± 25 ha	Eenmalig (1,2)
1	Bomen ringen en verwijderen <i>VR-gebied</i>	Lg13	Bos van arme zandgronden	● ● ●	1 - 5	± 40 ha	Eenmalig (1)
1	Chopperen/ plaggen met evt. bekalken <i>VR-gebied</i>	Lg13	Bos van arme zandgronden	● ● ●	< 1	± 20 ha	Cyclisch (1)
1	Plaggen + bekalken waar noodzakelijk <i>VR-gebied</i>	Lg09	Droog struisgrasland	● ● ●	< 1	± 5 ha	Cyclisch (1)
1	Zeven, frezen, eggen <i>VR-gebied</i>	Lg09	Droog struisgrasland	● ○ ○	< 1	± 0,6 ha	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

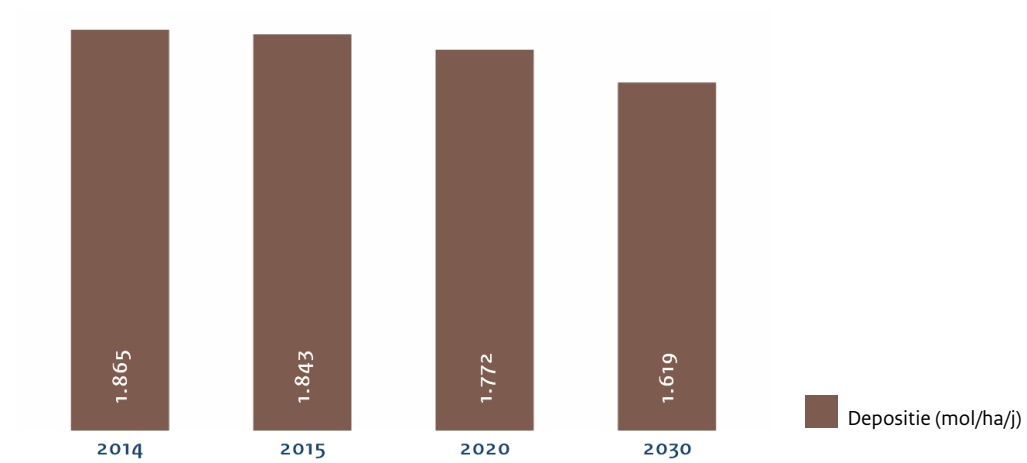
Maatregelkaart 1



Herstelmaatregelen

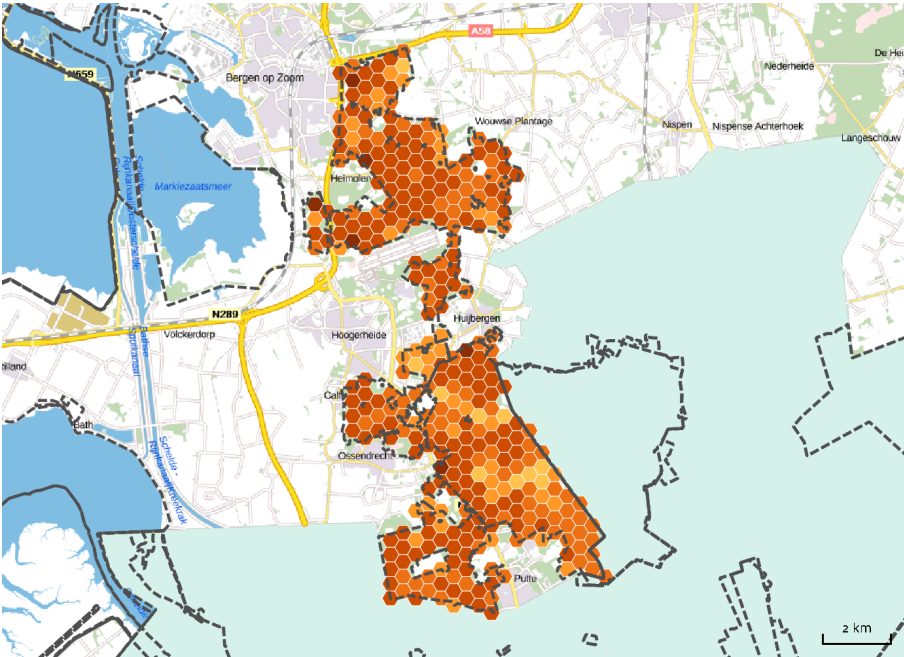
- | | |
|--|---|
|  Zoekgebied: Verwijderen bos (tbv uitbreiding) (Lg09) |  Verwijderen bos (Lg04) |
|  Uitgraven dichtgeschoven vennen (Lg04) |  Zoekgebied: Exoten verwijderen (Lg13) |
|  Zoekgebied: Bomen ringen en verwijderen (Lg13) |  Zoekgebied: Chopperen/ plaggen met evt. bekalken (Lg13) |
|  Zoekgebied: Opslag verwijderen (Lg09) |  Zoekgebied: Plaggen + bekalken waar noodzakelijk (Lg09) |
|  Zoekgebied: Zeven, frezen, eggen (Lg09) | |

Ontwikkeling van de stikstofdepositie



Ruimtelijke verdeling van de depositie

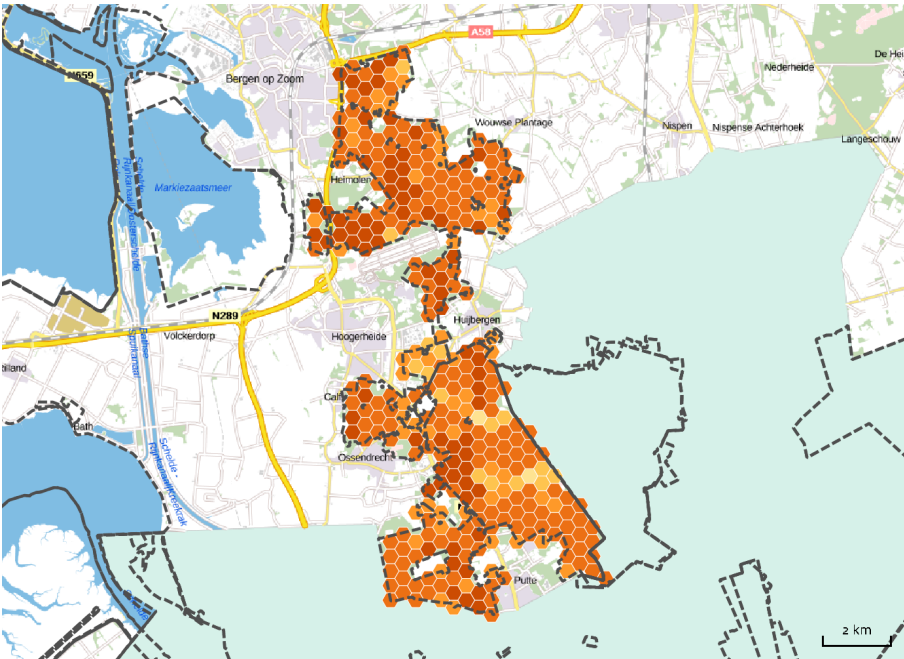
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

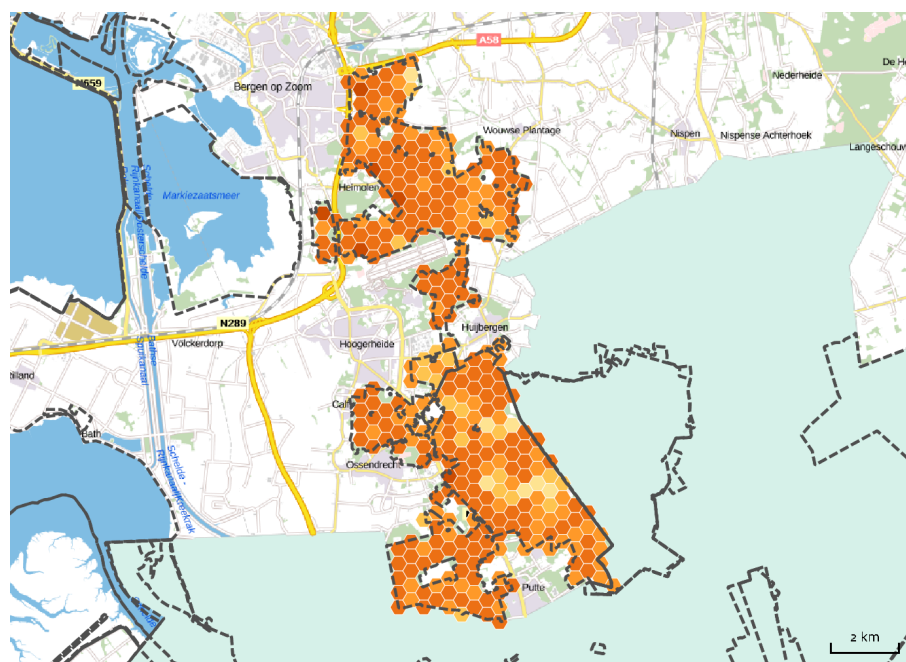
- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (189)
- 1300 - 1600 (690)
- 1600 - 1900 (1874)
- 1900 - 2200 (2432)
- > 2200 (106)

2020



- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (16)
- 1000 - 1300 (259)
- 1300 - 1600 (957)
- 1600 - 1900 (2844)
- 1900 - 2200 (1178)
- > 2200 (37)

2030



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- ≤ 700 (0)
- 700 - 1000 (81)
- 1000 - 1300 (433)
- 1300 - 1600 (1644)
- 1600 - 1900 (3017)
- 1900 - 2200 (105)
- > 2200 (11)

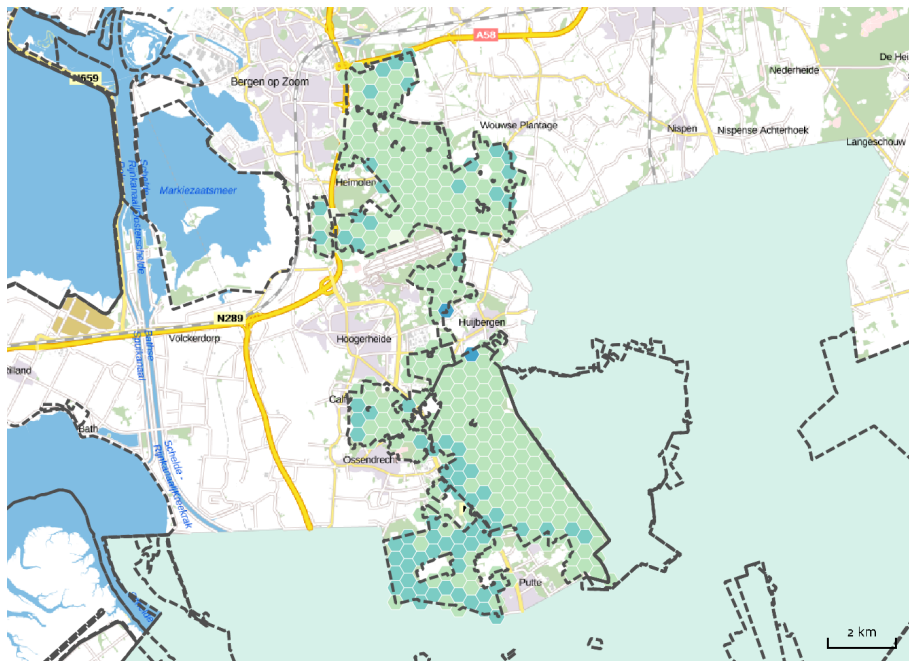
Depositie per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2014	1.425	1.152	1.760
		2015	1.407	1.136	1.738
		2020	1.353	1.093	1.672
		2030	1.231	991	1.522
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	2014	1.660	1.589	1.749
		2015	1.639	1.569	1.725
		2020	1.575	1.508	1.658
		2030	1.434	1.376	1.508
H2330	Zandverstuivingen	2014	1.459	1.410	1.769
		2015	1.441	1.392	1.747
		2020	1.386	1.339	1.677
		2030	1.260	1.217	1.526
H3130	Zwakgebufferde vennen	2014	1.235	1.105	1.644
		2015	1.220	1.091	1.629
		2020	1.170	1.050	1.506
		2030	1.065	952	1.393
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	2014	1.805	1.703	1.873
		2015	1.783	1.680	1.848
		2020	1.704	1.613	1.771
		2030	1.561	1.469	1.615
H3160	Zure vennen	2014	1.519	1.317	1.953
		2015	1.501	1.301	1.931
		2020	1.442	1.251	1.854
		2030	1.310	1.136	1.691
ZGH3160	Zure vennen	2014	1.696	1.569	1.809
		2015	1.673	1.549	1.784
		2020	1.609	1.493	1.711
		2030	1.463	1.359	1.558
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2014	1.316	1.122	1.557
		2015	1.300	1.108	1.538
		2020	1.251	1.065	1.482
		2030	1.138	966	1.350
ZGH4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2014	1.639	1.559	1.759
		2015	1.617	1.539	1.735
		2020	1.556	1.483	1.667
		2030	1.415	1.349	1.513
H4030	Droge heiden	2014	1.458	1.256	1.663
		2015	1.440	1.239	1.645
		2020	1.384	1.192	1.585
		2030	1.260	1.082	1.450
ZGH4030	Droge heiden	2014	1.849	1.819	1.902
		2015	1.827	1.799	1.879
		2020	1.744	1.682	1.814
		2030	1.608	1.551	1.671

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H9190	Oude eikenbossen	2014	1.773	1.538	1.960
		2015	1.752	1.521	1.936
		2020	1.682	1.465	1.855
		2030	1.534	1.336	1.693
ZGH9190	Oude eikenbossen	2014	1.907	1.759	1.960
		2015	1.882	1.736	1.935
		2020	1.807	1.673	1.855
		2030	1.648	1.527	1.694
Lg04	Zuur ven	2014	1.343	1.109	1.904
		2015	1.326	1.095	1.883
		2020	1.273	1.049	1.819
		2030	1.163	955	1.671
Lg09	Droog struisgrasland	2014	1.397	1.146	1.913
		2015	1.380	1.131	1.894
		2020	1.329	1.094	1.820
		2030	1.212	993	1.670
Lg13	Bos van arme zandgronden	2014	1.911	1.557	2.055
		2015	1.888	1.540	2.032
		2020	1.816	1.482	1.956
		2030	1.659	1.354	1.791
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	2014	1.922	1.572	2.097
		2015	1.899	1.553	2.074
		2020	1.823	1.491	1.987
		2030	1.668	1.368	1.821
L4030	Droge heiden	2014	1.535	1.249	1.954
		2015	1.517	1.234	1.931
		2020	1.461	1.187	1.862
		2030	1.333	1.078	1.701

Depositiedaling

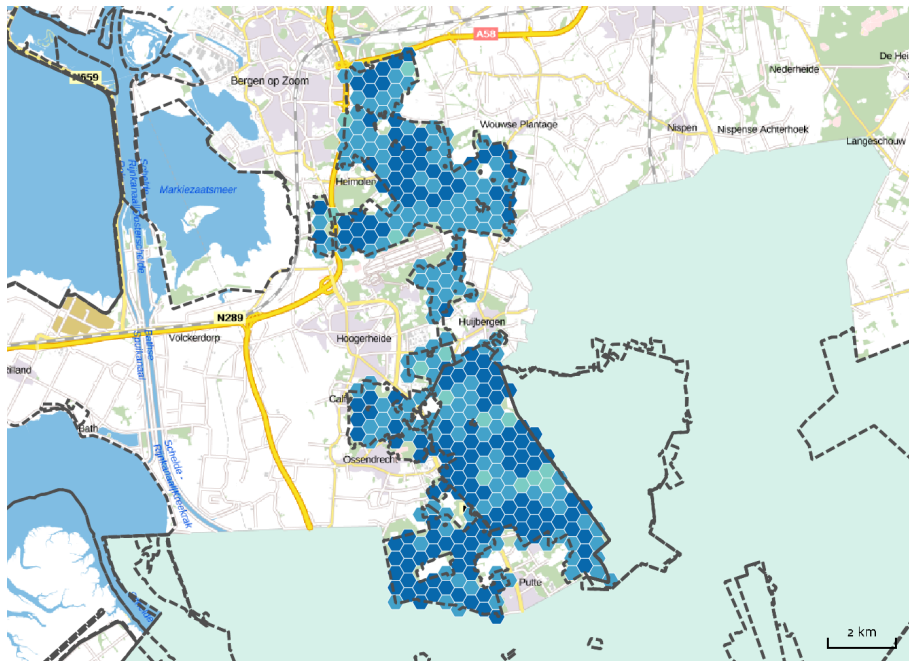
2014 - 2020



Depositiedaling in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (69)
- 50 - 100 (4011)
- 100 - 175 (1184)
- 175 - 250 (27)
- > 250 (0)

2014 - 2030



- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (245)
- 175 - 250 (2550)
- > 250 (2496)

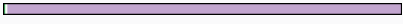
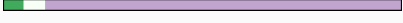
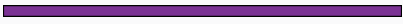
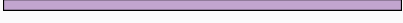
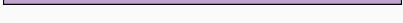
Depositiedaling per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2015	18	15	22
		2020	72	58	91
		2030	194	160	239
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	2015	22	20	24
		2020	86	79	92
		2030	226	213	241
H2330	Zandverstuivingen	2015	18	18	23
		2020	74	71	92
		2030	199	193	243
H3130	Zwakgebufferde vennen	2015	15	13	17
		2020	64	56	94
		2030	170	154	251
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	2015	22	20	25
		2020	101	87	145
		2030	244	217	278
H3160	Zure vennen	2015	18	15	22
		2020	77	66	99
		2030	209	181	265
ZGH3160	Zure vennen	2015	22	20	24
		2020	87	76	98
		2030	232	210	253
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2015	16	14	19
		2020	66	58	76
		2030	179	158	207
ZGH4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2015	22	20	24
		2020	82	76	93
		2030	224	210	246
H4030	Droge heiden	2015	18	15	21
		2020	74	64	92
		2030	198	174	226
ZGH4030	Droge heiden	2015	21	20	23
		2020	105	84	143
		2030	240	219	276
H9190	Oude eikenbossen	2015	21	17	25
		2020	91	73	105
		2030	239	201	268
ZGH9190	Oude eikenbossen	2015	24	23	25
		2020	99	90	114
		2030	259	240	270
Lgo4	Zuur ven	2015	16	14	22
		2020	70	56	94
		2030	180	154	249

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
Lg09	Droog struisgrasland	2015	17	15	22
		2020	68	58	92
		2030	185	159	247
Lg13	Bos van arme zandgronden	2015	22	17	26
		2020	95	69	108
		2030	251	196	274
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	2015	23	17	26
		2020	99	70	115
		2030	254	194	282
L4030	Droge heiden	2015	18	15	24
		2020	74	59	100
		2030	203	168	261

Stikstofoverbelasting per habitatype

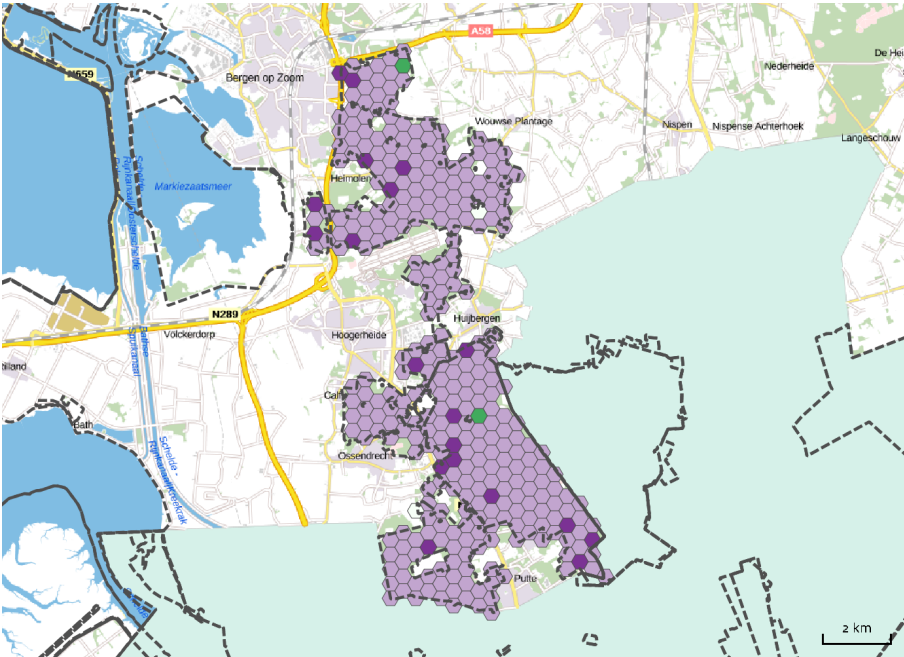
Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW			Aandeel overbelast
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	24,9 ha	24,9 ha	1.071	2014		91%
					2015		91%
					2020		90%
					2030		76%
H2330	Zandverstuivingen	2,7 ha	2,7 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H3130	Zwakgebufferde vennen	13,4 ha	13,4 ha	571	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H3160	Zure vennen	7,3 ha	7,3 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	19,1 ha	19,1 ha	1.214	2014		67%
					2015		60%
					2020		47%
					2030		20%
H4030	Droge heiden	9,4 ha	9,4 ha	1.071	2014		99%
					2015		99%
					2020		99%
					2030		90%
H9190	Oude eikenbossen	2,3 ha	2,3 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
L4030	Droge heiden	270,5 ha	228,8 ha	1.071	2014		97%
					2015		96%
					2020		92%
					2030		80%
Lgo4	Zuur ven	30,4 ha	29,9 ha	1.214	2014		47%
					2015		47%
					2020		36%
					2030		32%
Lgog	Droog struisgrasland	91,1 ha	74,1 ha	1.000	2014		99%
					2015		93%
					2020		80%
					2030		65%

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
Lg13	Bos van arme zandgronden	3.127,1 ha	3.094,8 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	393,8 ha	391,6 ha	1.429	2014		99%
					2015		99%
					2020		98%
					2030		90%
ZGH231 o	Stuifzandheiden met struikhei	2,0 ha	2,0 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH313 o	Zwakgebufferde vennen	1,3 ha	1,3 ha	571	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH316 o	Zure vennen	1,5 ha	1,5 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH401 oA	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2,0 ha	2,0 ha	1.214	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH403 o	Droge heiden	1,0 ha	1,0 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH919 o	Oude eikenbossen	8,1 ha	8,1 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%

-  Geen stikstofprobleem
-  Evenwicht
-  Matige overbelasting
-  Sterke overbelasting

Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

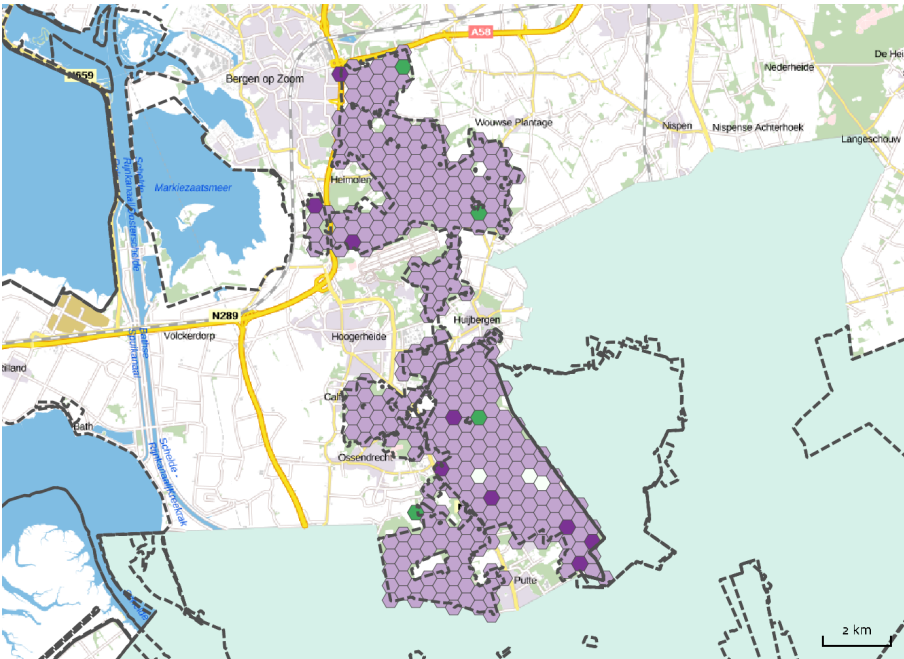
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

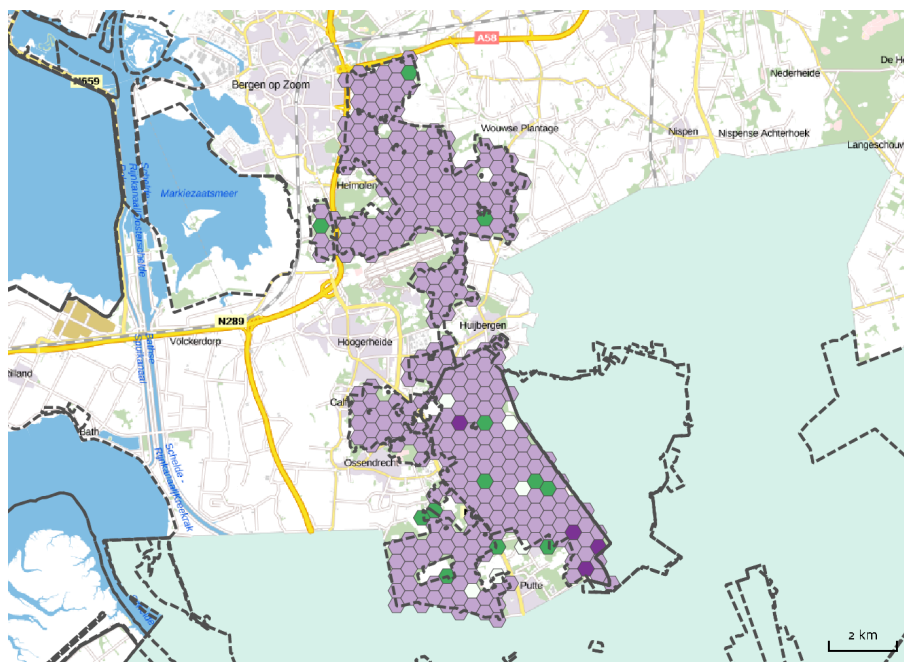
- Geen stikstofprobleem (14)
- Evenwicht (23)
- Matige overbelasting (4982)
- Sterke overbelasting (261)

2020



- Geen stikstofprobleem (35)
- Evenwicht (53)
- Matige overbelasting (5066)
- Sterke overbelasting (126)

2030



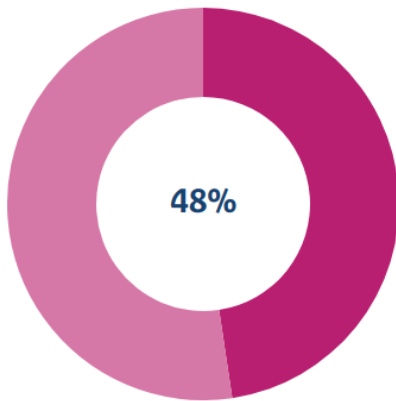
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

- Geen stikstofprobleem (140)
- Evenwicht (87)
- Matige overbelasting (4985)
- Sterke overbelasting (68)

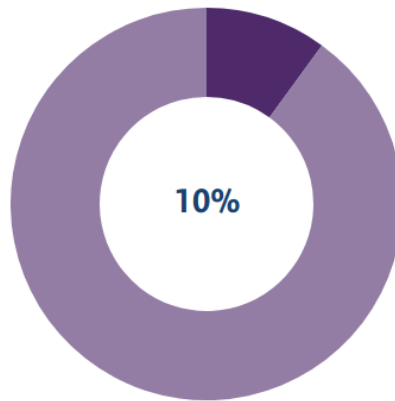
Benuttingsgraad depositieruimte*

Brabantse Wal

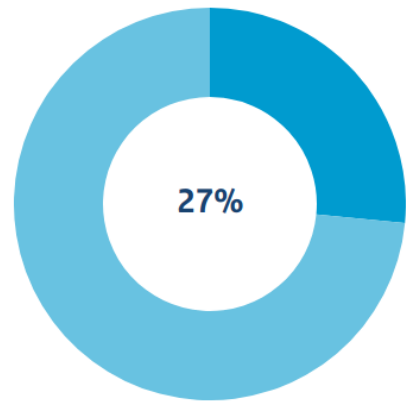
Bron: AERIUS



Vergunningen



Prioritaire projecten



Meldingen

* De som van alle voor ontwikkelingsruimte relevante hectares in het gebied.

Data: 1 juli 2015 tot 1 januari 2018

Voortgang herstelmaatregelen

Brabantse Wal

Bron: AERIUS

Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose	
0129 Plaggen /chopperen (H2310)	31 december 2016	        		
0250 Opslag verwijderen (H4030)	31 december 2017	        		
0406 Maaien, plaggen en verwijderen bos langs venrand (H3130)	31 december 2016	        		
0510 Uitgraven van dichtgeschoven vennen (tbv uitbreiding) (H3160)	31 december 2018	        		6%
0605 Verwijderen organische sedimenten (H3130)	31 december 2016	        		
0644 (Druk)begrazen (H4030)	30 juni 2021	        		
0746 Zeven, frezen, eggen (H2330)	30 juni 2021	        		
0767 Aanvoer oppervlaktewater (zwakgebufferd) (H3130)	31 december 2019	        		
0781 Opslag verwijderen (H2330)	30 juni 2021	        		
0904 Vrijzetten van oevers (H3160)	30 juni 2021	        		0%
0939 Dempen waterlopen (H3130)	30 juni 2021	        		0%

0983 (Druk)begrazen (H4010A)	30 juni 2021	        	0%
0993 Extra Maaien (H4010A)	30 juni 2021	        	0%
1239 Opslag verwijderen (H4010A)	31 december 2016	        	
1350 Vrijstelllen inzijsgebied van bos (onderzoeksmaatregel) (H3130)	30 juni 2021	        	0%
2263 Plaggen/chopperen (H4010A)	31 december 2016	        	
2286 Verstuiving op gang houden (H2330)	31 december 2017	        	
2366 Verwijderen bos (tbv uitbreiding) (H4010A)	30 juni 2021	        	
2375 Verwijderen bos (tbv uitbreiding) (H4030)	30 juni 2021	        	
2385 Verwijderen bos (tbv uitbreiding) (H3160)	30 juni 2021	        	0%
2619 (Druk)begrazen (H2330)	31 december 2016	        	
2757 Kappen bos (+ plaggen) (H2330)	30 juni 2021	        	100%

-  Afgerond
-  Prognose tijdig gereed
-  Prognose tijdigheid onder druk
-  Prognose niet tijdig gereed
-  Prognose onbekend
-  Indicatie percentage uitvoering in het veld

- | | |
|---|---|
|  Beschikbaar maken financiering |  Moet nog beginnen |
|  Beschikbaar maken van grond |  Gestart |
|  Formele besluitvorming |  Afgerond |
|  Vergunningen |  Niet van toepassing |
|  Inhoudelijke voorbereiding |  Voortgang onbekend |
|  Praktische voorbereiding | |
|  Uitvoering | |
|  Gereed verklaren | |

Alle kaarten in deze rapportage zijn digitaal
beschikbaar in AERIUS Monitor: <http://monitor.aerius.nl/monitor/>

Dit is een uitgave van:

Het PAS-bureau - onderdeel van BIJ12
In samenwerking met het RIVM



PAS-bureau



Leidseveer 2
3511 SB Utrecht

www.bij12.nl

Juli 2018