



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2016

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 de 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 stikstof gevoelige 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 meest recente informatie weergegeven die, passend binnen het monitoringproces, beschikbaar was op 31 december 2016. 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 2016 zijn over de ontwikkeling van de kwaliteit en omvang van beschermde stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden beperkt gegevens beschikbaar. Dit is conform het PAS-monitoringplan. 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 versie 16.

Ligging habitattypen

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

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 (en 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 de 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/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.

Leefgebieden van aangewezen soorten

In de tabel 'Leefgebieden van aangewezen soorten' zijn de aangewezen soorten weergegeven, voor zover deze afhankelijk zijn van stikstofgevoelige leefgebieden (habitattypen en aanvullende leefgebieden) binnen het PAS-gebied. Per soort wordt in de tabel zichtbaar gemaakt welke doelstelling er voor de populatie geldt en welk(e) stikstofgevoelige leefgebieden van de soort moet(en) worden beschermd. Deze leefgebieden

zijn vanwege de afhankelijkheid van de aangewezen soort aangemerkt als relevant leefgebied. Per leefgebied is een ecologisch oordeel gegeven.

2. Natuurherstelmaatregelen

De tabel 'Herstelmaatregelen' geeft aan welke ecologische 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 te realiseren. De tabel bevat alle ecologische herstelmaatregelen die voor dit PAS-gebied zijn opgenomen in de bijbehorende PAS-Gebiedsanalyse 2016. 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' en de kaart 'Maatregelenkaart' in de bijlage.

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 2016. De voortgang is uitgevraagd over de maatregelen die zijn opgenomen in de PAS-gebiedsanalyses 2015, omdat de PAS-gebiedsanalyses 2016 op dat moment nog niet beschikbaar waren. 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 maatregel 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 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.

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 31-3-2016.

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 2016 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 versie 16.

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'.

Ruimtelijke verdeling van de depositie

De kaarten 'Ruimtelijke verdeling depositie' tonen de ruimtelijke verdeling van de depositie op relevante habitats. 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'.

Depositie per habitat

Tabel 'Depositie per habitatype' toont de gemiddelde depositie per habitat 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 waardes ligt. Zie de tabel 'Depositie per habitatype'.

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 habitatype' 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 versie 16. Zie tabel 'stikstofoverbelasting per habitatype'.

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 vergunningplichtige 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 30 juni 2016. De benuttingsgraad is gebaseerd op de beschikbaar gestelde ontwikkelingsruimte zoals vastgelegd in AERIUS Monitor Versie 15. (AERIUS Monitor Versie 16 was op 30 juni 2016 nog niet beschikbaar.) 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 inzage in de verschillen in benuttingsgraad binnen een PAS-gebied.

De figuur geeft 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
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	60,1 ha	60,1 ha	Verbetering	Verbetering
H2330	Zandverstuivingen	1b	10,2 ha	10,2 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
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	21,1 ha	21,1 ha	Verbetering	Verbetering
H4030	Droge heiden	1a	19,1 ha	19,1 ha	Verbetering	Verbetering
H9190	Oude eikenbossen	-	10,3 ha	10,3 ha	-	-

Leefgebieden van aangewezen soorten

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)
H1166	Kamsalamander	Verbetering	H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
			ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
H1831	Drijvende waterweegbree	Verbetering	H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
			ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
A072	Wespendief	13	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	58,1 ha	58,1 ha
			H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
			H4030	Droge heiden	1a	18,0 ha	18,0 ha
			H9190	Oude eikenbossen	-	2,3 ha	2,3 ha
			ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	2,0 ha	2,0 ha
			ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
			ZGH4030	Droge heiden	1a	1,0 ha	1,0 ha
			ZGH9190	Oude eikenbossen	-	8,1 ha	8,1 ha
A224	Nachtzwaluw	80	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	58,1 ha	58,1 ha
			H2330	Zandverstuivingen	1b	10,2 ha	10,2 ha
			H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	19,1 ha	19,1 ha
			H4030	Droge heiden	1a	18,0 ha	18,0 ha
			H9190	Oude eikenbossen	-	2,3 ha	2,3 ha
			ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	2,0 ha	2,0 ha
			ZGH4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	2,0 ha	2,0 ha
			ZGH4030	Droge heiden	1a	1,0 ha	1,0 ha
			ZGH9190	Oude eikenbossen	-	8,1 ha	8,1 ha

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)
A246	Boomleeuwerik	100	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	58,1 ha	58,1 ha
			H2330	Zandverstuivingen	1b	10,2 ha	10,2 ha
			H4030	Droge heiden	1a	18,0 ha	18,0 ha
			ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	1a	2,0 ha	2,0 ha
			ZGH4030	Droge heiden	1a	1,0 ha	1,0 ha
A004	Dodaars	40	H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
			H3160	Zure vennen	1b	7,3 ha	7,3 ha
			ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
			ZGH3160	Zure vennen	1b	1,5 ha	1,5 ha
A008	Geoorde fuut	40	H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	13,4 ha	13,4 ha
			H3160	Zure vennen	1b	7,3 ha	7,3 ha
			ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	1b	1,3 ha	1,3 ha
			ZGH3160	Zure vennen	1b	1,5 ha	1,5 ha
A236	Zwarte Specht	40	H9190	Oude eikenbossen	-	2,3 ha	2,3 ha
			ZGH9190	Oude eikenbossen	-	8,1 ha	8,1 ha

Herstelmaatregelen

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
2	(Druk)begrazen	H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5	± 15 ha	Cyclisch (1,2,3)
7	(Druk)begrazen	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ○	1 - 5	± 19 ha	Cyclisch (1,2)
3	(Druk)begrazen <i>drukbe grazing van 20% voor periode van 4 jaar</i>	H2330	Zandverstuivingen	● ○ ○	1 - 5	± 10 ha	Cyclisch (1,2,3)
1	Aanvoer oppervlaktewater (zwakgebufferd)	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	± 30 ha	Cyclisch (1,2,3)
2	Bekalken in zijgebied <i>Indien uit metingen blijkt dat buffering onvoldoende is; zelfde gebied als waar voorzien is in opener bos.</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ○	1 - 5	± 50 ha	Cyclisch (1)
	Bekalken in zijgebied <i>Indien uit metingen blijkt dat buffering onvoldoende is.</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ○	1 - 5	± 50 ha	Cyclisch (2,3)
3	Branden (fall back)	H2330	Zandverstuivingen	● ○ ○	< 1	± 10 ha	Cyclisch (1,2,3)
1	Dempen waterlopen <i>Hydrologisch herstel Akkerenven</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	6 ha	Eenmalig (1)
7	Extra Maaien	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ○	1 - 5	± 1 ha	Cyclisch (1,2)
5	Extra maaien/begrazen (fall-back)	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	● ○ ○	1 - 5	± 55 ha	Cyclisch (1,2,3)
1	Kappen bos (+ plaggen) <i>Project "Herstel landduinen" (Hela) behelst boskap, verwijderen vegetatie en plaggen. Tevens wordt de Heideverbinding Kortenhoeff-Steertse heide gemaakt.</i>	H2330	Zandverstuivingen	● ● ●	< 1	± 25 ha	Eenmalig (1)
6	Maaien, plaggen en verwijderen bos langs venrand <i>Kleine en Grootte Meer.</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	2,5 ha	Eenmalig (1)
2	Opslag verwijderen	H4030	Droge heiden	● ● ○	< 1	± 5,4 ha	Cyclisch (1,2,3)
3	Opslag verwijderen	H2330	Zandverstuivingen	● ● ●	< 1	± 3 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 ***
7	Opslag verwijderen	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	< 1	± 5 ha	Cyclisch (1,2,3)
5	Plaggen /chopperen <i>gemiddeld 3 ha/jr, chopperen is onderzoeksmaatregel</i>	H2310 Stuifzandheiden met struikhei	● ● ●	< 1	± 18 ha	Cyclisch (1,2,3)
7	Plaggen/chopperen <i>chopperen is onderzoeksmaatregel</i>	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	± 1 ha	Cyclisch (1,2)
1	Uitgraven van dichtgeschoven vennen (tbv uitbreiding) <i>Uitbreiding buiten HR-gebied.</i>	H3160 Zure vennen	● ● ●	1 - 5	± 37.500 m3	Eenmalig (1)
3	Verstuiving op gang houden	H2330 Zandverstuivingen	● ● ●	< 1	± 10 ha	Cyclisch (1,2)
4	Verwijderen bos (tbv uitbreiding) <i>Gecombineerd met uitbreiding H4030. Ten hoogste 5 ha.</i>	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	5 - 10	± 5 ha	Eenmalig (1)
3	Verwijderen bos (tbv uitbreiding) <i>Gecombineerd met uitbreiding H4010A. Ten hoogste 5 ha.</i>	H4030 Droge heiden	● ● ●	5 - 10	± 5 ha	Eenmalig (1)
2	Verwijderen bos (tbv uitbreiding) <i>Uitbreiding bij Volksabdij, buiten HR-gebied.</i>	H3160 Zure vennen	● ● ●	1 - 5	± 10 ha	Eenmalig (1)
8	Verwijderen organische sedimenten	H3130 Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	± 20.000 m3	Eenmalig (1)
	Vrijstellen inzijsgebied van bos (onderzoeksmaatregel) <i>Omvormen naar meer open bos door kappen, maaien en plaggen.</i>	H3130 Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	± 50 ha	Eenmalig (2,3)
3	Vrijstellen inzijsgebied van bos (onderzoeksmaatregel) <i>Omvormen naar meer open bos door kappen, maaien en plaggen.</i>	H3130 Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	± 50 ha	Eenmalig (1)
4	Vrijzetten van oevers <i>Zwaluwmoer</i>	H3160 Zure vennen	● ● ●	< 1	± 4,5 ha	Eenmalig (1)
1	Zeven, frezen, eggen <i>als onderhoudsmaatregel na kappen bos en plaggen</i>	H2330 Zandverstuivingen	● ○ ○	< 1	± 25 ha	Eenmalig (1,2)

*

● ○ ○ klein

● ● ○ matig

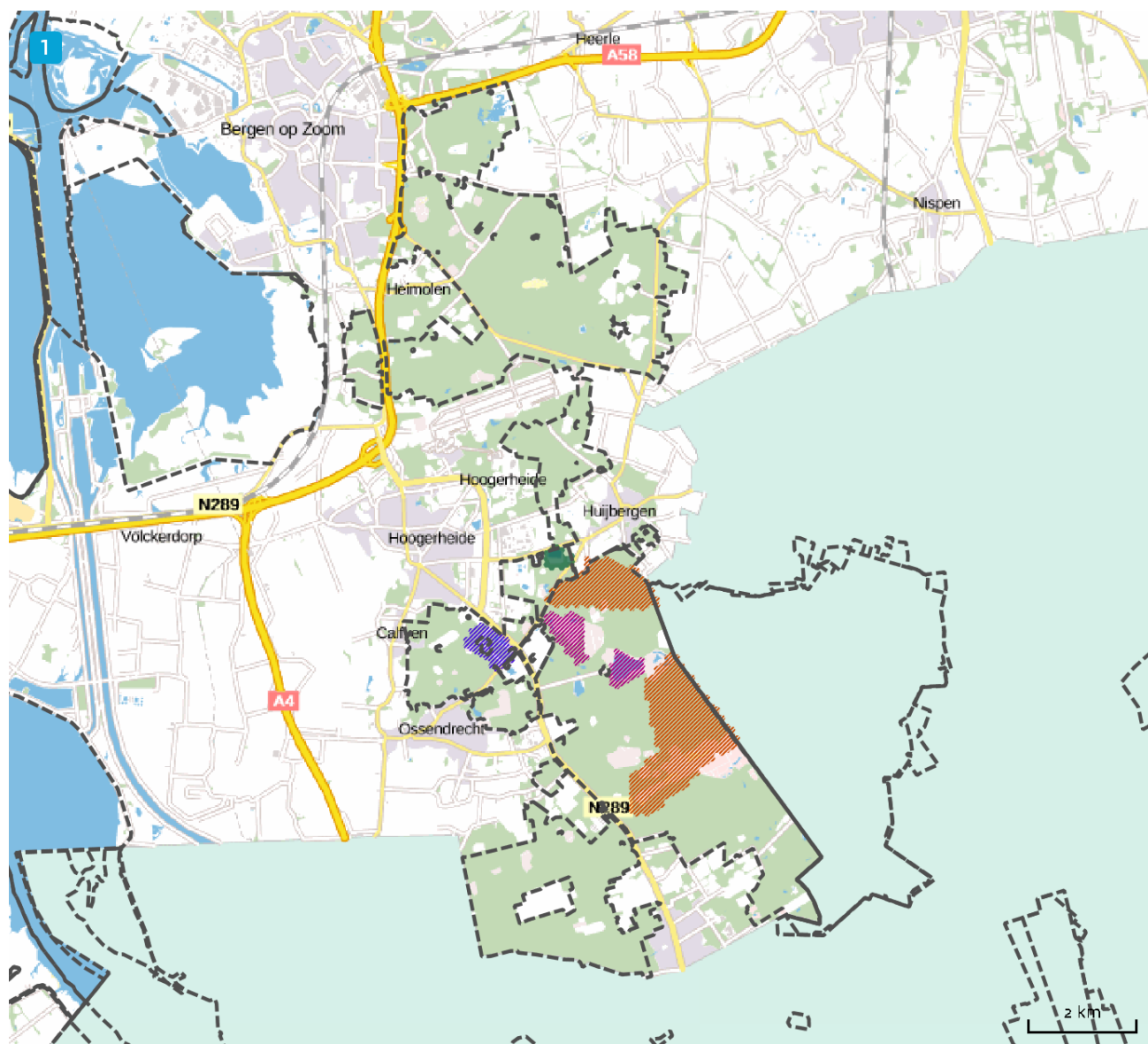
● ● ● groot

**

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

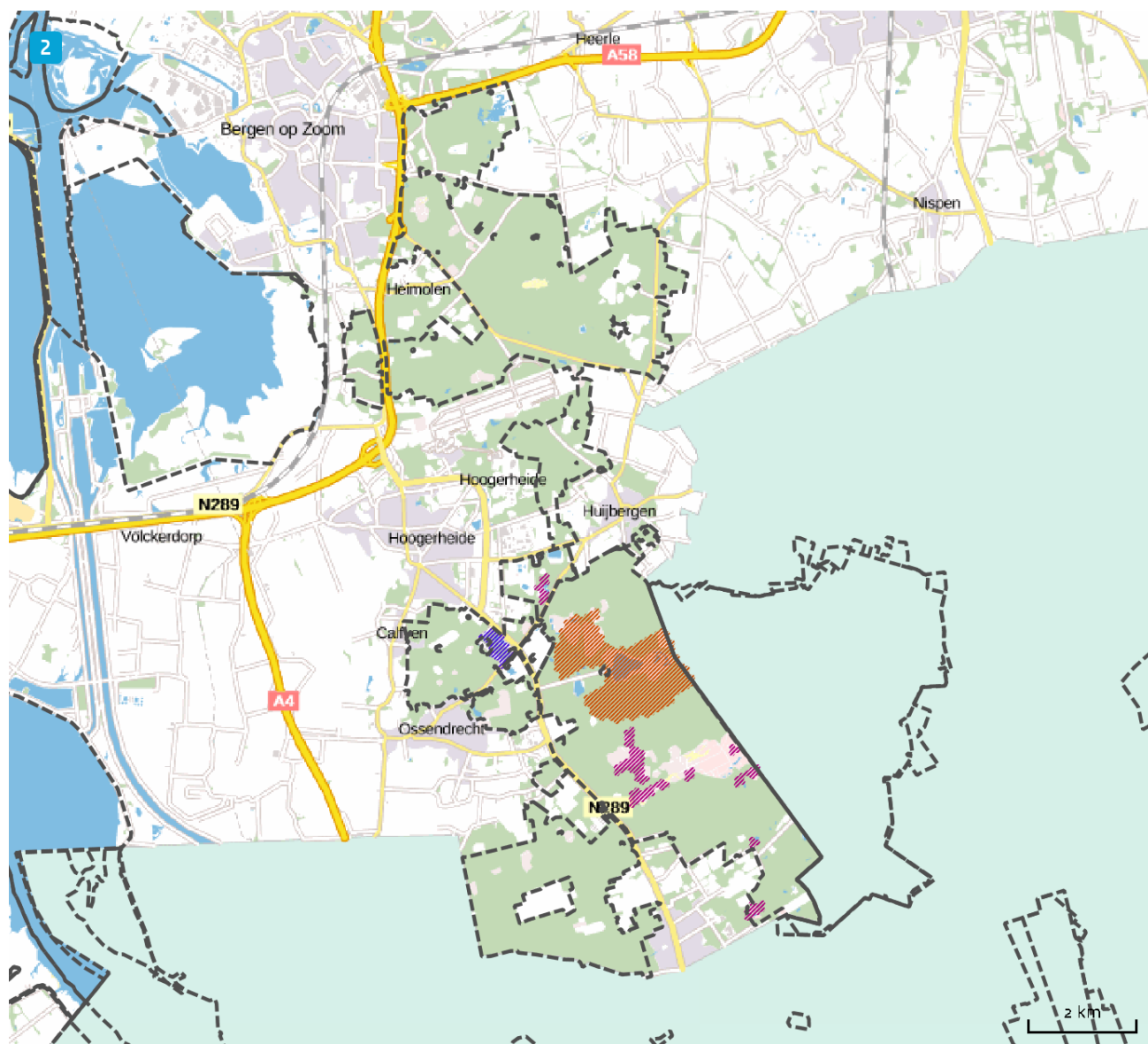
Maatregelkaart 1



Herstelmaatregelen

- | | |
|--|---|
|  Zoekgebied: Kappen bos (+ plaggen) (H2330) |  Zoekgebied: Zeven, frezen, eggen (H2330) |
|  Zoekgebied: Aanvoer oppervlaktewater (zwakgebufferd) (H3130) |  Zoekgebied: Uitgraven van dichtgeschoven vennen (tbv uitbreiding) (H3160) |
|  Dempen waterlopen (H3130) | |

Maatregelkaart 2



Herstelmaatregelen

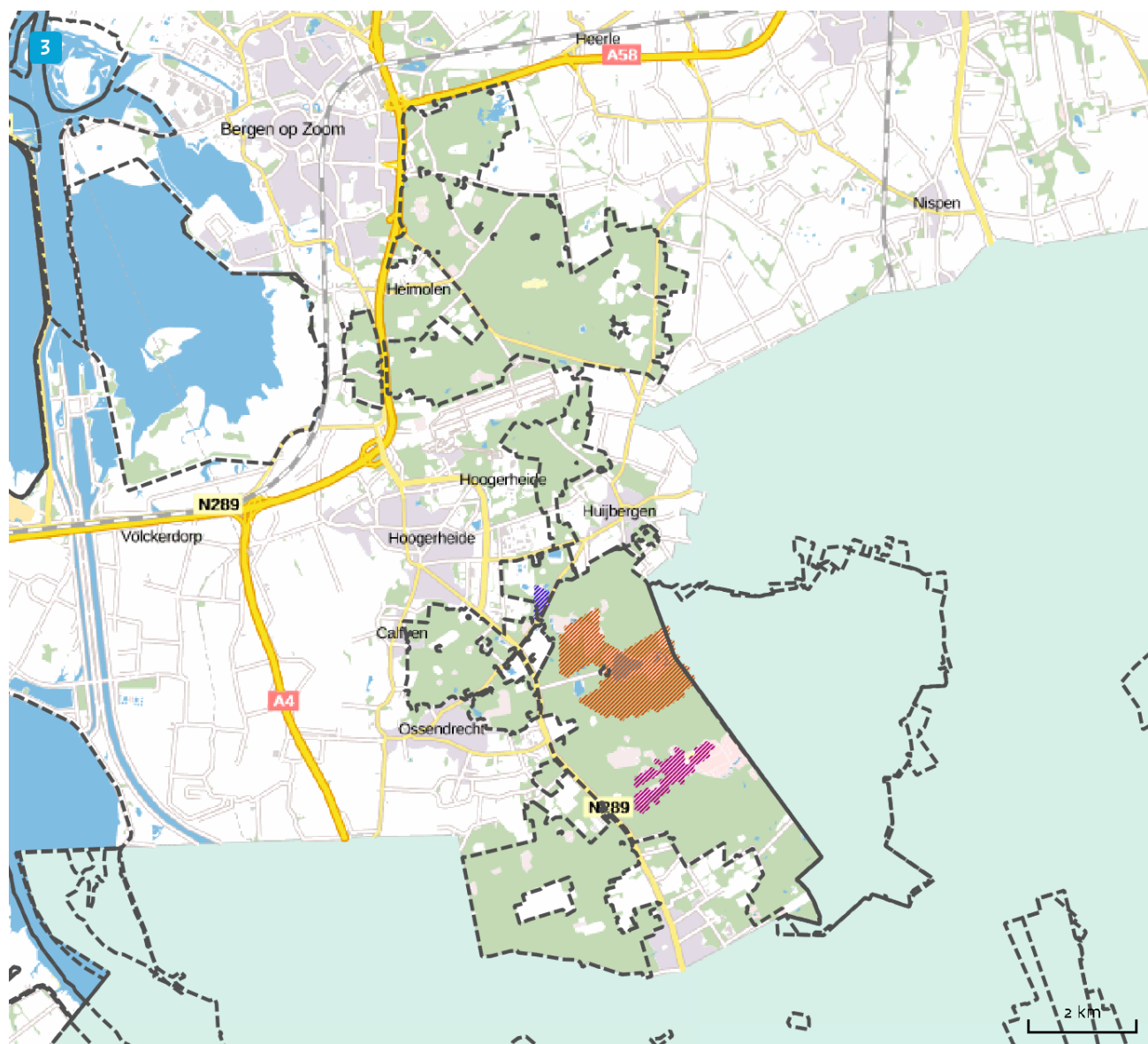
 Zoekgebied: Bekalken in zijgebied (H3130)

 Zoekgebied: Opslag verwijderen (H4030)

 Zoekgebied: (Druk)begrazen (H4030)

 Zoekgebied: Verwijderen bos (tbv uitbreiding) (H3160)

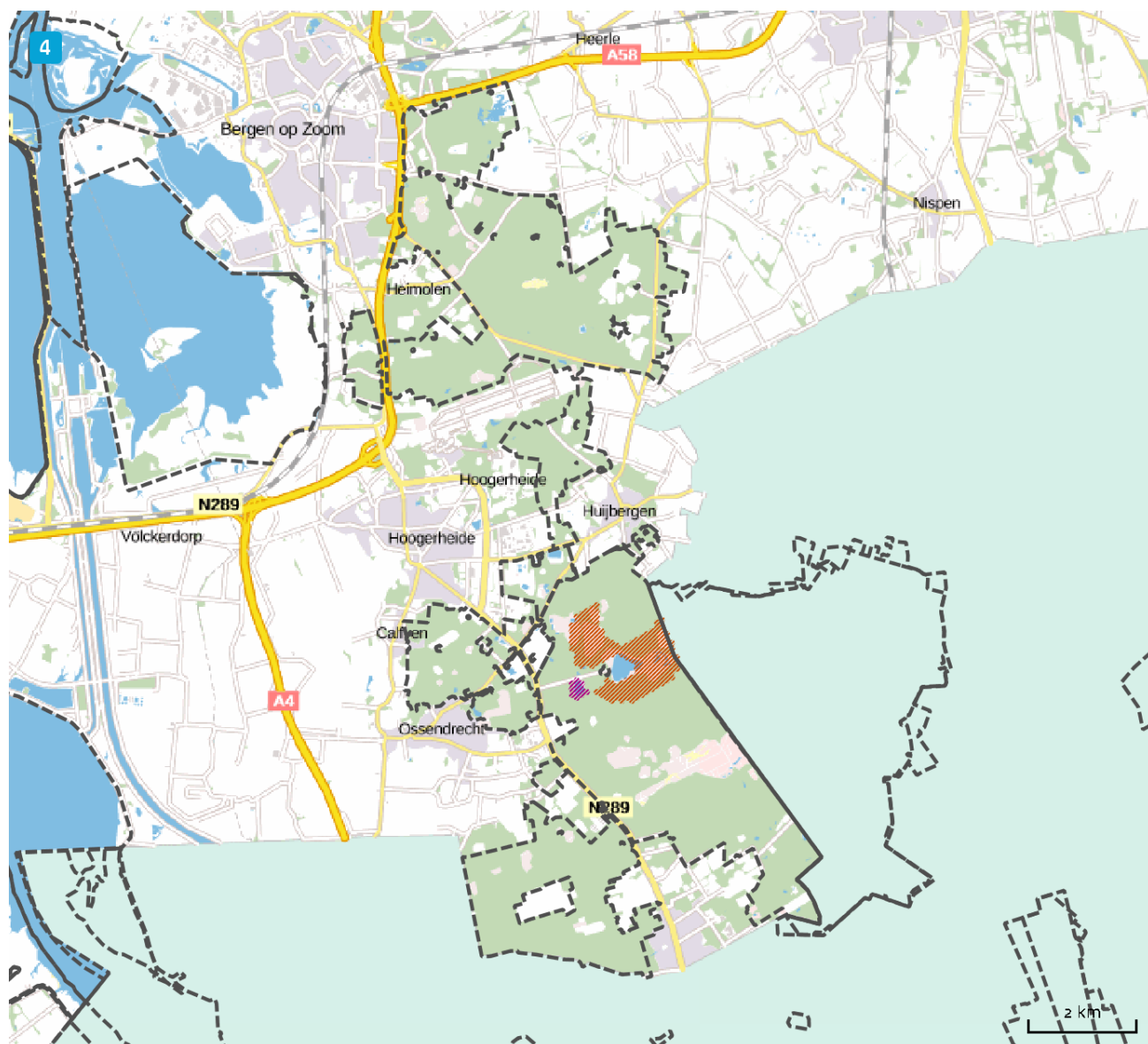
Maatregelkaart 3



Herstelmaatregelen

- | | |
|---|---|
|  Zoekgebied: Vrijstellen inrijgebied van bos (onderzoeksmaatregel) (H3130) |  Zoekgebied: (Druk)begrazen (H2330) |
|  Zoekgebied: Branden (fall back) (H2330) |  Zoekgebied: Opslag verwijderen (H2330) |
|  Zoekgebied: Verstuiving op gang houden (H2330) |  Zoekgebied: Verwijderen bos (tbv uitbreiding) (H4030) |

Maatregelkaart 4



Herstelmaatregelen

-  Zoekgebied: Verwijderen bos (tbv uitbreiding) (H4010A)
-  Zoekgebied: Vrijzetten van oevers (H3160)

Maatregelkaart 5



Herstelmaatregelen

 Zoekgebied: Plaggen /chopperen (H2310)

 Zoekgebied: Extra maaien/begrazen (fall-back) (H2310)

Maatregelkaart 6



Herstelmaatregelen

-  Maaien, plaggen en verwijderen bos langs venrand (H3130)

Maatregelkaart 7



Herstelmaatregelen

- | | |
|--|---|
|  Zoekgebied: Extra Maaien (H4010A) |  Zoekgebied: (Druk)begrazen (H4010A) |
|  Zoekgebied: Plaggen/chopperen (H4010A) |  Zoekgebied: Opslag verwijderen (H4010A) |

Maatregelkaart 8



Herstelmaatregelen

-  Zoekgebied: Verwijderen organische sedimenten (H3130)

Voortgang herstelmaatregelen

Brabantse Wal

Bron: AERIUS

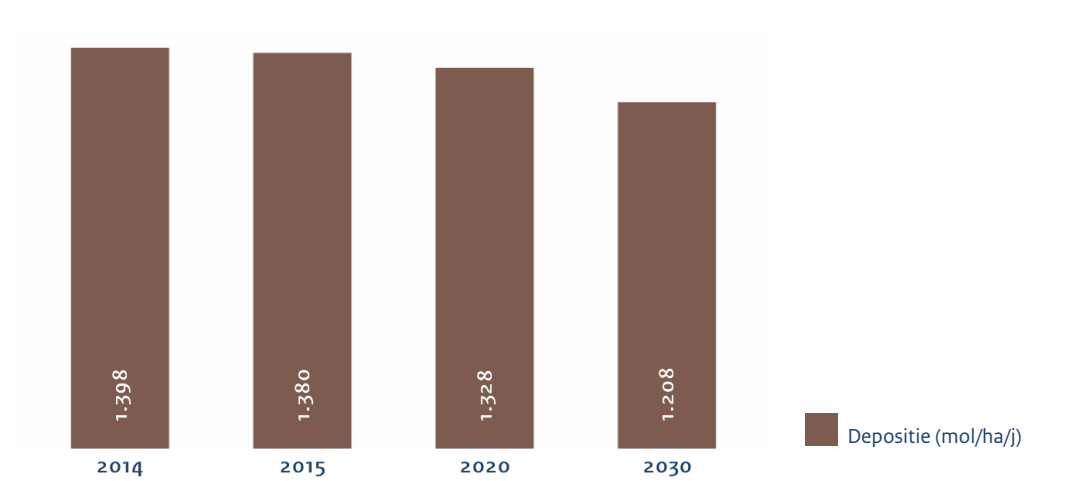
Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose
0644 (Druk)begrazen H4030	30 juni 2021	        	0%
0983 (Druk)begrazen H4010A	30 juni 2021	        	0%
2619 (Druk)begrazen H2330	31 december 2016	        	
0767 Aanvoer oppervlaktewater (zwakgebufferd) H3130	31 december 2019	        	
0875 Bekalken inzijsgebied H3130	30 juni 2021	        	0%
0939 Dempnen waterlopen H3130	30 juni 2021	        	0%
0993 Extra Maaien H4010A	30 juni 2021	        	0%
2757 Kappen bos (+ plaggen) H2330	30 juni 2021	        	0%
0406 Maaien, plaggen en verwijderen bos langs venrand H3130	31 december 2016	        	
0250 Opslag verwijderen H4030	31 december 2017	        	
0781 Opslag verwijderen H2330	30 juni 2021	        	0%

1239 Opslag verwijderen H4010A	31 december 2016	        	
0129 Plaggen /chopperen H2310	31 december 2016	        	
2263 Plaggen/chopperen H4010A	31 december 2016	        	
0510 Uitgraven van dichtgeschoven vennen (tbv uitbreiding) H3160	31 december 2018	        	0%
2286 Verstuiving op gang houden H2330	31 december 2017	        	
2366 Verwijderen bos (tbv uitbreiding) H4010A	30 juni 2021	        	0%
2375 Verwijderen bos (tbv uitbreiding) H4030	30 juni 2021	        	0%
2385 Verwijderen bos (tbv uitbreiding) H3160	30 juni 2021	        	0%
0605 Verwijderen organische sedimenten H3130	31 december 2016	        	
1350 Vrijstellen inrijgebied van bos (onderzoeksmaatregel) H3130	30 juni 2021	        	0%
0904 Vrijzetten van oevers H3160	30 juni 2021	        	0%
0746 Zeven, frezen, eggen H2330	30 juni 2021	        	0%

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

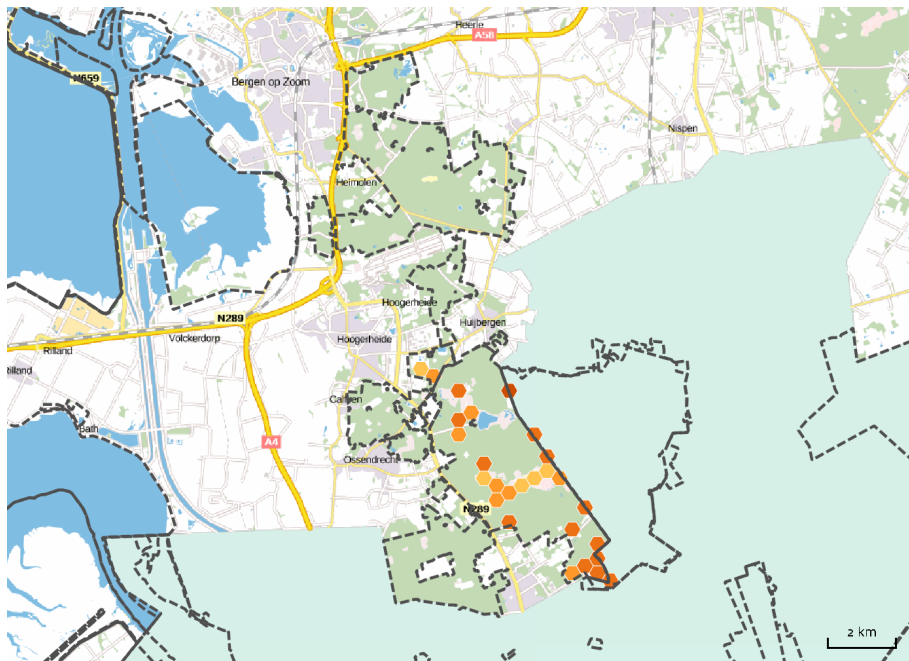
- | | |
|---|---|
|  Beschikbaar maken financiering |  Moet nog beginnen |
|  Beschikbaar maken van grond |  Gestart |
|  Formele besluitvorming |  Afgerond |
|  Vergunningen |  Niet van toepassing |
|  Inhoudelijke voorbereiding |  Voortgang onbekend |
|  Praktische voorbereiding | |
|  Uitvoering |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

Ontwikkeling van de stikstofdepositie



Ruimtelijke verdeling van de depositie

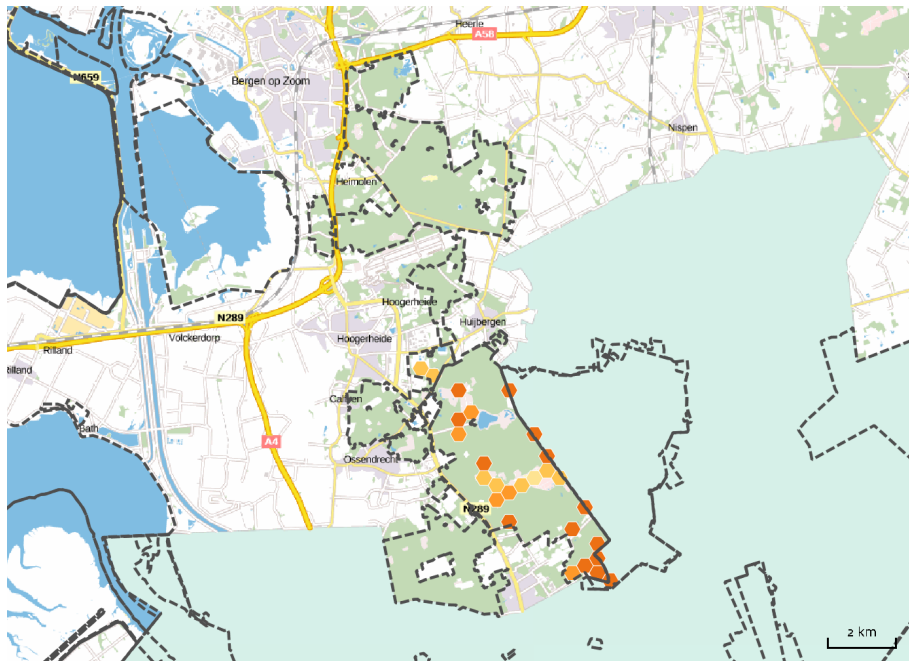
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

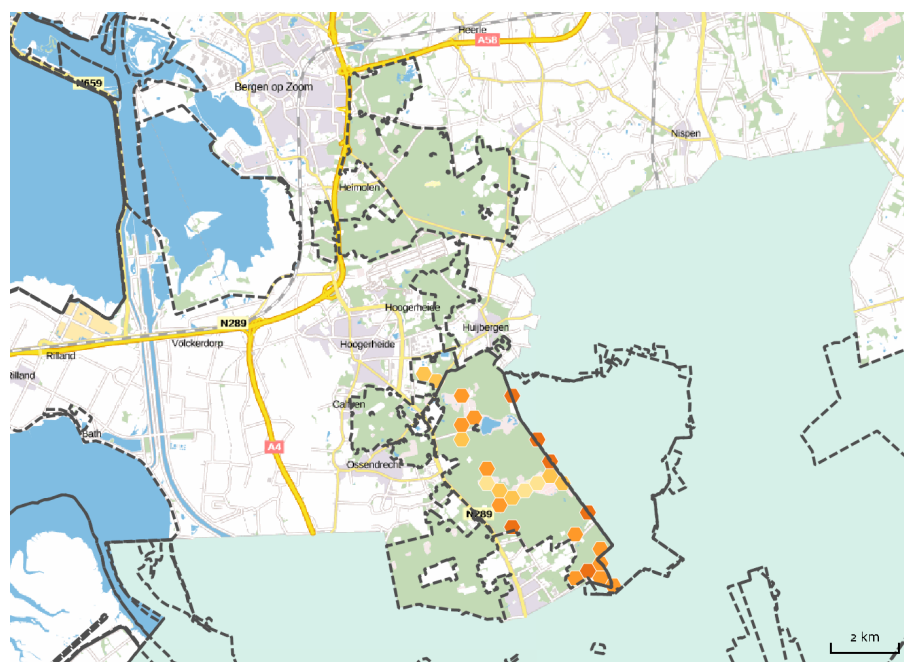
- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (109)
- 1300 - 1600 (170)
- 1600 - 1900 (162)
- 1900 - 2200 (43)
- > 2200 (0)

2020



- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (9)
- 1000 - 1300 (134)
- 1300 - 1600 (179)
- 1600 - 1900 (158)
- 1900 - 2200 (4)
- > 2200 (0)

2030



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (47)
- 1000 - 1300 (169)
- 1300 - 1600 (187)
- 1600 - 1900 (81)
- 1900 - 2200 (0)
- > 2200 (0)

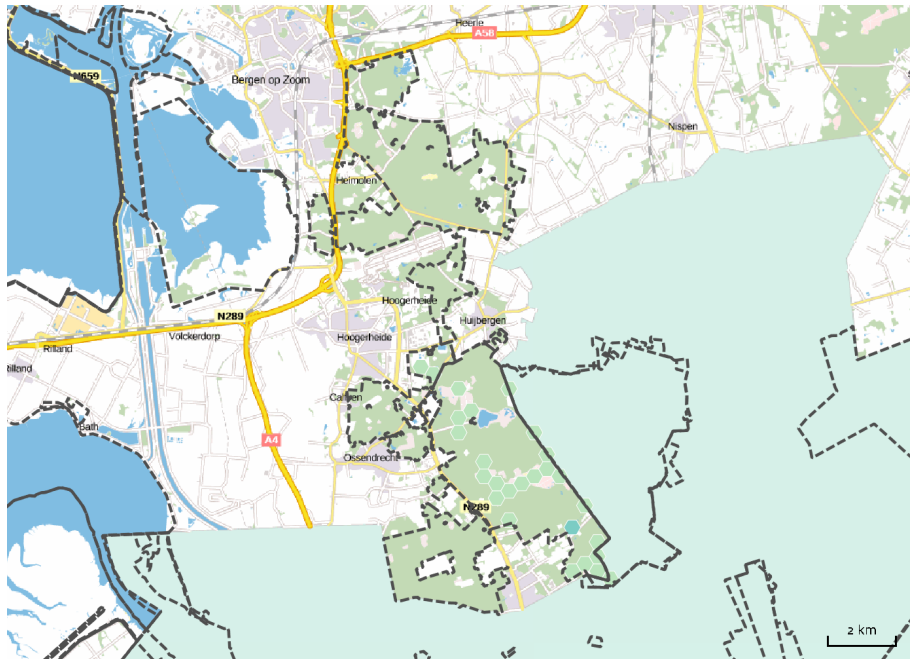
Depositie per habitattype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2014	1.332	1.121	1.727
		2015	1.315	1.106	1.707
		2020	1.266	1.063	1.649
		2030	1.150	964	1.501
H2330	Zandverstuivingen	2014	1.276	1.076	1.677
		2015	1.259	1.062	1.657
		2020	1.212	1.022	1.592
		2030	1.101	927	1.451
H3130	Zwakgebufferde vennen	2014	1.235	1.105	1.644
		2015	1.220	1.091	1.629
		2020	1.172	1.051	1.508
		2030	1.067	953	1.396
H3160	Zure vennen	2014	1.519	1.317	1.953
		2015	1.501	1.301	1.931
		2020	1.443	1.253	1.856
		2030	1.311	1.137	1.693
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2014	1.316	1.122	1.557
		2015	1.300	1.108	1.538
		2020	1.252	1.066	1.483
		2030	1.139	967	1.352
H4030	Droge heiden	2014	1.426	1.244	1.740
		2015	1.408	1.229	1.719
		2020	1.355	1.186	1.653
		2030	1.233	1.078	1.504
H9190	Oude eikenbossen	2014	1.773	1.538	1.960
		2015	1.752	1.521	1.936
		2020	1.684	1.468	1.856
		2030	1.536	1.340	1.694
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	2014	1.660	1.589	1.749
		2015	1.639	1.569	1.725
		2020	1.575	1.509	1.659
		2030	1.435	1.377	1.509
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	2014	1.805	1.703	1.873
		2015	1.783	1.680	1.848
		2020	1.705	1.613	1.771
		2030	1.562	1.469	1.616
ZGH3160	Zure vennen	2014	1.696	1.569	1.809
		2015	1.673	1.549	1.784
		2020	1.610	1.494	1.712
		2030	1.464	1.360	1.558
ZGH4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2014	1.639	1.559	1.759
		2015	1.617	1.539	1.735
		2020	1.557	1.483	1.667
		2030	1.415	1.350	1.514

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
ZGH4030	Droge heiden	2014	1.849	1.819	1.902
		2015	1.827	1.799	1.879
		2020	1.744	1.683	1.814
		2030	1.609	1.552	1.672
ZGH9190	Oude eikenbossen	2014	1.907	1.759	1.960
		2015	1.882	1.736	1.935
		2020	1.808	1.674	1.856
		2030	1.649	1.527	1.695

Depositiedaling

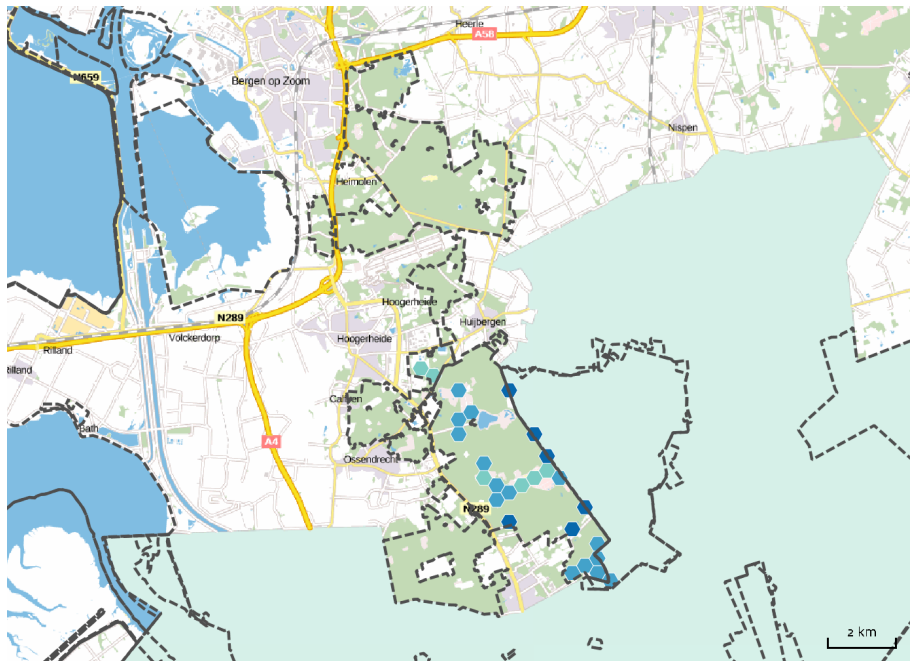
2014 - 2020



Depositiedaling in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (459)
- 100 - 175 (25)
- 175 - 250 (0)
- > 250 (0)

2014 - 2030



- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (103)
- 175 - 250 (290)
- > 250 (91)

Depositiedaling per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2015	17	15	21
		2020	67	57	89
		2030	182	157	234
H2330	Zandverstuivingen	2015	17	15	21
		2020	64	54	85
		2030	175	150	226
H3130	Zwakgebufferde vennen	2015	15	13	17
		2020	62	55	92
		2030	168	152	249
H3160	Zure vennen	2015	18	15	22
		2020	75	64	97
		2030	207	179	263
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2015	16	14	19
		2020	64	57	74
		2030	177	157	207
H4030	Droge heiden	2015	18	16	21
		2020	71	62	89
		2030	193	171	237
H9190	Oude eikenbossen	2015	21	17	25
		2020	89	69	104
		2030	237	198	267
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	2015	22	20	24
		2020	85	78	91
		2030	226	212	240
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	2015	22	20	25
		2020	100	86	145
		2030	243	217	277
ZGH3160	Zure vennen	2015	22	20	24
		2020	86	75	97
		2030	232	210	253
ZGH4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2015	22	20	24
		2020	82	76	92
		2030	224	210	245
ZGH4030	Droge heiden	2015	21	20	23
		2020	104	84	142
		2030	240	219	275
ZGH9190	Oude eikenbossen	2015	24	23	25
		2020	99	89	113
		2030	258	239	269

Stikstofoverbelasting per habitatype

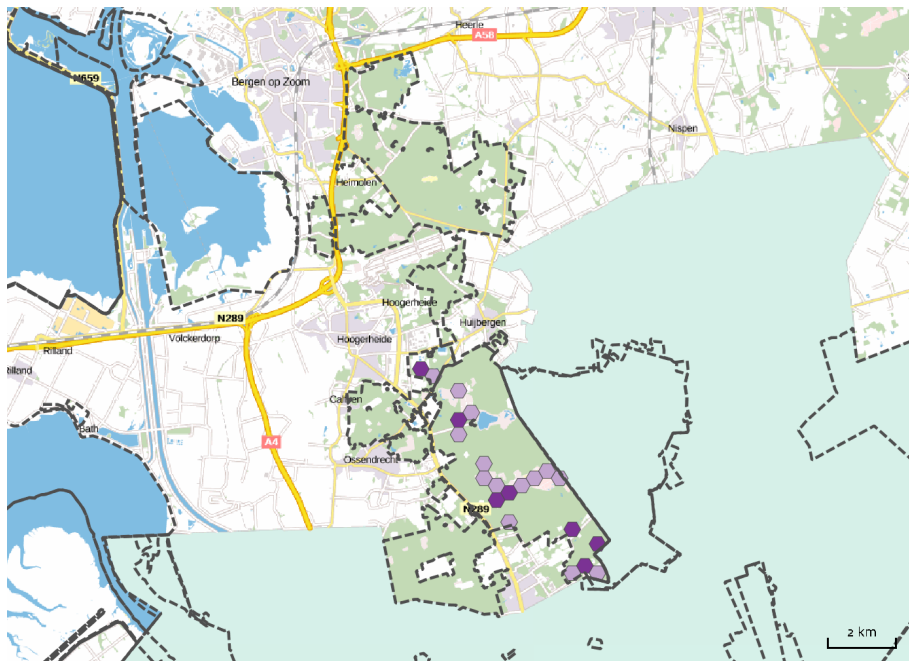
Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW			Aandeel overbelast
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	58,1 ha	58,1 ha	1.071	2014		88%
					2015		87%
					2020		77%
					2030		52%
H2330	Zandverstuivingen	10,2 ha	10,2 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					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	18,0 ha	18,0 ha	1.071	2014		99%
					2015		99%
					2020		99%
					2030		82%
H9190	Oude eikenbossen	2,3 ha	2,3 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	2,0 ha	2,0 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	1,3 ha	1,3 ha	571	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
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

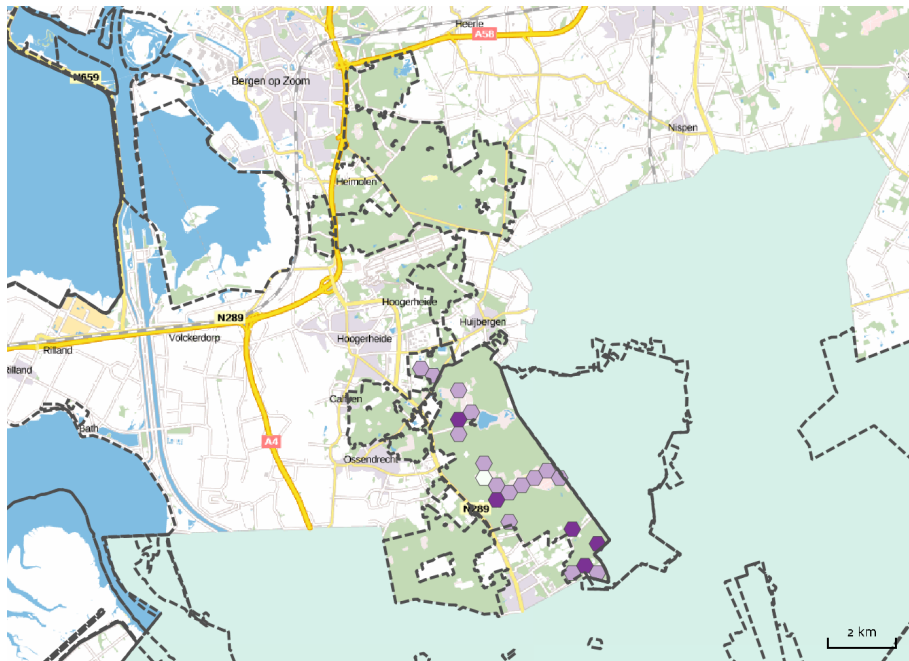
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

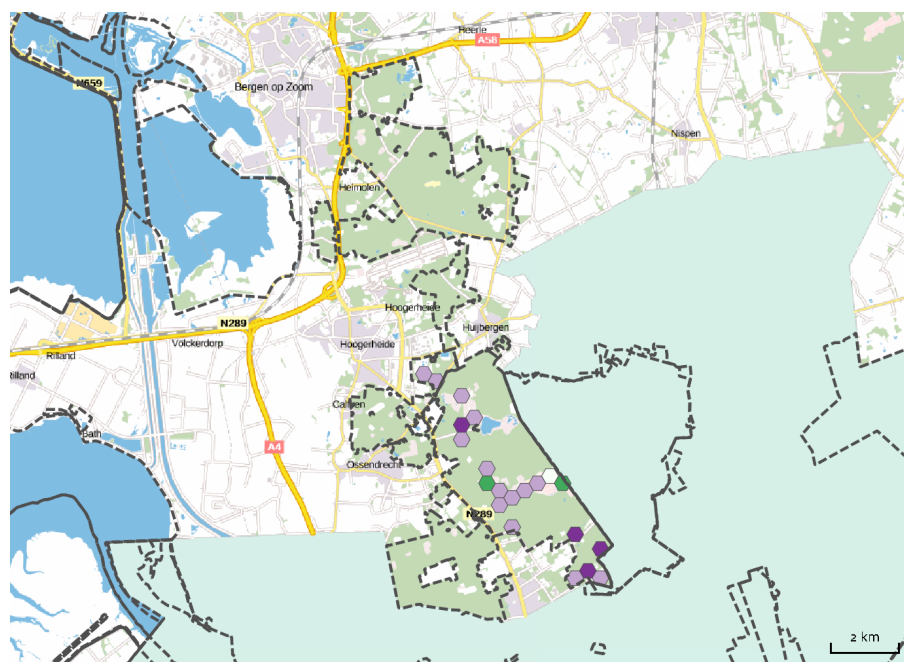
- Geen stikstofprobleem (4)
- Evenwicht (18)
- Matige overbelasting (276)
- Sterke overbelasting (99)

2020



- Geen stikstofprobleem (18)
- Evenwicht (14)
- Matige overbelasting (284)
- Sterke overbelasting (81)

2030



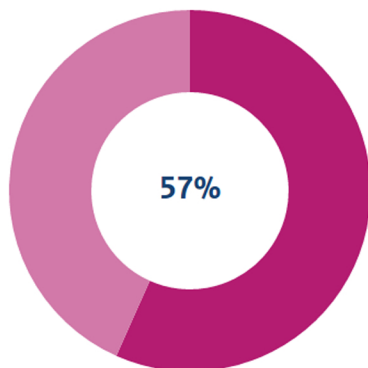
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

- Geen stikstofprobleem (46)
- Evenwicht (17)
- Matige overbelasting (277)
- Sterke overbelasting (57)

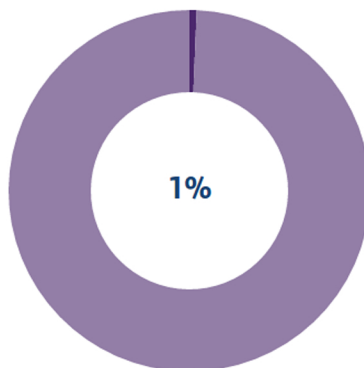
Benuttingsgraad depositieruimte*

Brabantse Wal

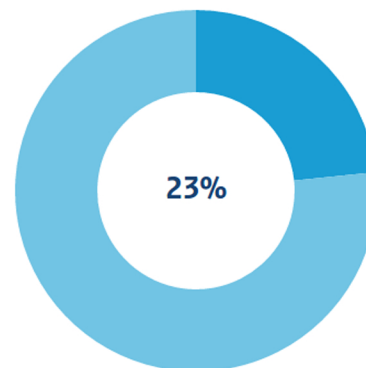
Bron: AERIUS



Vergunningen



Prioritaire projecten



Meldingen

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

Data: 1 juli 2015 tot 1 juli 2016

Alle kaarten in deze rapportage zijn digitaal
beschikbaar in AERIUS Monitor: monitor.aerius.nl

Dit is een uitgave van:

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



AERIUS[®] 

Leidseveer 2
3511 SB Utrecht
www.bij12.nl

Februari 2017