



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2017

Natura 2000 gebied nr. 138

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

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
H91Do	Hoogveenbossen	1b	77,0 ha	77,0 ha	Verbetering	Verbetering
H7210	Galigaanmoerassen	1a	30,1 ha	30,1 ha	Behoud	Verbetering
H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	50,2 ha	48,8 ha	Verbetering	Verbetering
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	N.v.t.	52,7 ha	52,7 ha	-	-
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	N.v.t.	42,2 ha	42,2 ha	-	-
H2330	Zandverstuivingen	N.v.t.	127,0 ha	127,0 ha	-	-
L4030	Droge heiden	N.v.t.	6,4 ha	6,4 ha	-	-
H4030	Droge heiden	N.v.t.	227,0 ha	227,0 ha	-	-
H9190	Oude eikenbossen	N.v.t.	14,5 ha	6,4 ha	-	-

Leefgebieden van aangewezen soorten

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)
H1166	Kamsalamander	Behoud	ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	1b	23,3 ha	23,3 ha
			H3130	Zwakgebufferde vennen	1b	27,0 ha	25,5 ha
A224	Nachtzwaluw	18	H9190	Oude eikenbossen	N.v.t.	14,5 ha	6,4 ha
			Lg09	Droog struisgrasland	N.v.t.	36,5 ha	36,5 ha
			L4030	Droge heiden	N.v.t.	6,4 ha	6,4 ha
			H2310	Stuifzandheiden met struikhei	N.v.t.	52,7 ha	52,7 ha
			Lg13	Bos van arme zandgronden	N.v.t.	1.247,8 ha	1.247,8 ha
			H2330	Zandverstuivingen	N.v.t.	127,0 ha	127,0 ha
			H4030	Droge heiden	N.v.t.	227,0 ha	227,0 ha
			H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	N.v.t.	42,2 ha	42,2 ha
A246	Boomleeuwerik	55	Lg09	Droog struisgrasland	N.v.t.	36,5 ha	36,5 ha
			H2330	Zandverstuivingen	N.v.t.	127,0 ha	127,0 ha
			L4030	Droge heiden	N.v.t.	6,4 ha	6,4 ha
			H4030	Droge heiden	N.v.t.	227,0 ha	227,0 ha
			H2310	Stuifzandheiden met struikhei	N.v.t.	52,7 ha	52,7 ha
A276	Roodborsttapuit	20	H4030	Droge heiden	N.v.t.	227,0 ha	227,0 ha
			H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	N.v.t.	42,2 ha	42,2 ha
			H2310	Stuifzandheiden met struikhei	N.v.t.	52,7 ha	52,7 ha
			L4030	Droge heiden	N.v.t.	6,4 ha	6,4 ha
			H6410	Blauwgraslanden	N.v.t.	0,0 ha	0,0 ha
			Lg09	Droog struisgrasland	N.v.t.	36,5 ha	36,5 ha

Herstelmaatregelen

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	B Drukbegrazing leefgebied laurabossen	H4030	Droge heiden	● ● ○	>= 10	± 29 ha	Cyclisch (2,3)
3	B Drukbegrazing leefgebied laurabossen <i>uitvoeren buiten broedseizoen nachtzwaluw en boomleeuwerik</i>	H4030	Droge heiden	● ● ○	>= 10	± 29 ha	Cyclisch (1)
	Bi Gefaseerd kappen bos	H2330	Zandverstuivingen	● ● ●	5 - 10	± 13,5 ha	Cyclisch (2,3)
		H4030	Droge heiden	● ● ●	5 - 10		
	Bi Kappen bos in catchment vennen	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	± 2,5 ha	Cyclisch (2,3)
	Bi Kappen bos in catchment vennen <i>Tegengaan van invang nutriënten door bos in catchment van ven</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	± 2,5 ha	Cyclisch (1)
	Bm Verordening veehouderijen en Natura 2000 <i>geen locatiespecifieke maatregel</i>	H2330	Zandverstuivingen	● ● ○	>= 10	± n.v.t.	Cyclisch (1,2,3)
		Lg09	Droog struisgrasland	● ● ○	>= 10		
		H7210	Galigaanmoerassen	● ● ○	>= 10		
		H91Do	Hoogveenbossen	● ● ○	>= 10		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ○	>= 10		
1	Bv Stopzetten bijvoeren en uitzetten bodemwoelende vissen	H7210	Galigaanmoerassen	● ○ ○	1 - 5	56 ha	Eenmalig (1)
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ○	1 - 5		
	H Aanleg helofytenfilter (vooronderzoek nodig)	H91Do	Hoogveenbossen	● ● ●	< 1	± 2 ha	Eenmalig (2)
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1		
	H Aanleg helofytenfilter (vooronderzoek nodig) <i>verbetering waterkwaliteit gunstig voor cladium</i>	H7210	Galigaanmoerassen	-	-	± 2 ha	Eenmalig (2)
	H Afdammen watergangen en rabatten, strooisel verwijderen en oeverzones vrijstellen van bosopslag	H91Do	Hoogveenbossen	● ● ○	1 - 5	± 17500 m	Eenmalig (2)
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
5	H Afdammen watergangen en rabatten, strooisel verwijderen en oeverzones vrijstellen van bosopslag <i>op alle locaties waar hoogveenbossen aanwezig zijn</i>	H91Do	Hoogveenbossen	● ● ○	1 - 5	± 17500 m	Eenmalig (1)
	H Afdammen watergangen en rabatten, strooisel verwijderen en oeverzones vrijstellen van bosopslag	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	± 1,1 ha	Eenmalig (2)

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
2	H Afdammen watergangen en rabatten, strooisel verwijderen en oeverzones vrijstellen van bosopslag <i>in de kruispeel en de weerterbossen binnen het invloedsgebied van de vennen</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	± 17500 m	Eenmalig (1)
4	H Afkoppelen oude graaf van watersysteem	H91Do H3130	Hoogveenbossen Zwakgebufferde vennen	● ● ● ● ● ●	1 - 5 1 - 5	2 stuks	Eenmalig (1)
9	H Controleren en herstellen lekkende dijken rond kruispeel	H91Do H3130	Hoogveenbossen Zwakgebufferde vennen	● ● ● ● ● ●	1 - 5 1 - 5	3000 m	Eenmalig (1)
3	H Geavanceerd peilbeheer rond weerterbos	H91Do	Hoogveenbossen	● ● ●	1 - 5	± 165 ha	Eenmalig (1)
3	H Herinrichten oude graaf	H91Do	Hoogveenbossen	● ● ●	1 - 5	onbekend	Eenmalig (1)
	H Herinrichten oude graaf	H91Do	Hoogveenbossen	● ● ●	1 - 5	± PM	Eenmalig (2)
	H Verhogen waterpeil door peilbeheer nabij kruispeel en de hoort	H7210	Galigaanmoerassen	● ● ●	1 - 5	± 26 ha	Eenmalig (1)
	H Verhogen waterpeil door peilbeheer nabij weerterbos en bij kruispeel en de hoort <i>maatregel betreft (grotendeels) gebied buiten de natura 2000-begrenzing.</i>	H91Do	Hoogveenbossen	● ● ●	1 - 5	± 14 ha	Eenmalig (1)
	H Verhogen waterpeil door peilbeheer nabij weerterbos en bij kruispeel en de ringselven <i>maatregel betreft (grotendeels) gebied buiten de natura 2000-begrenzing rondom Kruispeel, Tangelroyse beek en Laurabossen</i>	H91Do H3130	Hoogveenbossen Zwakgebufferde vennen	● ● ● ● ● ●	1 - 5 1 - 5	± 14 ha	Eenmalig (1)
6	H Verhogen waterpeil; grondverwerving natschade <i>deelgebied Kruispeel</i>	H91Do H3130	Hoogveenbossen Zwakgebufferde vennen	● ● ● ● ● ●	1 - 5 1 - 5	13,4 ha	Eenmalig (1)
1	H Verondiepen delen Boeketlossing <i>locatie valt buiten de Natura 2000-begrenzing</i>	H91Do	Hoogveenbossen	-	1 - 5	onbekend	Eenmalig (1)
	M Maaibeheer	H7210	Galigaanmoerassen	-	5 - 10	16.6 ha	Eenmalig (2,3)
7	M Maaien oeverzones van de vennen <i>responstijd: < 1 jaar / 1-5 jaar</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	16,87 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	O Bosomvorming naar heide <i>maximaal 5% van het areaal; in terreinen van Defensie alleen als aanvullende maatregel als blijkt dat IHD in gevaar komt, dan uitvoeren door gefaseerde boskap</i>	H4030	Droge heiden	● ● ●	5 - 10	± 80 ha	Cyclisch (1)
	O Bosomvorming naar heide <i>maximaal 5% van het areaal</i>	H4030	Droge heiden	● ● ●	5 - 10	± 80 ha	Cyclisch (2,3)
	Oz Hydrologische systeemanalyse ringselven en kruispeel (onderzoek) <i>geen locatiespecifieke maatregel. een gedegen onderzoek is nodig vanwege de complexe hydrologische situatie met verontreinigingen in het grondwater. het onderzoek moet leiden tot een plan van aanpak. niet op kaart weergegeven</i>	H7210 H91Do H3130	Galigaanmoerassen Hoogveenbossen Zwakgebufferde vennen	- - -	- - -	± niet van toepassing	Eenmalig (1)
	Oz Onderzoek verspreiding kamsalamander ringselven	H3130	Zwakgebufferde vennen	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (1)
	P Plaggen droge terreinen <i>maximaal 2% van het areaal</i>	Lg09	Droog struisgrasland	● ○ ○	< 1	± 48,5 ha	Cyclisch (2,3)
	P Plaggen heide (kleinschalig) <i>maximaal 200-500 m2</i>	H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5	± 5,29 ha	Cyclisch (2,3)
7	P Plaggen oeverzones van de vennen <i>responstijd: < 1 jaar / 1-5 jaar</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	16,87 ha	Cyclisch (1,2,3)
	P Plaggen stuifzand	H2330	Zandverstuivingen	● ● ●	1 - 5	± 6,36 ha	Cyclisch (2,3)
	S Dunning van bosopslag	H7210	Galigaanmoerassen	● ● ○	1 - 5	± 2,9 ha	Cyclisch (2,3)
	S Dunning van bosopslag	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	± 3,9 ha	Cyclisch (2,3)
2	S Dunning/verwijderen van bosopslag	H7210	Galigaanmoerassen	● ● ○	1 - 5	± 2,9 ha	Cyclisch (1)
8	S Dunning/verwijderen van bosopslag <i>Tegengaan versnelde successie van houtige opslag</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	± 3,9 ha	Cyclisch (1)
2	S Verwijderen boomopslag <i>werkzaamheden uitvoeren buiten broedseizoen nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit</i>	H4030	Droge heiden	● ● ○	1 - 5	± 92,45 ha	Cyclisch (1)
	S Verwijderen boomopslag	H4030	Droge heiden	● ● ○	1 - 5	± 92,45 ha	Cyclisch (2,3)

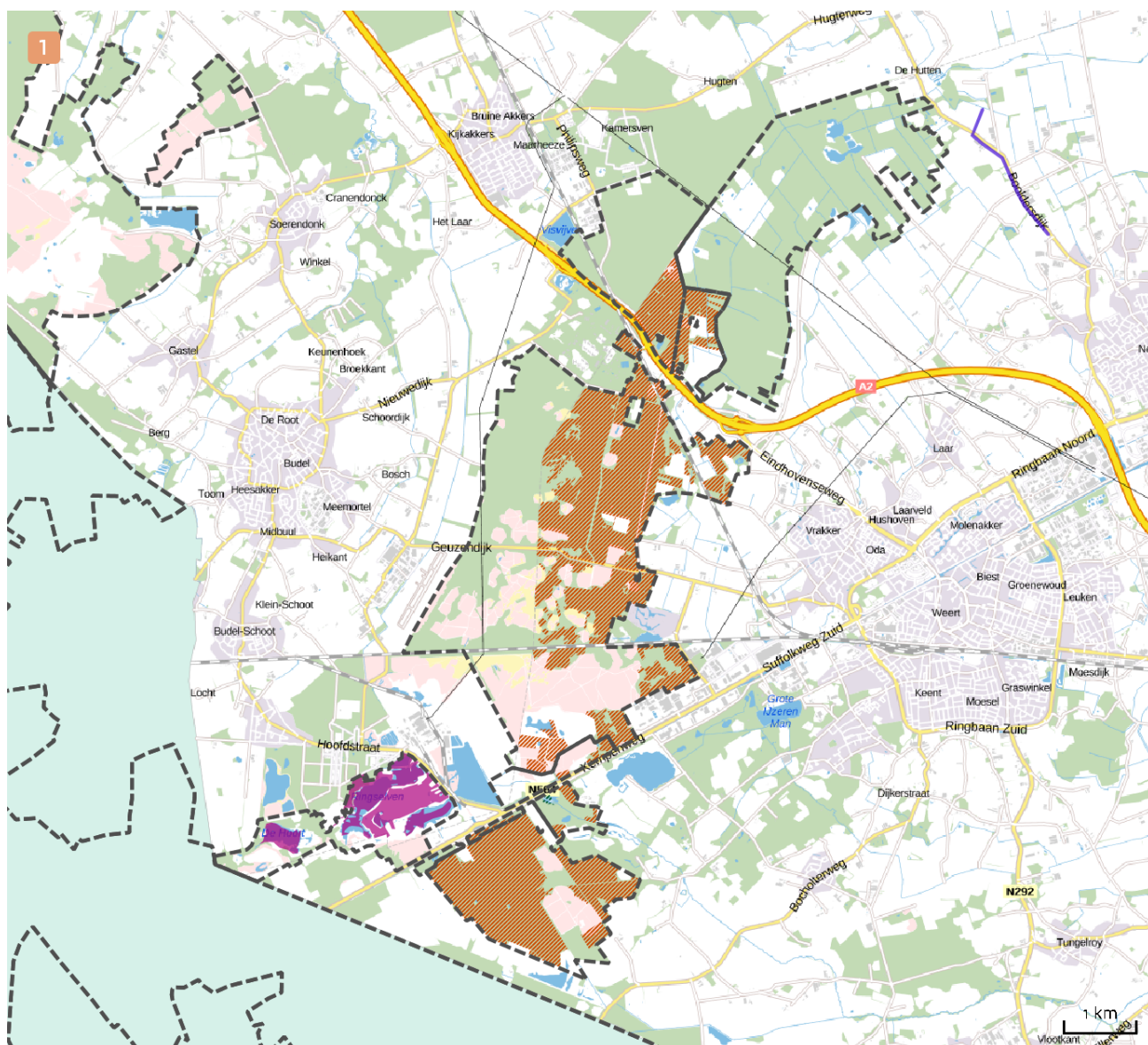
Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
4	U Herstellen galigaanmoeras op kansrijke plekken loozerheide/ kempenweg	H7210	Galigaanmoerassen	-	5 - 10	± 0,6 ha	Eenmalig (1,2)
3	U Herstellen van voormalige vennen	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	± 0,55 ha	Eenmalig (1)
	U Herstellen van voormalige vennen	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	0,55 ha	Eenmalig (2)
	U Uitbreiding areaal voor behoud habitattypen locatie(s) nog nader te bepalen	H91Do	Hoogveenbossen	-	-	± onbekend	Eenmalig (1)
6	Vh Venherstel door gefaseerd slib en opslag verwijderen	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	43 ha	Eenmalig (1,3)
1	Vh Verwijderen verontreinigd slib	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ○	1 - 5	± 1800 m3	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

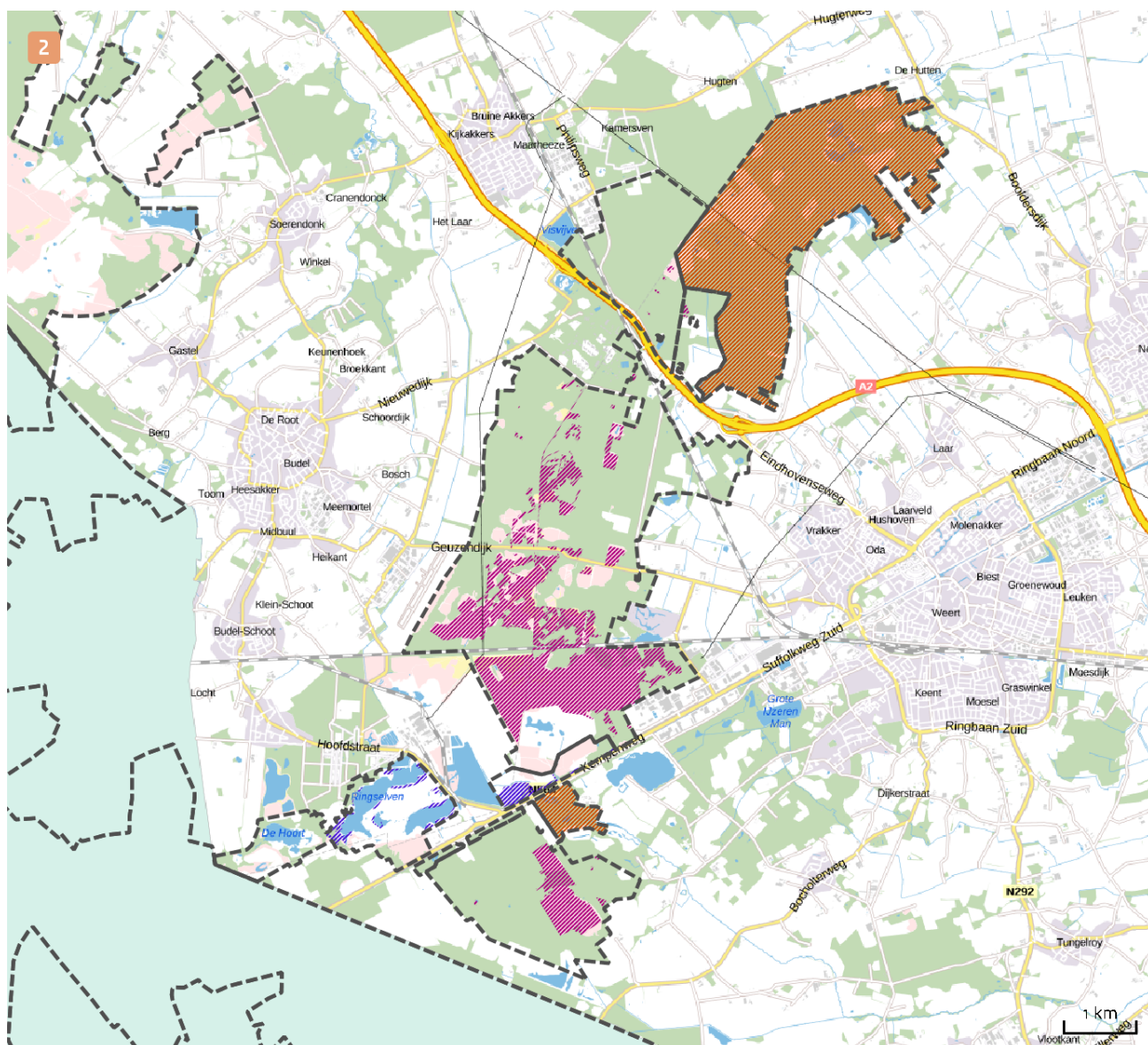
Maatregelkaart 1



Herstelmaatregelen

- Zoekgebied: O Bosomvorming naar heide (H4030)
- Bv Stopzetten bijvoeren en uitzetten bodemwoelende vissen (H7210, H3130)
- H Verondiepen delen Boeketlossing (H91Do)
- Zoekgebied: Vh Verwijderen verontreinigd slib (H3130)

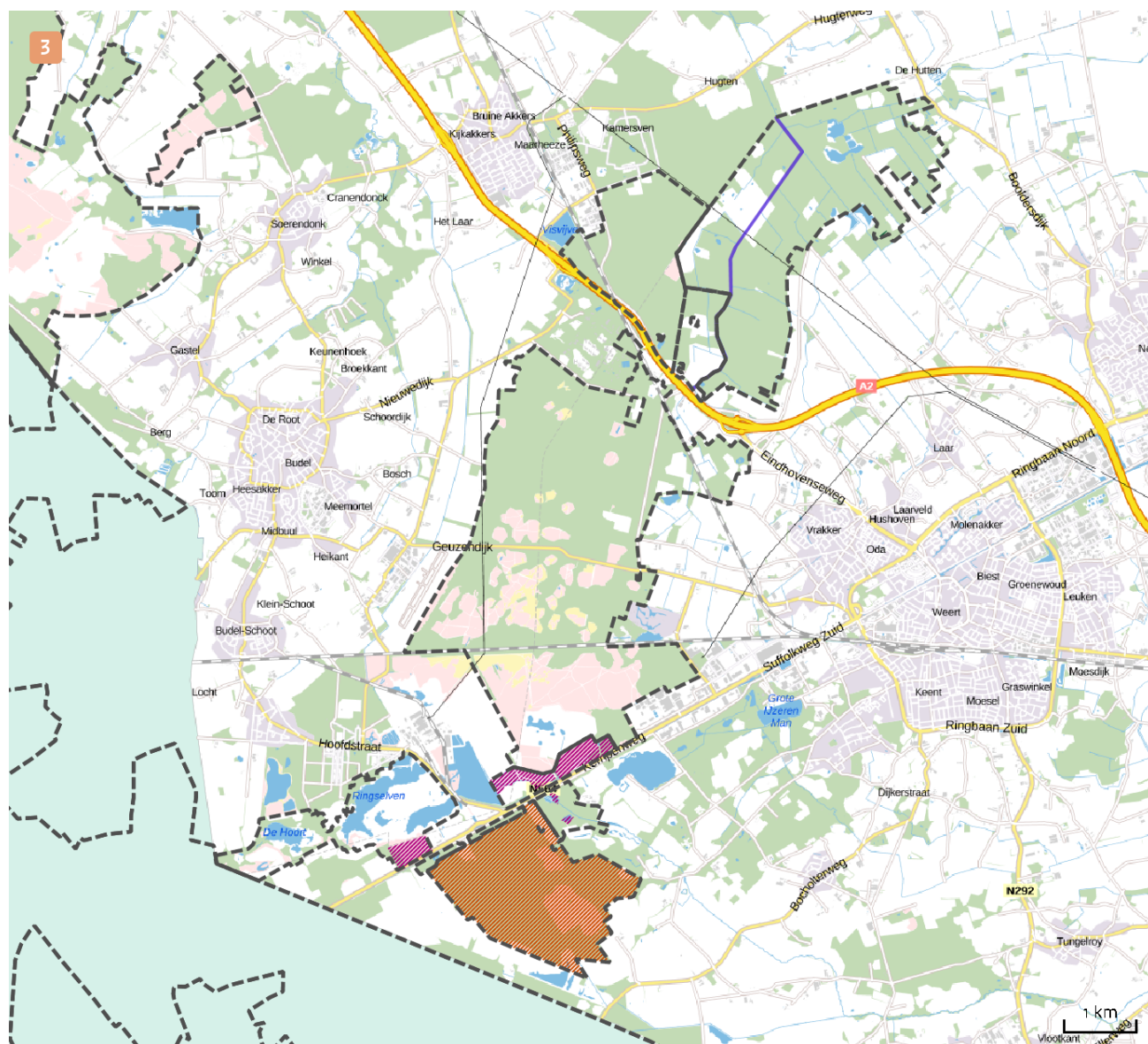
Maatregelkaart 2



Herstelmaatregelen

- Zoekgebied: H Afdammen watergangen en rabatten, strooisel verwijderen en oeverzones vrijstellen van bosopslag (H3130)
- Zoekgebied: S Verwijderen boomopslag (H4030)
- Zoekgebied: S Dunning/verwijderen van bosopslag (H7210)

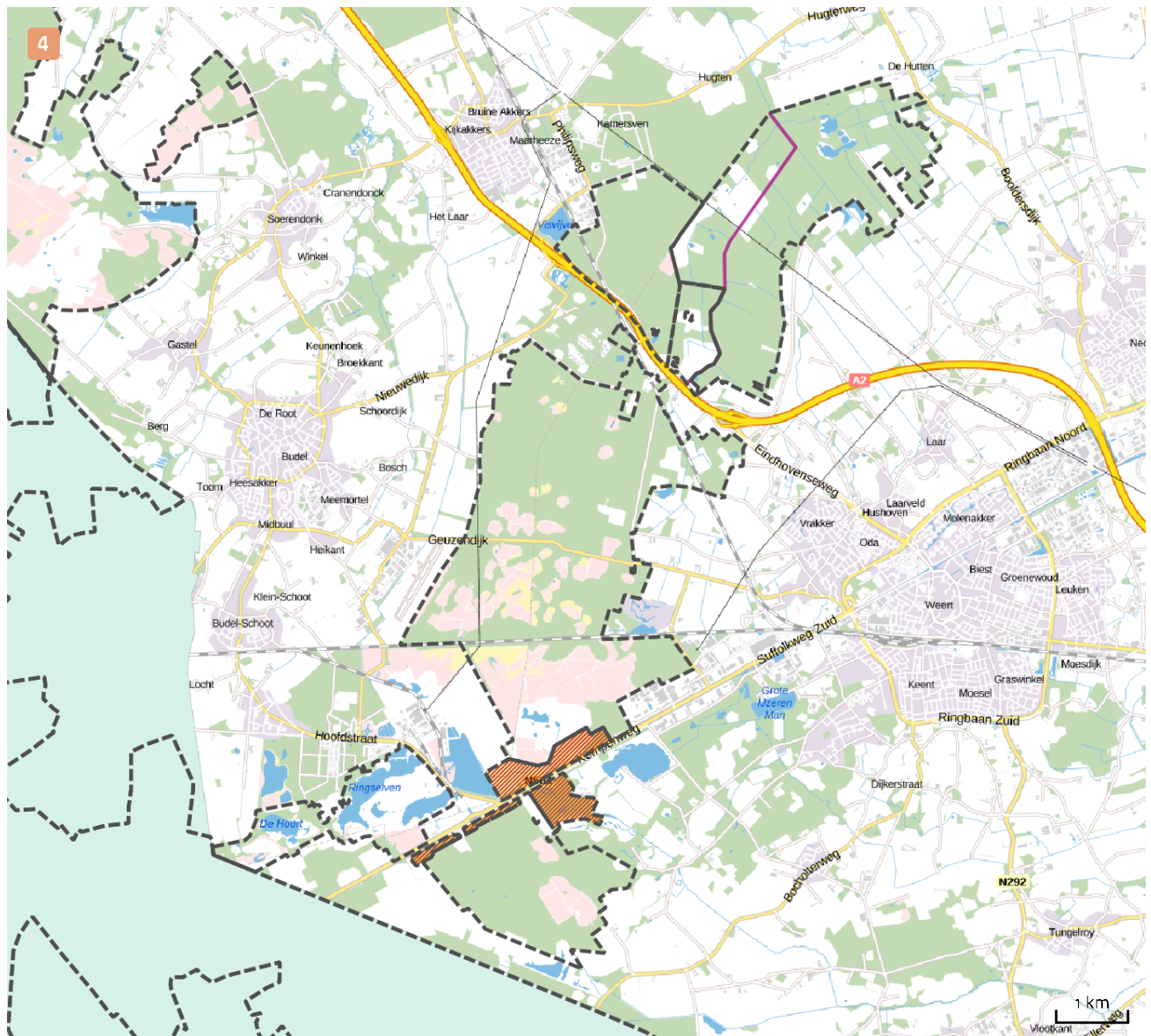
Maatregelkaart 3



Herstelmaatregelen

- Zoekgebied: B Drukbegrazing leefgebied laurabossen (H4030)
- H Herinrichten oude graaf (H91Do)
- Zoekgebied: U Herstellen van voormalige vennen (H3130)
- Zoekgebied: H Geavanceerd peilbeheer rond weerterbos (H91Do)

Maatregelkaart 4



Herstelmaatregelen

- Zoekgebied: U Herstellen galigaanmoeras op kansrijke plekken loozerheide/ kempenweg (H7210)
- H Afkoppelen oude graaf van watersysteem (H91D0, H3130)

The map shows the Midden-Brabant region with various towns and villages. The project area is highlighted in orange and labeled 'Nieuw-Brabant'. The map includes major roads like the A2 and N292, and various towns and villages. The project area is highlighted in orange and labeled 'Nieuw-Brabant'.

pagina 15/36

Maatregelkaart 6



Herstelmaatregelen

 Vh Venherstel door gefaseerd slib en opslag verwijderen (H3130)

 H Verhogen waterpeil; grondvererving natschade (H91D0, H3130)

Maatregelkaart 7



Herstelmaatregelen

■ M Maaien oeverzones van de vennen (H3130)

■ P Plaggen oeverzones van de vennen (H3130)

Maatregelkaart 8



Herstelmaatregelen

- Zoekgebied: S Dunning/verwijderen van bosopslag (H3130)

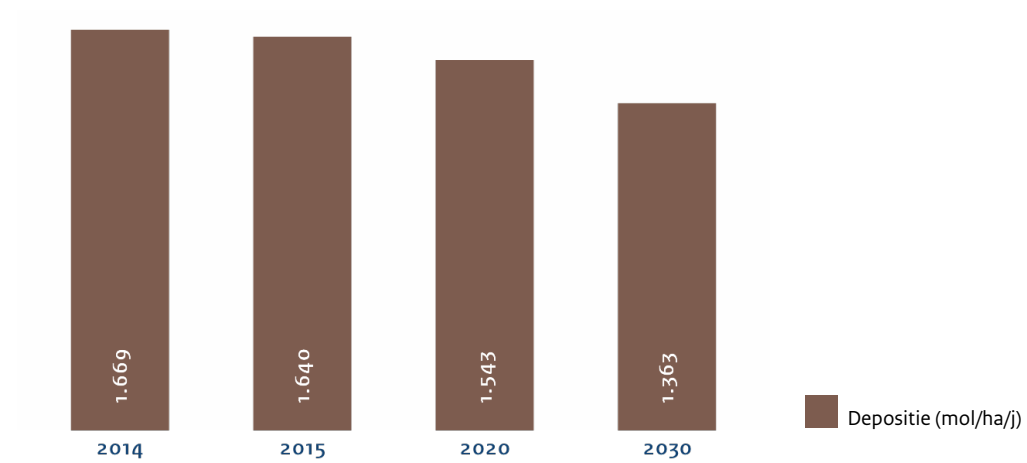
Maatregelkaart 9



Herstelmaatregelen

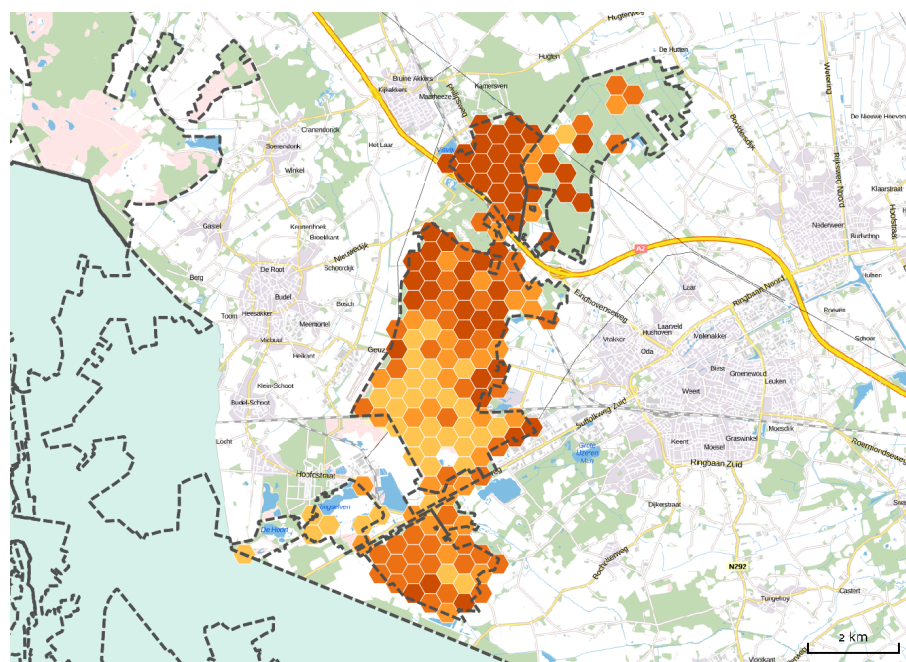
- H Controleren en herstellen lekkende dijken rond kruispeel (H91Do, H3130)

Ontwikkeling van de stikstofdepositie

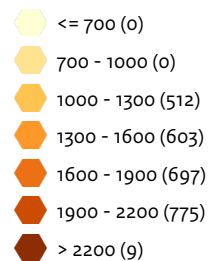


Ruimtelijke verdeling van de depositie

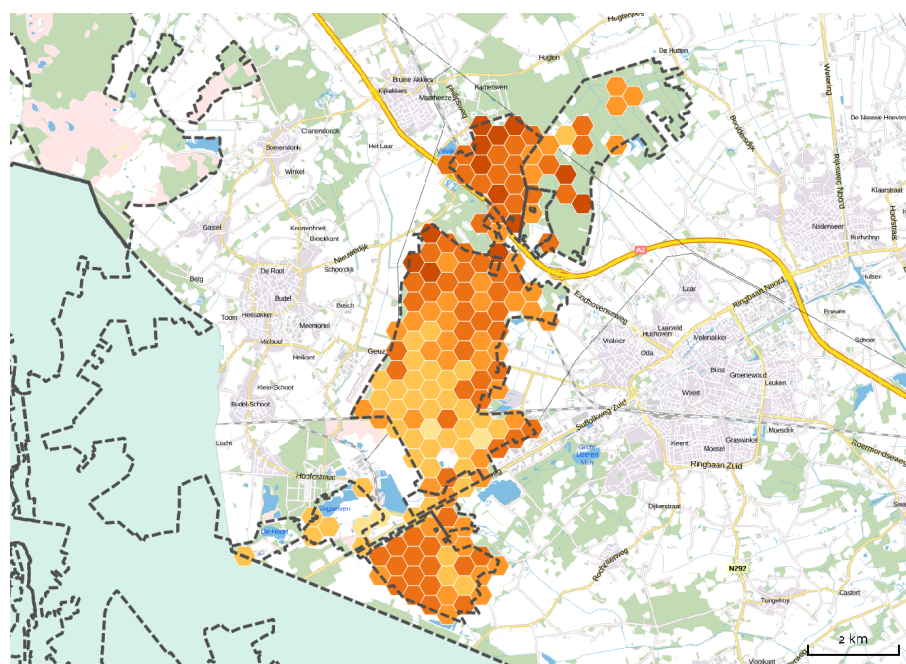
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

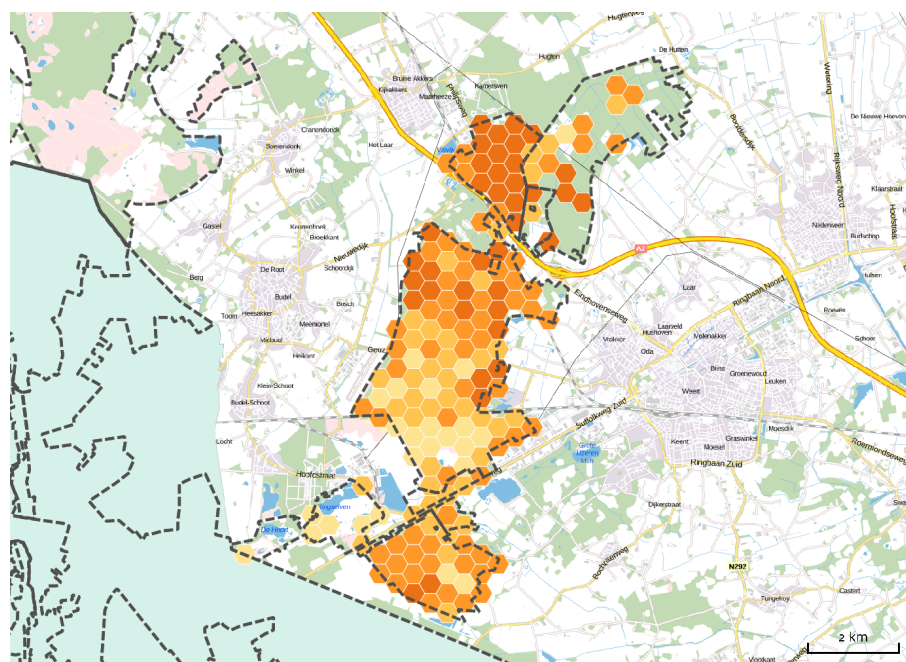


2020

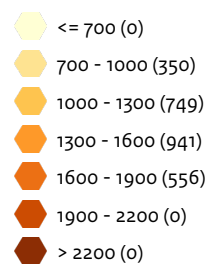


 <= 700 (0)
 700 - 1000 (64)
 1000 - 1300 (658)
 1300 - 1600 (606)
 1600 - 1900 (1046)
 1900 - 2200 (219)
 > 2200 (3)

2030



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares



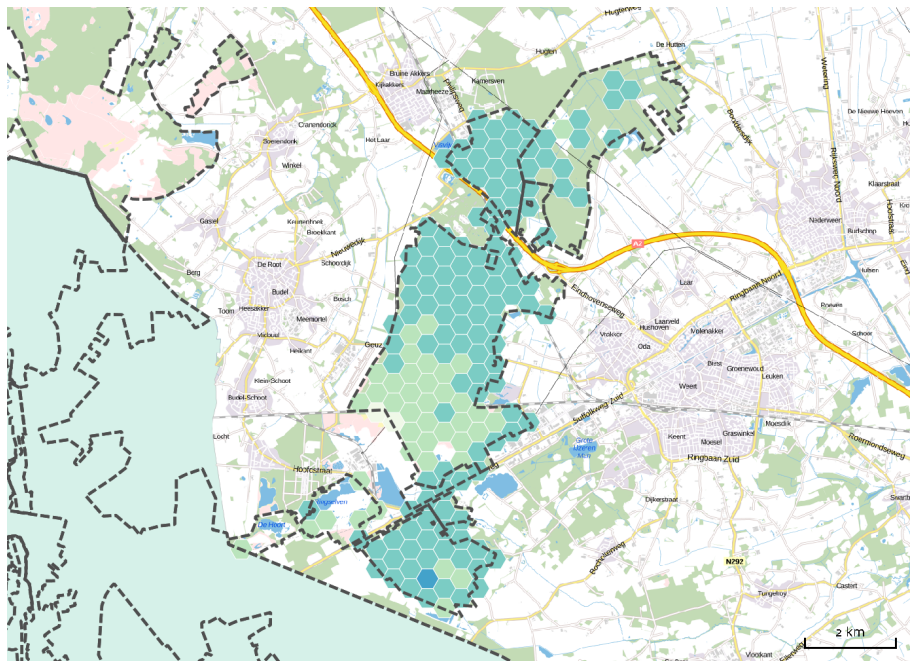
Depositie per habitattype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2014	1.215	1.135	1.446
		2015	1.193	1.114	1.420
		2020	1.141	1.064	1.349
		2030	1.017	948	1.195
H2330	Zandverstuivingen	2014	1.383	1.149	1.862
		2015	1.358	1.128	1.829
		2020	1.283	1.078	1.717
		2030	1.139	962	1.511
H3130	Zwakgebufferde vennen	2014	1.599	1.268	1.990
		2015	1.572	1.244	1.957
		2020	1.469	1.166	1.827
		2030	1.294	1.028	1.597
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	2014	1.473	1.138	1.872
		2015	1.448	1.117	1.841
		2020	1.351	1.045	1.709
		2030	1.193	924	1.502
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2014	1.376	1.229	1.859
		2015	1.352	1.206	1.827
		2020	1.274	1.138	1.719
		2030	1.133	1.018	1.524
H4030	Droge heiden	2014	1.226	1.090	1.774
		2015	1.203	1.070	1.743
		2020	1.135	1.009	1.637
		2030	1.012	900	1.453
H7210	Galigaanmoerassen	2014	1.172	1.041	1.381
		2015	1.151	1.022	1.355
		2020	1.082	964	1.279
		2030	971	867	1.154
H9190	Oude eikenbossen	2014	1.779	1.400	2.005
		2015	1.748	1.375	1.971
		2020	1.637	1.293	1.846
		2030	1.456	1.150	1.632
H91Do	Hoogveenbossen	2014	1.631	1.353	1.977
		2015	1.602	1.329	1.943
		2020	1.498	1.249	1.811
		2030	1.333	1.122	1.586
ZGH91Do	Hoogveenbossen	2014	1.869	1.467	2.073
		2015	1.837	1.441	2.037
		2020	1.720	1.326	1.907
		2030	1.520	1.187	1.673
Lg09	Droog struisgrasland	2014	1.373	1.165	1.958
		2015	1.349	1.144	1.924
		2020	1.267	1.072	1.808
		2030	1.129	957	1.597

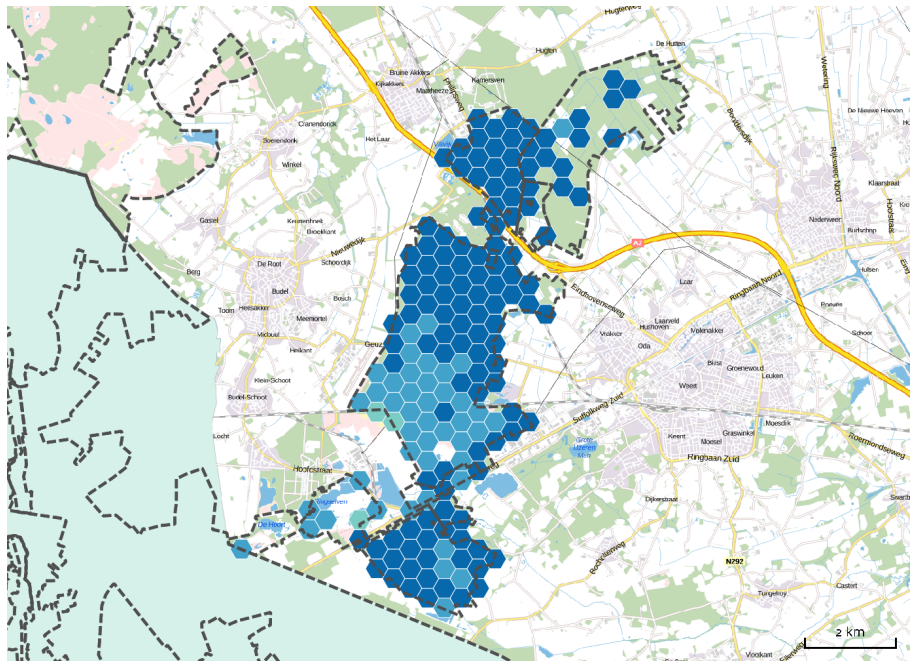
Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
Lg13	Bos van arme zandgronden	2014	1.824	1.331	2.065
		2015	1.793	1.307	2.031
		2020	1.685	1.237	1.900
		2030	1.486	1.100	1.660
L4030	Droge heiden	2014	1.455	1.146	1.877
		2015	1.429	1.125	1.845
		2020	1.343	1.058	1.738
		2030	1.192	943	1.539

Depositiedaling

2014 - 2020



2014 - 2030



Depositiedaling per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2015	22	21	25
		2020	74	56	101
		2030	198	178	249
H2330	Zandverstuivingen	2015	24	21	31
		2020	100	76	143
		2030	244	189	350
H3130	Zwakgebufferde vennen	2015	27	23	34
		2020	130	91	169
		2030	305	204	390
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	2015	25	21	32
		2020	122	93	169
		2030	280	215	370
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2015	24	22	32
		2020	102	89	140
		2030	243	208	337
H4030	Droge heiden	2015	22	20	31
		2020	91	78	136
		2030	214	188	313
H7210	Galigaanmoerassen	2015	21	19	25
		2020	90	76	108
		2030	201	171	237
H9190	Oude eikenbossen	2015	31	25	34
		2020	142	107	161
		2030	323	249	373
H91Do	Hoogveenbossen	2015	28	24	34
		2020	133	104	167
		2030	297	233	388
ZGH91Do	Hoogveenbossen	2015	32	25	36
		2020	150	118	166
		2030	350	257	401
Lg09	Droog struisgrasland	2015	24	21	34
		2020	106	88	151
		2030	244	203	365
Lg13	Bos van arme zandgronden	2015	31	24	35
		2020	138	92	165
		2030	338	224	407
L4030	Droge heiden	2015	26	21	32
		2020	113	88	143
		2030	263	203	340

Stikstofoverbelasting per habitatype

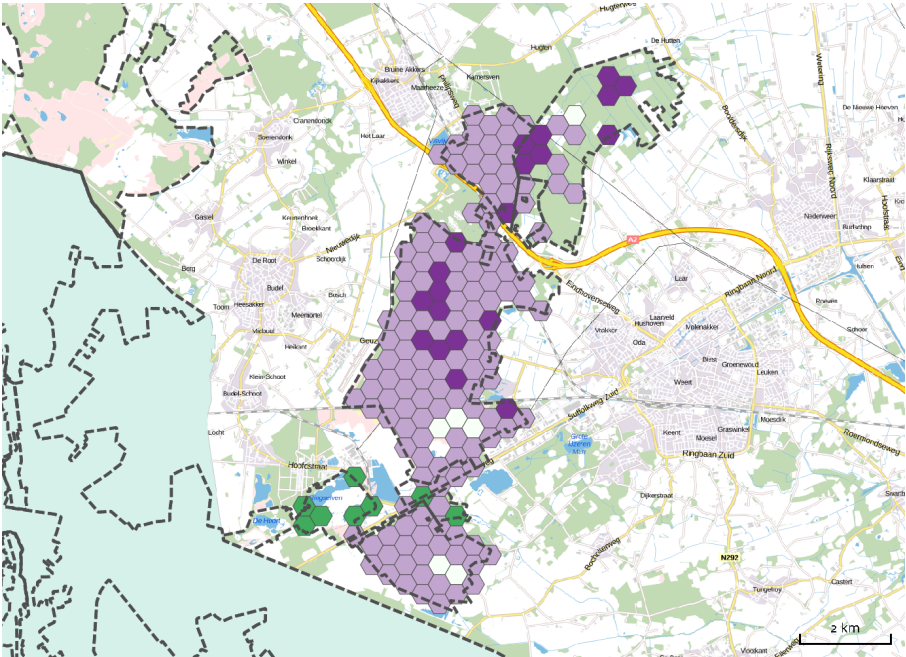
Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	52,7 ha	52,7 ha	1.071	2014	99%
					2015	86%
					2020	49%
					2030	15%
H2330	Zandverstuivingen	127,0 ha	127,0 ha	714	2014	100%
					2015	100%
					2020	100%
					2030	100%
H3130	Zwakgebufferde vennen	27,0 ha	25,5 ha	571	2014	100%
					2015	100%
					2020	100%
					2030	100%
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	42,2 ha	42,2 ha	1.214	2014	82%
					2015	74%
					2020	47%
					2030	15%
H4030	Droge heiden	227,0 ha	227,0 ha	1.071	2014	74%
					2015	62%
					2020	41%
					2030	24%
H7210	Galigaanmoerassen	30,1 ha	30,1 ha	1.571	2014	2%
					2015	2%
					2020	1%
					2030	0%
H9190	Oude eikenbossen	14,5 ha	6,4 ha	1.071	2014	100%
					2015	100%
					2020	100%
					2030	99%
H91Do	Hoogveenbossen	13,5 ha	13,5 ha	1.786	2014	24%
					2015	24%
					2020	5%
					2030	0%
L4030	Droge heiden	6,4 ha	6,4 ha	1.071	2014	100%
					2015	79%
					2020	69%
					2030	55%
Lg09	Droog struisgrasland	36,5 ha	36,5 ha	1.000	2014	100%
					2015	100%
					2020	93%
					2030	53%

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
Lg13	Bos van arme zandgronden	1.247,8 ha	1.247,8 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		99%
					2030		95%
ZGH313 0	Zwakgebufferde vennen	23,3 ha	23,3 ha	571	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH91D 0	Hoogveenbossen	63,6 ha	63,6 ha	1.786	2014		68%
					2015		61%
					2020		34%
					2030		0%

 Geen stikstofprobleem
 Evenwicht
 Matige overbelasting
 Sterke overbelasting

Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

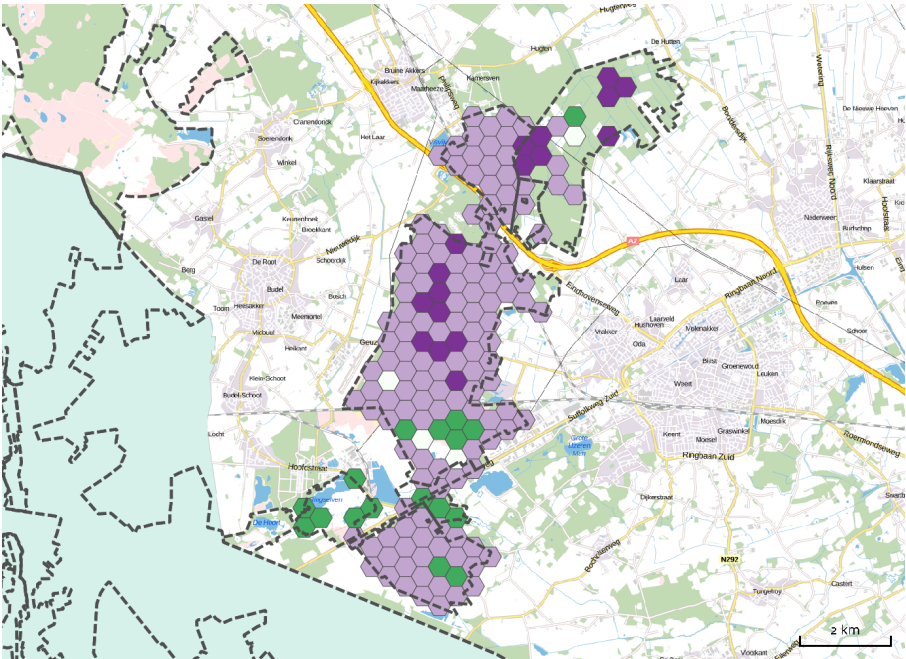
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

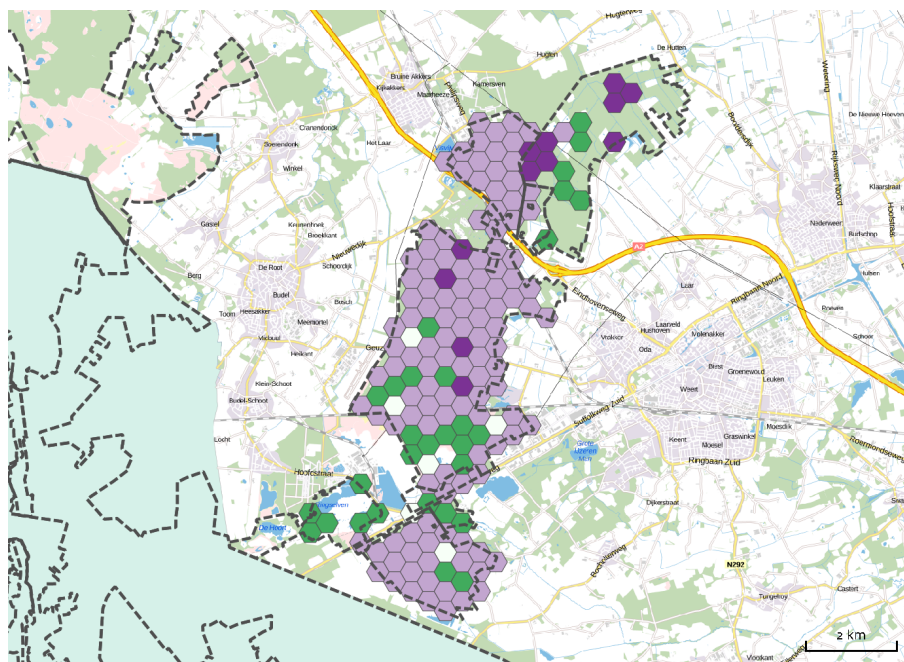
- Geen stikstofprobleem (144)
- Evenwicht (66)
- Matige overbelasting (2071)
- Sterke overbelasting (305)

2020



- Geen stikstofprobleem (246)
- Evenwicht (99)
- Matige overbelasting (2014)
- Sterke overbelasting (227)

2030



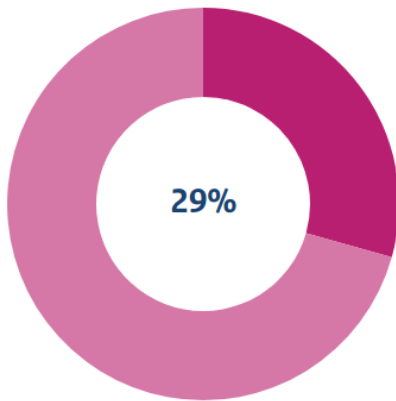
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

- Geen stikstofprobleem (450)
- Evenwicht (75)
- Matige overbelasting (1901)
- Sterke overbelasting (160)

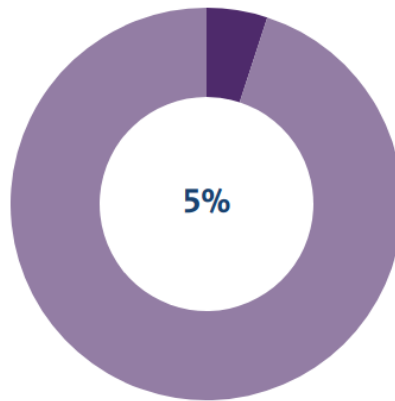
Benuttingsgraad depositieruimte*

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

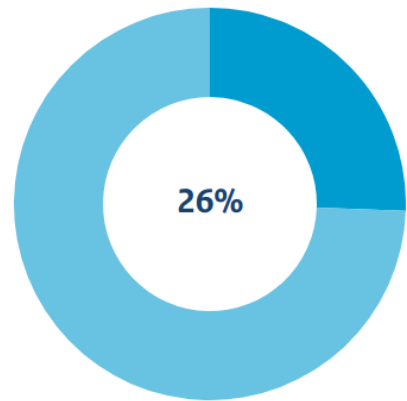
Bron: AERIUS



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

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Bron: AERIUS

Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose
0474 Bv Stopzetten bijvoeren en uitzetten bodemwoelende vissen (H3130,H7210)	30 juni 2021	                     	

1462 H Verhogen waterpeil; grondverwerving natschade (H3130,H91D0)	30 juni 2021	        	0%
1509 U Uitbreiding areaal voor behoud habitattypen (H91D0)	30 juni 2021	        	0%
1619 S Dunning/verwijderen van bosopslag (H7210)	30 juni 2021	        	30%
1764 Oz Hydrologische systeemanalyse ringselven en kruispeel (onderzoek) (H3130,H7210,H91D0)	30 juni 2021	        	100%
2065 U Herstellen galigaanmoeras op kansrijke plekken loozerheide/ kempenweg (H7210)	30 juni 2021	        	0%
2147 Oz Onderzoek verspreiding kamsalamander ringselven (H3130)	30 juni 2021	        	0%
2211 H Controleren en herstellen lekkende dijken rond kruispeel (H3130,H91D0)	30 juni 2021	        	
2239 B Drukbe grazing leefgebied laurabossen (H4030)	30 juni 2021	        	0%
2347 S Dunning/verwijderen van bosopslag (H3130)	30 juni 2021	        	
2358 M Maaien oeverzones van de vennen (H3130)	30 juni 2021	        	
2410 H Verondiepen delen Boeketlossing (H91D0)	30 juni 2021	        	0%
2420 H Verhogen waterpeil door peilbeheer nabij kruispeel en de hoort (H7210)	30 juni 2021	        	
2435 Bm Verordening veehouderijen en Natura 2000 (H2330,H3130,H7210,H91D0,LG09)	30 juni 2021	        	
2488 P Plaggen oeverzones van de vennen (H3130)	30 juni 2021	        	
2630 Bi Kappen bos in catchment vennen (H3130)	30 juni 2021	        	

2748 H Afdammen watergangen en rabatten, strooisel verwijderen en oeverzones vrijstellen van bosopslag (H3130)

30 juni 2021



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