



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2016

Natura 2000 gebied nr. 41

Boetelerveld

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
H3130	Zwakgebufferde vennen	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Behoud	Behoud
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	48,3 ha	42,8 ha	Verbetering	Verbetering
H5130	Jeneverbesstruwelen	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Behoud	Behoud
H6230	Heischrale graslanden	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Behoud	Behoud
H6410	Blauwgraslanden	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Verbetering	Behoud
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1a	12,8 ha	7,3 ha	Behoud	Behoud

Leefgebieden van aangewezen soorten

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)
H1166	Kamsalamander	Behoud	H3130	Zwakgebufferde vennen	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha
H1831	Drijvende waterweegbree	Behoud	H3130	Zwakgebufferde vennen	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha

Herstelmaatregelen

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
3	Mo1 Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied	H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	1 - 5	23,5 ha	Eenmalig (1)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
2	Mo2 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000 gebied	H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	1 - 5	30,6 ha	Eenmalig (1)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
1	Mo4 Dempen van alle greppels en sloten met nutrientenarme leem in het Natura 2000 gebied <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
		H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	1 - 5		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
1	Mo4 Dempen van alle greppels en sloten met nutrientenarme leem in het Natura 2000 gebied <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
1	Mo5 Vereffenen van rabatstelsels in het gebied <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
1	Mo6 Dempen van recentelijk gegraven poelen met nutriëntenarme leem in het gebied waarbij slechtdoorlatende bodem wordt hersteld (binnen Natura 2000 gebied) <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
1	Mo7 Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied (ten behoeve van vermindering verdamping)	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	< 1	20 ha	Eenmalig (1)
		H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	< 1		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	< 1		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	< 1		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	< 1		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1		
1	Mo7 Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied (ten behoeve van vermindering verdamping)	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	< 1	20 ha	Eenmalig (1)
		H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	< 1		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	< 1		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	< 1		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	< 1		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1		
1	Mo8 Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooiselverwijderen) <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	< 1	172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
		H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	< 1		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	< 1		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	< 1		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1		
1	Mo8 Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooiselverwijderen) <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	< 1	172,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
		H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	< 1		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	< 1		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	< 1		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1		
1	Mo9 Schonen ven <i>responstijd biotisch 1-5 jaar</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	0,16 ha	Eenmalig (2,3)
1	M10 periodiek kleinschalig plaggen <i>responstijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 25 jaar</i>	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	42,78 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	M10 periodiek kleinschalig plaggen	H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5	7,27 ha	Cyclisch (1,2,3)
1	M10 periodiek kleinschalig plaggen <i>responsijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 20 jaar</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	0,16 ha	Cyclisch (1)
1	M10 periodiek kleinschalig plaggen <i>responsijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 25 jaar</i>	H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	< 1	0,45 ha	Cyclisch (1,2,3)
1	M10 periodiek kleinschalig plaggen <i>responsijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 20 jaar</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	0,16 ha	Cyclisch (2,3)
1	M10 periodiek kleinschalig plaggen/ strooisel verwijderen (strooisel verwijderen) <i>responsijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 10 jaar</i>	H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ○	< 1	0,05 ha	Cyclisch (2,3)
1	M10 periodiek kleinschalig plaggen/ strooisel verwijderen (strooisel verwijderen) <i>responsijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 10 jaar</i>	H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ○	< 1	0,05 ha	Cyclisch (1)
1	M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H6410	Blauwgraslanden	● ● ○	1 - 5	172,8 ha	Cyclisch (1,2)
1	M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H6410	Blauwgraslanden	● ● ○	1 - 5	172,8 ha	Cyclisch (3)
1	M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna <i>responsijd biotisch 1-5 jaar 1 keer per 20 jaar</i>	H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	0,16 ha	Cyclisch (1,2,3)
1	M12 optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes	H4010A H5130	Vochtige heiden (hogere zandgronden) Jeneverbesstruwelen	● ● ○ ● ● ●	1 - 5 1 - 5	42,83 ha	Cyclisch (1)

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
1	M12 optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ○	1 - 5	42,83 ha	Cyclisch (1)
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ①	1 - 5		
1	M13 Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H6410	Blauwgraslanden	-	-	172,8 ha	Eenmalig (1)
		H5130	Jeneverbesstruwelen	-	-		
1	M14 Bekalken (optioneel) na plaggen c.q. inzijggebied, alleen op niet- moerige gronden <i>Binnen een oppervlakte van 172,8 ha, exacte omvang/oppervlakte niet bekend</i>	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ○	1 - 5	172,8 ha	Eenmalig (1)
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ○	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ○	1 - 5		
2	M15 Onderzoeksopgave: bepalen van mate van grondwaterafhankelijkheid van jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden	H5130	Jeneverbesstruwelen	-	-	± nog niet bekend	Eenmalig (1)
3	M16 Verwerven percelen, verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur in percelen ten noordoosten van Natura 2000 gebied	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	19,2 ha	Eenmalig (1)
		H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	1 - 5		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
2	M17 Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van Natura 2000 gebied	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	45,9 ha	Eenmalig (1)
		H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	1 - 5		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
3	M18 Verwerven nieuwe natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied	H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	1 - 5	0,8 ha	Eenmalig (1)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		

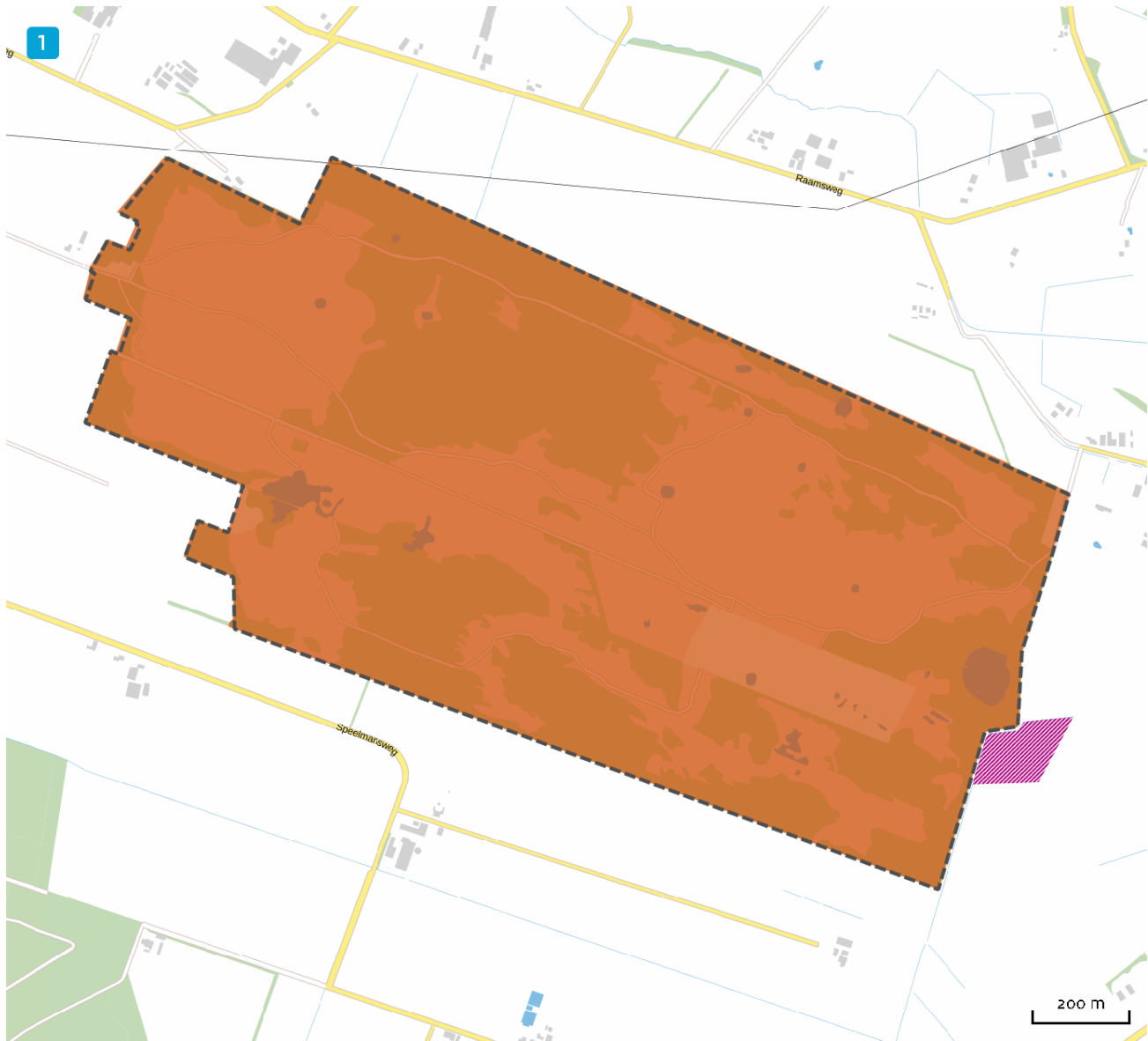
Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
1	M19 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	± nog niet bekend	Eenmalig (1)
		H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	1 - 5		
		H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		

*
 ● ○ ○ 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

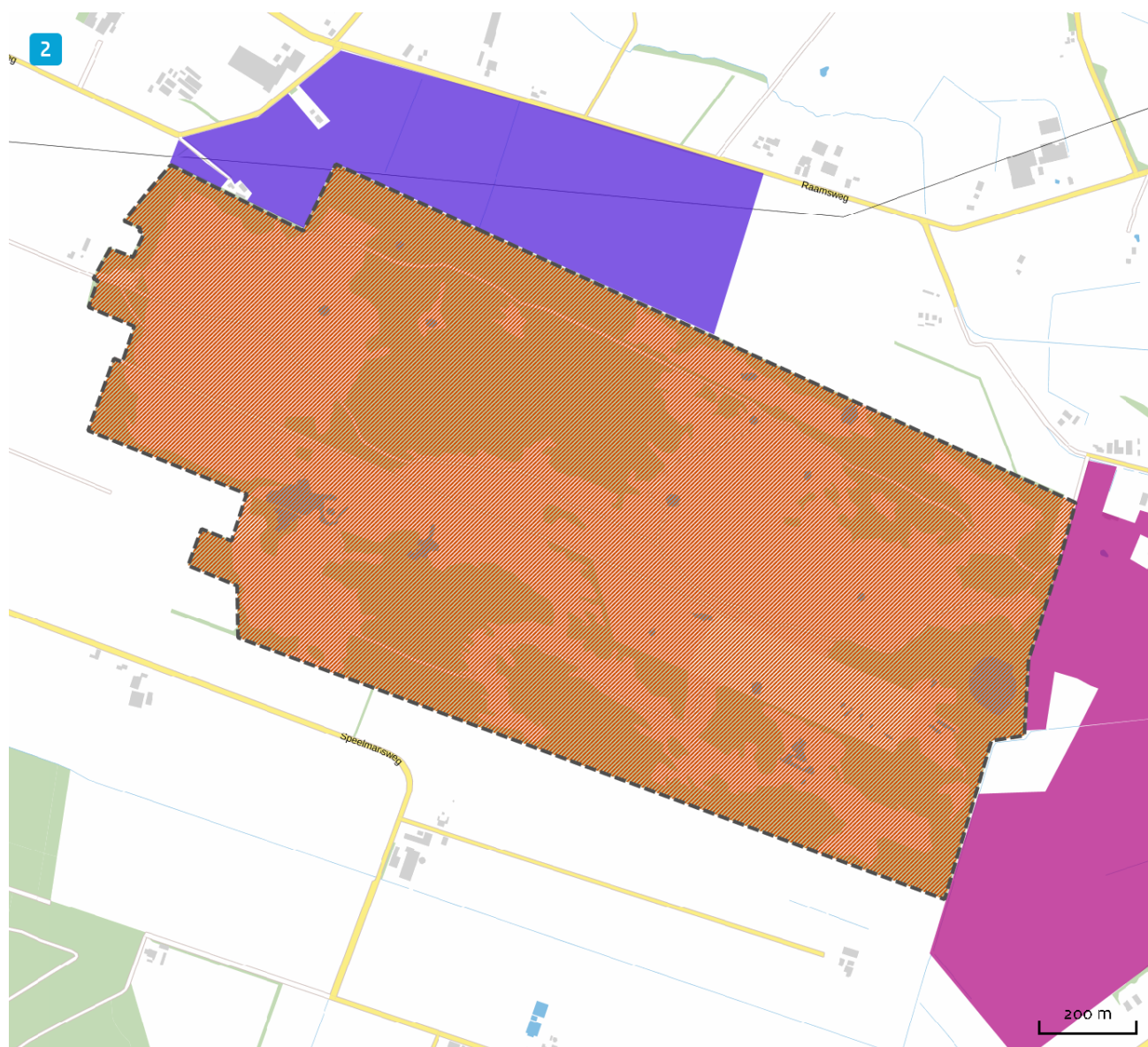
Maatregelkaart 1



Herstelmaatregelen

 M10 periodiek kleinschalig plaggen (H3130)	 M12 optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes (H4010A,H5130)
 M10 periodiek kleinschalig plaggen (H4010A)	 Mo8 Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooiselverwijderen) (H4010A,H6410,H7150,H5130,H3130)
 M10 periodiek kleinschalig plaggen (H7150)	 Mo9 Schonen ven (H3130)
 Mo7 Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied (ten behoeve van vermindering verdamping) (H4010A,H6410,H6230,H7150,H5130,H3130)	 M10 periodiek kleinschalig plaggen/ strooisel verwijderen (strooisel verwijderen) (H5130)
 M14 Bekalken (optioneel) na plaggen c.q. inzijsgebied, alleen op niet-moerige gronden (H4010A,H6230,H7150,H3130)	 M10 periodiek kleinschalig plaggen/ strooisel verwijderen (strooisel verwijderen) (H5130)
 Mo4 Dempden van alle greppels en sloten met nutriëntenarme leem in het Natura 2000 gebied (H3130)	 Mo5 Vereffen van rabatstelsels in het gebied (H6410,H4010A,H6230,H7150,H5130,H3130)
 Mo8 Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooiselverwijderen) (H4010A,H6410,H7150,H5130,H3130)	 Mo6 Dempden van recentelijk gegraven poelen met nutriëntenarme leem in het gebied waarbij slechtdoorlatende bodem wordt hersteld (binnen Natura 2000 gebied) (H6410,H4010A,H6230,H7150,H5130,H3130)
 M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna (H3130)	 M10 periodiek kleinschalig plaggen (H6230)
 M13 Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan (H6410,H5130)	 Mo7 Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied (ten behoeve van vermindering verdamping) (H4010A,H6410,H6230,H7150,H5130,H3130)
 M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna (H6410)	 Mo4 Dempden van alle greppels en sloten met nutriëntenarme leem in het Natura 2000 gebied (H4010A,H6410,H6230,H7150,H5130)
 M10 periodiek kleinschalig plaggen (H3130)	 M12 optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes (H4010A,H5130)
 M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna (H6410)	 Zoekgebied: M19 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied (H4010A,H6410,H6230,H7150,H5130,H3130)

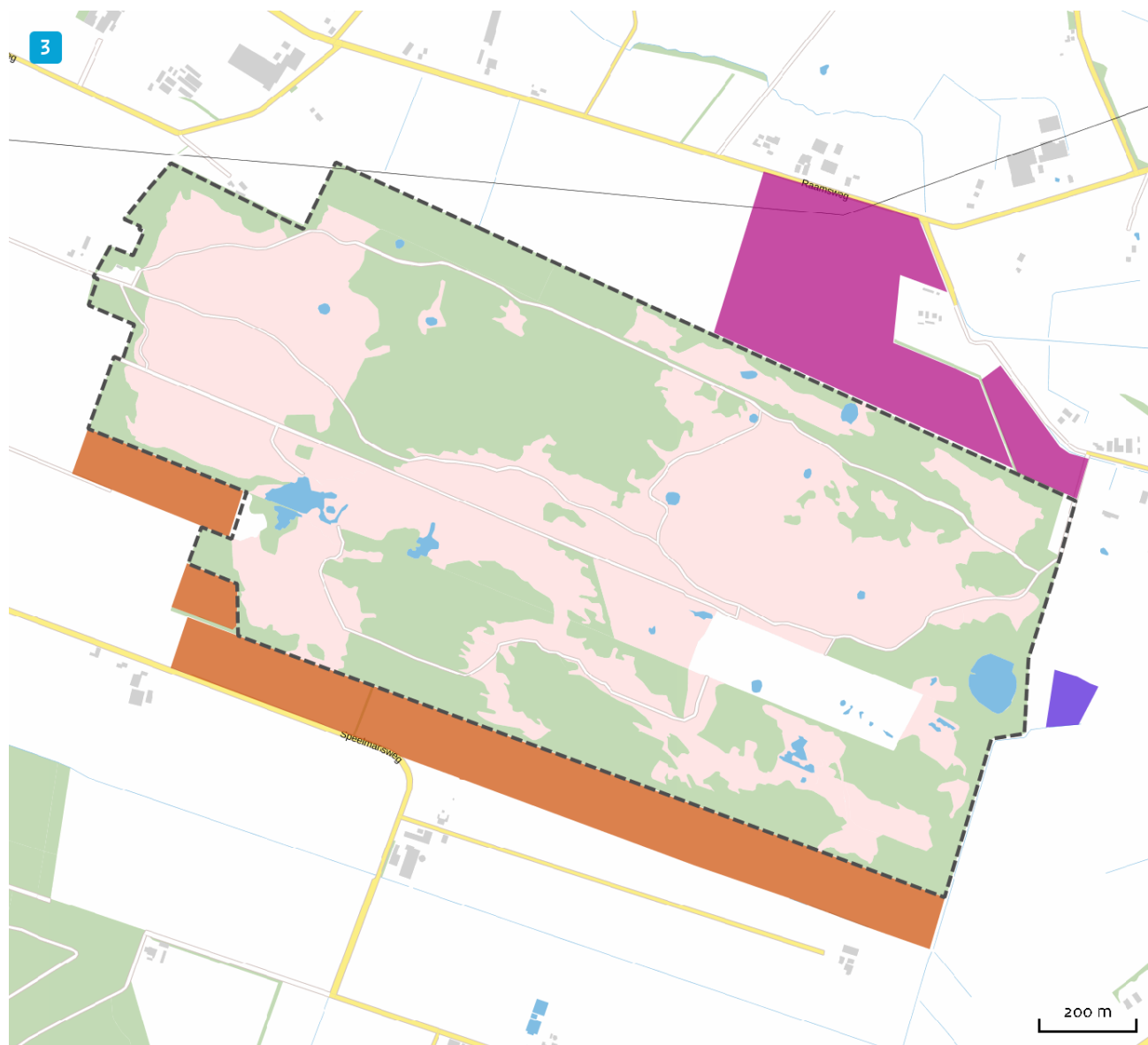
Maatregelkaart 2



Herstelmaatregelen

- Zoekgebied: M15 Onderzoeksopgave: bepalen van mate van grondwaterafhankelijkheid van jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden (H5130)
- M17 Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van Natura 2000 gebied (H4010A, H6410, H6230, H7150, H5130, H3130)
- M02 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000 gebied (H6410, H4010A, H6230, H7150, H5130, H3130)

Maatregelkaart 3



Herstelmaatregelen

- M01 Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied (H6410, H4010A, H6230, H7150, H5130, H3130)
- M16 Verwerven percelen, verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur in percelen ten noordoosten van Natura 2000 gebied (H4010A, H6410, H6230, H7150, H5130, H3130)
- M18 Verwerven nieuwe natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied (H6410, H4010A, H6230, H7150, H5130, H3130)

Voortgang herstelmaatregelen

Boetelerveld

Bron: AERIUS

Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose
2295 M01 Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van Natura 2000 gebied H7150, H6410, H3130, H5130, H4010A, H6230	30 juni 2021	        	0%
1560 M02 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van Natura 2000 gebied H6410, H7150, H3130, H4010A, H5130, H6230	30 juni 2021	        	0%
1208 M04 Dempden van alle greppels en sloten met nutriëntenarme leem in het Natura 2000 gebied H6230, H4010A, H6410, H7150, H5130	30 juni 2021	        	0%
1233 M04 Dempden van alle greppels en sloten met nutriëntenarme leem in het Natura 2000 gebied H3130	30 juni 2021	        	0%
0371 M05 Vereffenen van rabatstelsels in het gebied H6230, H6410, H3130, H4010A, H5130, H7150	30 juni 2021	        	0%
2196 M06 Dempden van recentelijk gegraven poelen met nutriëntenarme leem in het gebied waarbij slechtdoorlatende bodem wordt hersteld (binnen Natura 2000 gebied) H6230, H7150, H3130, H5130, H4010A, H6410	30 juni 2021	        	0%
0650 M07 Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied H6410, H7150, H5130, H4010A	30 juni 2021	        	0%
1943 M07 Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000 gebied (ten behoeve van vermindering verdamping) H3130, H6230	30 juni 2021	        	0%

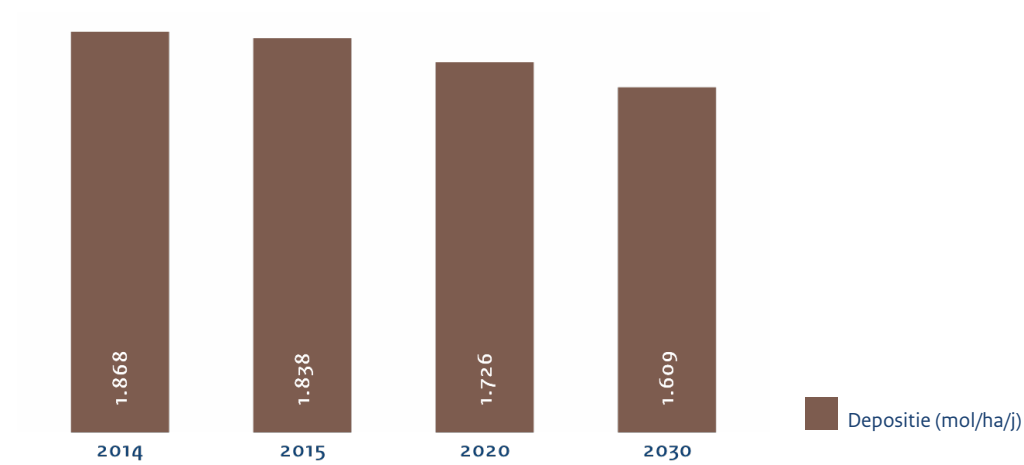
1416 M08 Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen H7150	30 juni 2021	        	0%
0436 M08 Verwijderen boomopslag, gevolgd door plaggen (opslag verwijderen, dunnen, plaggen en/of strooiselverwijderen) H3130, H4010A, H5130, H6410	30 juni 2021	        	0%
0293 M10 periodiek kleinschalig plaggen H4010A	30 juni 2021	        	0%
0328 M10 periodiek kleinschalig plaggen H7150	30 juni 2021	        	0%
1850 M10 periodiek kleinschalig plaggen H3130	30 juni 2021	        	0%
2070 M10 periodiek kleinschalig plaggen H6230	30 juni 2021	        	0%
2315 M10 periodiek kleinschalig plaggen/ strooisel verwijderen (strooisel verwijderen) H5130	30 juni 2021	        	0%
0575 M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna H6410	30 juni 2021	        	0%
2805 M11 periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. fauna H3130	30 juni 2021	        	0%
1093 M12 optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes H4010A	30 juni 2021	        	0%
2718 M12 optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming jeneverbes H5130	30 juni 2021	        	0%
2167 M13 Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan H6410, H5130	30 juni 2021	        	0%
2700 M14 Bekalken (optioneel) na plaggen c.q. inziggebied, alleen niet op moerige gronden H7150, H6230, H3130, H4010A	30 juni 2021	        	0%

1460 M15 Onderzoekopgave: bepalen van de hydrologische omstandigheden van de grondwaterafhankelijke jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden H5130	30 juni 2021	        	0%
1640 M16 Verwerven percelen, verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur in percelen ten noordoosten van Natura 2000 gebied H4010A, H5130, H6410, H7150, H3130, H6230	30 juni 2021	        	0%
0814 M17 Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van Natura 2000 gebied H4010A, H6230, H5130, H3130, H7150, H6410	30 juni 2021	        	0%
1557 M18 Verwerven nieuwe natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000 gebied H5130, H4010A, H6230, H7150, H3130, H6410	30 juni 2021	        	0%
2165 M19 Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld, eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000 gebied H7150, H6410, H4010A, H6230, H5130, H3130	30 juni 2021	        	0%

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

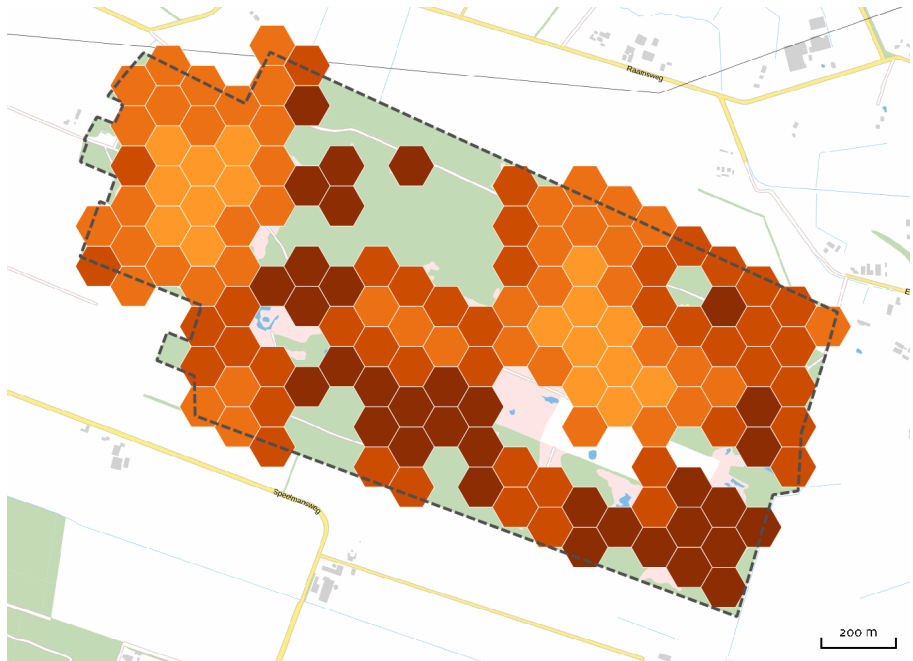
- | | |
|---|---|
|  Beschikbaar maken financiering |  Moet nog beginnen |
|  Beschikbaar maken van grond |  Gestart |
|  Formele besluitvorming |  Afgerond |
|  Vergunningen |  Niet van toepassing |
|  Inhoudelijke voorbereiding |  Voortgang onbekend |
|  Praktische voorbereiding | |
|  Uitvoering |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

Ontwikkeling van de stikstofdepositie



Ruimtelijke verdeling van de depositie

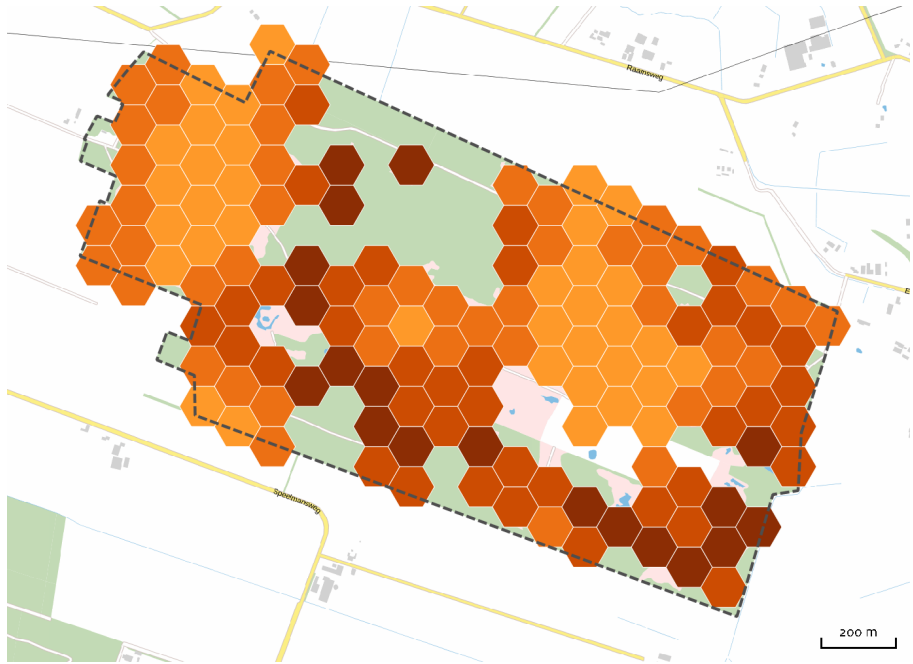
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

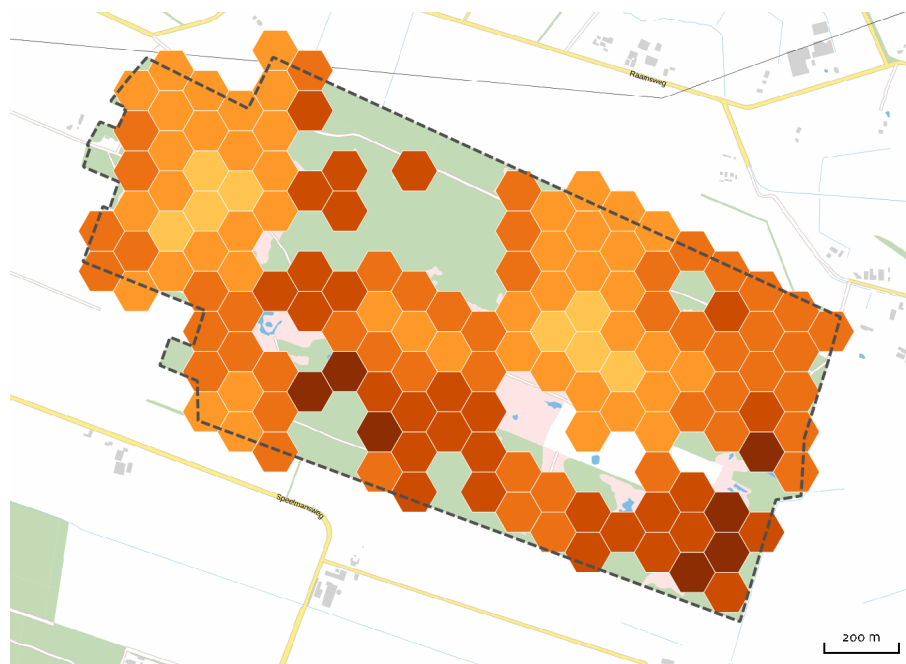
- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (0)
- 1300 - 1600 (17)
- 1600 - 1900 (45)
- 1900 - 2200 (44)
- > 2200 (34)

2020



- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (0)
- 1300 - 1600 (36)
- 1600 - 1900 (46)
- 1900 - 2200 (39)
- > 2200 (19)

2030



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

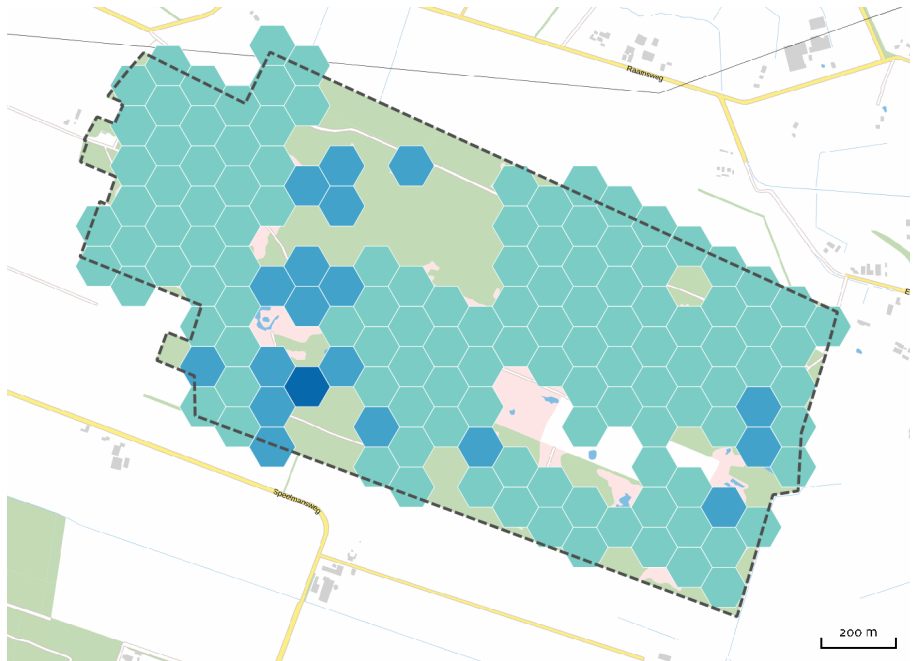
- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (8)
- 1300 - 1600 (47)
- 1600 - 1900 (49)
- 1900 - 2200 (29)
- > 2200 (7)

Depositie per habitattype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H3130	Zwakgebufferde vennen	2014	2.288	2.014	2.481
		2015	2.253	1.983	2.444
		2020	2.121	1.868	2.304
		2030	1.993	1.750	2.166
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2014	1.872	1.559	2.384
		2015	1.842	1.532	2.348
		2020	1.729	1.438	2.218
		2030	1.612	1.336	2.079
H5130	Jeneverbesstruwelen	2014	2.604	2.390	2.611
		2015	2.567	2.358	2.574
		2020	2.423	2.247	2.428
		2030	2.270	2.111	2.274
H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	2014	1.619	1.518	1.815
		2015	1.592	1.493	1.786
		2020	1.496	1.405	1.681
		2030	1.391	1.304	1.565
H6410	Blauwgraslanden	2014	1.933	1.787	1.952
		2015	1.903	1.759	1.922
		2020	1.795	1.658	1.813
		2030	1.674	1.543	1.690
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	2014	1.845	1.534	2.293
		2015	1.815	1.508	2.257
		2020	1.705	1.407	2.126
		2030	1.588	1.305	1.992
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	2014	2.540	2.540	2.540
		2015	2.499	2.499	2.499
		2020	2.341	2.341	2.341
		2030	2.178	2.178	2.178

Depositiedaling

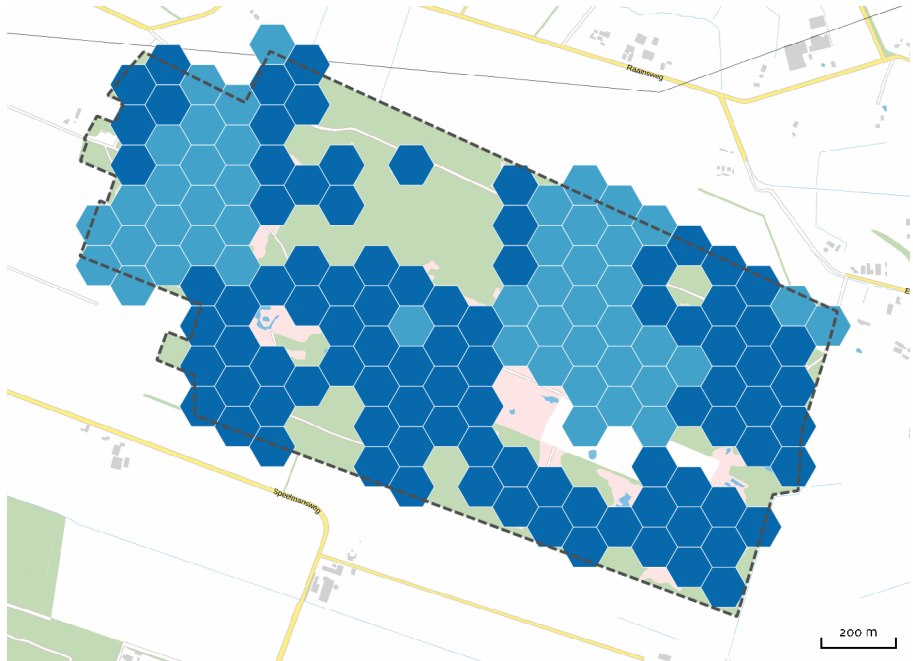
2014 - 2020



Depositiedaling in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (121)
- 175 - 250 (18)
- > 250 (1)

2014 - 2030



- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (0)
- 175 - 250 (48)
- > 250 (92)

Depositiedaling per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H3130	Zwakgebufferde vennen	2015	34	31	37
		2020	166	137	179
		2030	295	255	315
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2015	30	26	37
		2020	143	122	182
		2030	260	226	322
H5130	Jeneverbesstruwelen	2015	37	32	37
		2020	181	144	182
		2030	335	280	336
H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	2015	27	25	30
		2020	122	114	136
		2030	227	214	250
H6410	Blauwgraslanden	2015	30	28	30
		2020	137	129	139
		2030	259	243	262
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	2015	30	25	36
		2020	141	123	163
		2030	258	224	298
ZGH3130	Zwakgebufferde vennen	2015	41	41	41
		2020	198	198	198
		2030	362	362	362

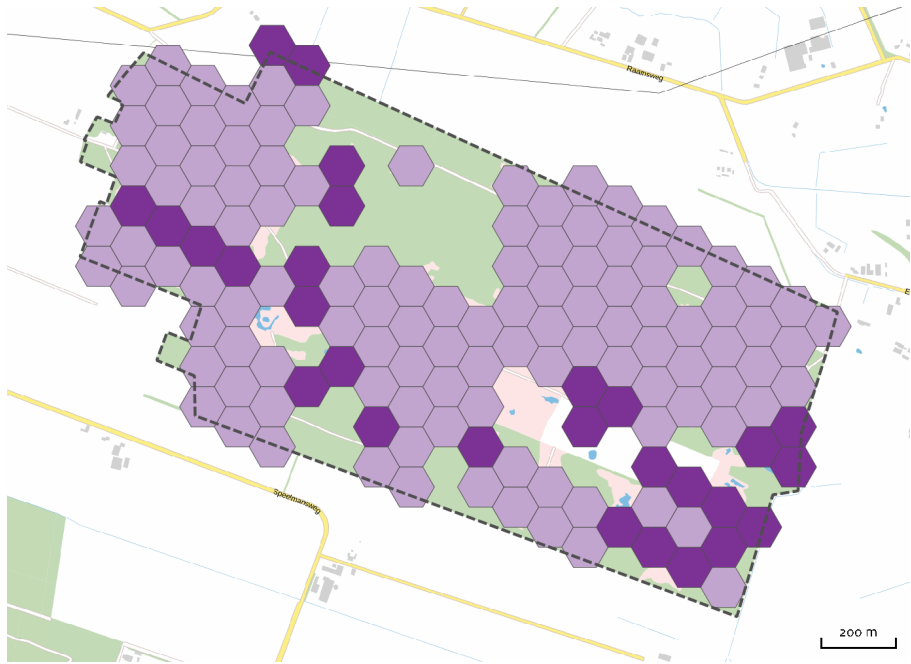
Stikstofoverbelasting per habitatype

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
H3130	Zwakgebufferde vennen	< 1,0 ha	< 1,0 ha	571	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	48,3 ha	42,8 ha	1.214	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H5130	Jeneverbesstruwelen	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H623ov ka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	< 1,0 ha	< 1,0 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H6410	Blauwgraslanden	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	12,8 ha	7,3 ha	1.429	2014		100%
					2015		97%
					2020		68%
					2030		58%
ZGH313 o	Zwakgebufferde vennen	< 1,0 ha	< 1,0 ha	571	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%

Geen stikstofprobleem
 Evenwicht
 Matige overbelasting
 Sterke overbelasting

Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

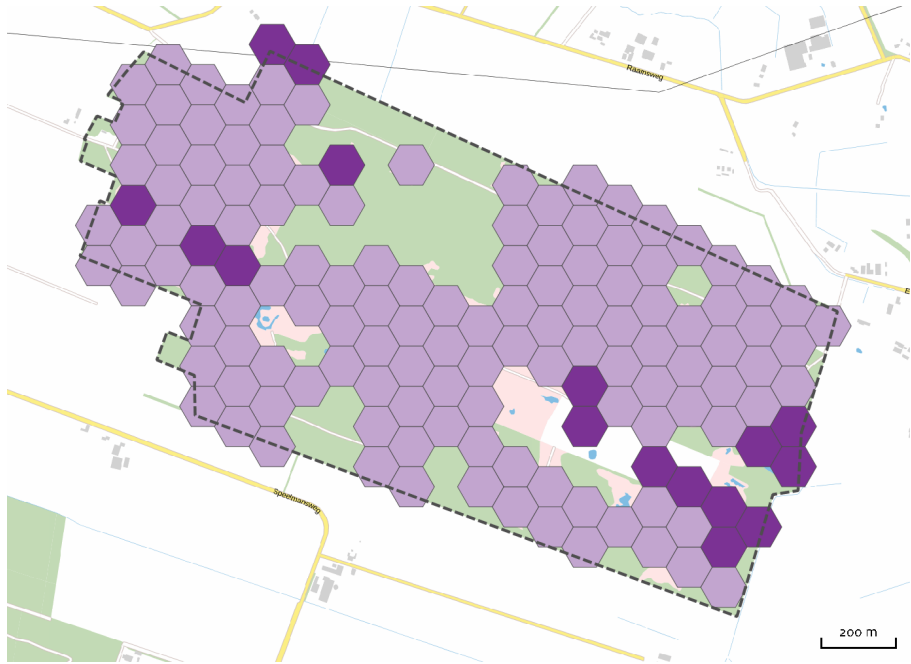
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

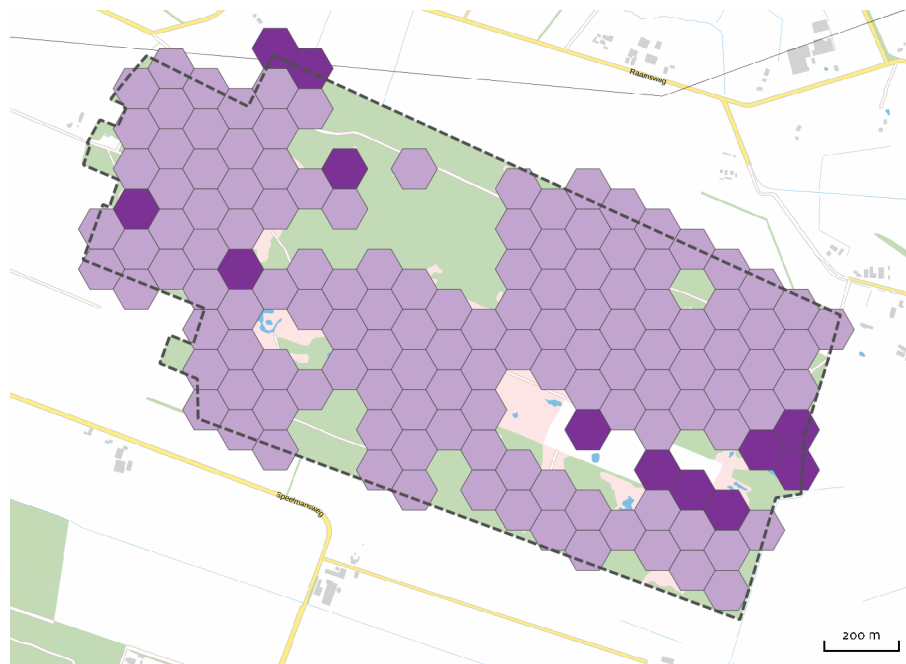
- Geen stikstofprobleem (0)
- Evenwicht (0)
- Matige overbelasting (112)
- Sterke overbelasting (28)

2020



- Geen stikstofprobleem (0)
- Evenwicht (0)
- Matige overbelasting (124)
- Sterke overbelasting (16)

2030



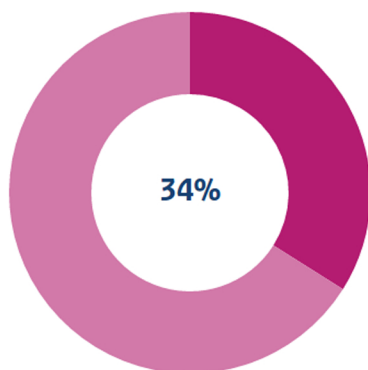
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

- Geen stikstofprobleem (0)
- Evenwicht (0)
- Matige overbelasting (128)
- Sterke overbelasting (12)

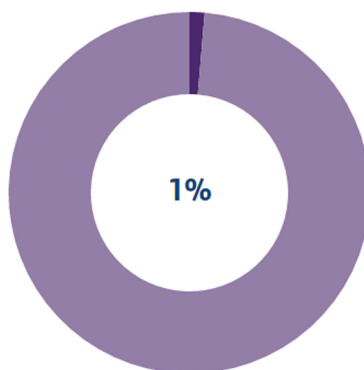
Benuttingsgraad depositieruimte*

Boetelerveld

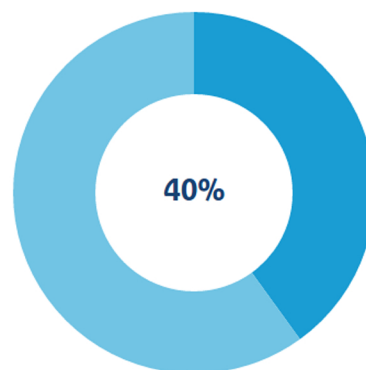
Bron: AERIUS



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