



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2017

Natura 2000 gebied nr. 34

Weerribben

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 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 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	835,9 ha	565,8 ha	Behoud	Verbetering
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	278,3 ha	146,9 ha	Verbetering	Verbetering
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1b	645,0 ha	287,3 ha	Behoud	Behoud
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1b	127,0 ha	39,9 ha	Verbetering	Verbetering
H3140	Kranswierwateren	N.v.t.	13,8 ha	4,2 ha	Verbetering	Verbetering
H7210	Galigaanmoerassen	1a	134,7 ha	15,0 ha	Verbetering	Verbetering
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	1b	324,3 ha	131,6 ha	Verbetering	Behoud
H6410	Blauwgraslanden	1a	33,4 ha	6,4 ha	Behoud	Verbetering
H9999:34	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	-	25,5 ha	25,1 ha	-	-

Leefgebieden van aangewezen soorten

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)
H1016	Zeggekorfslak	Behoud	Lg05	Grote-zeggenmoeras	N.v.t.	894,9 ha	621,0 ha
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	Verbetering	ZGH3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	204,6 ha	107,9 ha
			Lg02	Geïsoleerde meander en petgat	N.v.t.	218,5 ha	117,6 ha
			H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	73,7 ha	38,9 ha
H1060	Grote vuurvlied	Verbetering	H6410	Blauwgraslanden	1a	33,4 ha	6,4 ha
			Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	N.v.t.	125,5 ha	85,3 ha
			H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1b	635,7 ha	278,0 ha
			ZGH7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1b	9,3 ha	9,3 ha
H1134	Bittervoorn	Behoud	H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	73,7 ha	38,9 ha
			ZGH3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	204,6 ha	107,9 ha
			Lg02	Geïsoleerde meander en petgat	N.v.t.	218,5 ha	117,6 ha
H1903	Groenknolorchis	Behoud	ZGH7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1b	5,1 ha	5,1 ha
			H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1b	121,9 ha	34,8 ha
H4056	Platte schijfhoren	Behoud	H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	73,7 ha	38,9 ha
			ZGH3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	204,6 ha	107,9 ha
			Lg02	Geïsoleerde meander en petgat	N.v.t.	218,5 ha	117,6 ha
A021	Roerdomp	14	H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	N.v.t.	9,9 ha	2,2 ha
			ZGH3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	N.v.t.	4,0 ha	2,0 ha
			H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	73,7 ha	38,9 ha
			ZGH3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	204,6 ha	107,9 ha

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)
A153	Watersnip	160	Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	N.v.t.	125,5 ha	85,3 ha
			H7210	Galigaanmoerassen	1a	134,7 ha	15,0 ha
			H3140l v	Kranswierwateren, in laagveengebieden	N.v.t.	9,9 ha	2,2 ha
			ZGH31 40lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	N.v.t.	4,0 ha	2,0 ha
			H4010 B	Vochtige heiden (laagveengebied)	1b	324,2 ha	131,5 ha
			ZGH40 10B	Vochtige heiden (laagveengebied)	1b	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	N.v.t.	106,0 ha	95,8 ha
			H6410	Blauwgraslanden	1a	33,4 ha	6,4 ha
A197	Zwarte Stern	40	H3140l v	Kranswierwateren, in laagveengebieden	N.v.t.	9,9 ha	2,2 ha
			Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	N.v.t.	3,0 ha	2,4 ha
			H3150 baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	73,7 ha	38,9 ha
			ZGH31 50baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	N.v.t.	204,6 ha	107,9 ha
			ZGH31 40lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	N.v.t.	4,0 ha	2,0 ha

Herstelmaatregelen

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
2	Mo1 Onderzoek defosfatering	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (1)
		H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	-	-		
		H6410 Blauwgraslanden	-	-		
		H7210 Galigaanmoerassen	-	-		
		H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	-	-		
		H3140 Kranswierwateren	-	-		
		H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	-	-		
		H91Do Hoogveenbossen	-	-		
		H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	-		
	Mo2a Onderzoek noodzaak van en mogelijkheden voor vermindering wegzijging	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (1)
		H7210 Galigaanmoerassen	-	-		
		H91Do Hoogveenbossen	-	-		
		H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	-		
	Mo2b Onderzoek relatie kraggevorming en hydrologie	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	-	-	± niet van toepassing	Eenmalig (1)
		H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	-	-		
		H91Do Hoogveenbossen	-	-		
		H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	-		
2	Mo3 Graven nieuwe petgaten <i>geen direct effect op habitatype, wel nieuwe ontwikkeling door opstarten successie en verandering waterhuishouding</i>	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	-	-	± 90 ha	Eenmalig (1,2,3)
		H7210 Galigaanmoerassen	-	-		
		H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	● ● ○	< 1		
		H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	● ● ●	>= 10		
2	Mo3 Graven nieuwe petgaten	H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	● ● ●	5 - 10	± 90 ha	Eenmalig (2,3)
		H3140 Kranswierwateren	-	-		

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
2	M03 Graven nieuwe petgaten <i>geen direct effect op habitatype, wel nieuwe ontwikkeling door opstarten successie en verandering waterhuishouding</i>	H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	-	± 90 ha	Eenmalig (1,2,3)
		H7210	Galigaanmoerassen	-	-		
		H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	● ● ○	< 1		
		H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	● ● ●	>= 10		
2	M03 Graven nieuwe petgaten	H3140	Kranswierwateren	-	-	± 73 ha	Eenmalig (1)
	M03 Graven nieuwe petgaten	H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	● ● ●	5 - 10	± 90 ha	Eenmalig (1,2,3)
		H3140	Kranswierwateren	-	-		
2	M04 Aanleg nieuwe blauwgraslanden op voormalige landbouwgronden (28 ha Weerribben en 25 ha Wieden) <i>Inrichtingsgebied groter dan totale opp H6410</i>	H6410	Blauwgraslanden	● ● ●	5 - 10	± 28 ha	Eenmalig (2)
2	M11 zomer-maaibeheer <i>Exacte opp/locatie bepalen tijdens uitvoering</i>	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	● ● ●	< 1	± 277,9 ha	Cyclisch (1,2,3)
1	M11 zomer-maaibeheer <i>Exacte opp/locatie bepalen tijdens uitvoering</i>	H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	● ● ○	1 - 5	131,5 ha	Cyclisch (1,2,3)
1	M11 zomer-maaibeheer <i>Opp/locatie afhankelijk van habitattypenkaart</i>	H6410	Blauwgraslanden	● ● ○	1 - 5	6,4 ha	Cyclisch (1,2,3)
	M11 zomer-maaibeheer <i>Exacte opp/locatie bepalen tijdens uitvoering</i>	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	● ● ○	< 1	34,8 ha	Cyclisch (1,2,3)
2	M12 rooien bos en in maaibeheer nemen kraggen (aanvullend beheer, Opslag verwijderen en extra maaien) <i>geen direct effect op H7140B, wel nieuwe ontwikkeling. exacte locatie ligt niet vast, opp. wel</i>	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	-	± 13,3 ha	Eenmalig (1,2,3)
2	M12 rooien bos en in maaibeheer nemen kraggen (aanvullend beheer, Opslag verwijderen en extra maaien) <i>geen direct effect op H7140A, wel nieuwe ontwikkeling. exacte locatie ligt niet vast, opp. wel</i>	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	-	-	± 13,3 ha	Eenmalig (1,2,3)

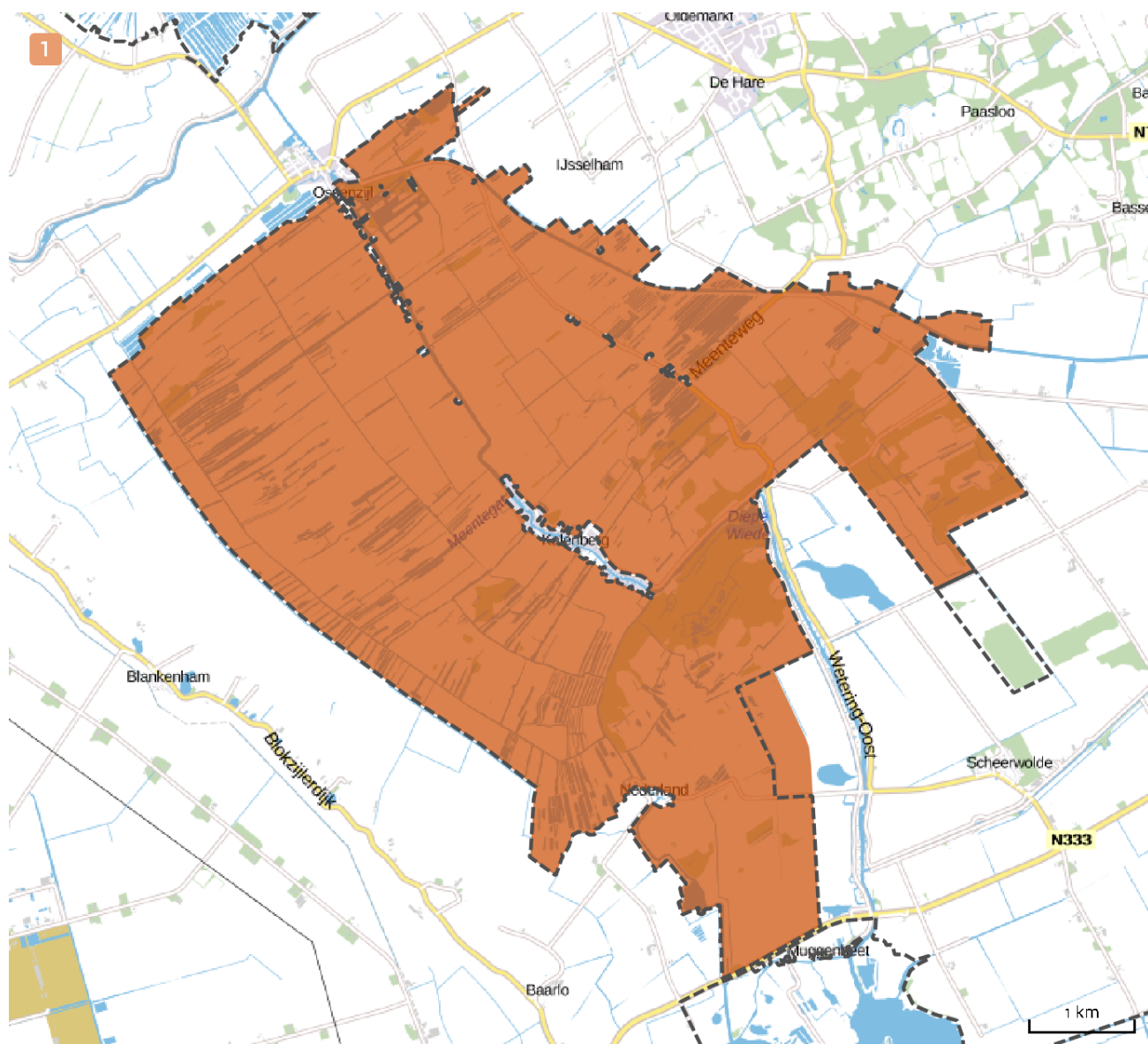
Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
2	M13 begreppelen percelen en aanleg/herstel sloten <i>exacte locatie ligt niet vast, opp. wel</i>	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	● ○ ○	< 1	± 5 ha	Eenmalig (1,2,3)
		H91Do	Hoogveenbossen	● ● ①	5 - 10		
		H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	● ● ●	>= 10		
2	M14 selectief schrapen rietland (plaggen) <i>exacte locatie ligt niet vast, opp. wel</i>	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	● ● ①	< 1	± 4 ha	Eenmalig (1,2,3)
1	M15 kleinschalige maatregelen in omgeving bestaande blauwgrasland (extra maaïen, opslag verwijderen en plaggen) <i>Opp/locatie afhankelijk van habitattypenkaart</i>	H6410	Blauwgraslanden	● ● ①	1 - 5	0,2 ha	Cyclisch (1)
2	M16 lokaal extensiveren maaibeheer	H7210	Galigaanmoerassen	-	5 - 10	± 0,6 ha	Cyclisch (1,2,3)
2	M17 Intensivering maaibeheer van dotterbloemgraslanden (LGo7) <i>exacte locatie ligt niet vast, opp. wel</i>	Lgo7	Dotterbloemgrasland van veen en klei	● ● ○	1 - 5	± 36 ha (tezamen in De Wieden en Weerribben)	Cyclisch (1,2,3)

* ● ○ ○ 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

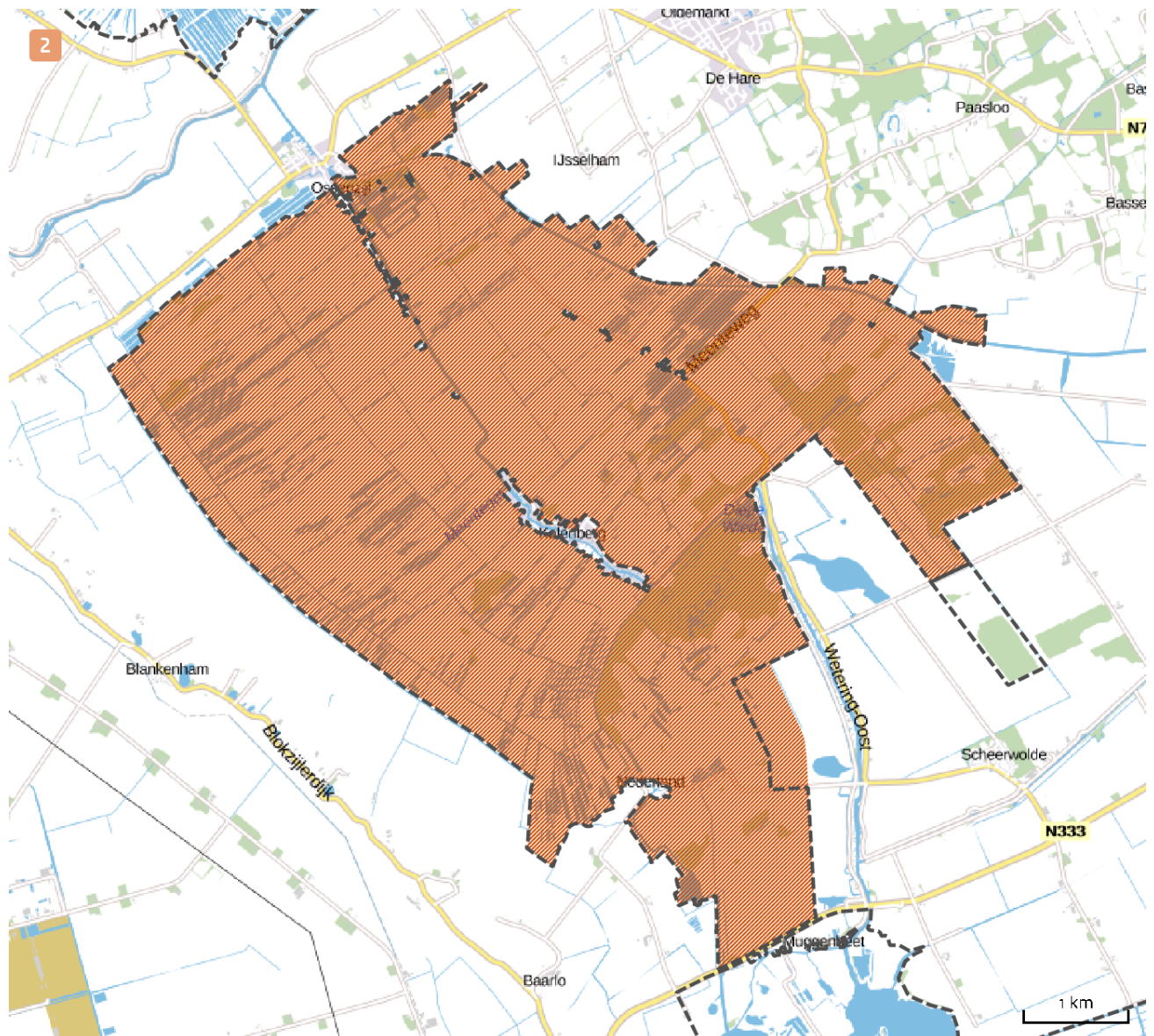
Maatregelkaart 1



Herstelmaatregelen

- M11 zomer-maaibeheer (H6410)
- M11 zomer-maaibeheer (H4010B)
- M15 kleinschalige maatregelen in omgeving bestaande blauwgrasland (extra maaien, opslag verwijderen en plaggen) (H6410)

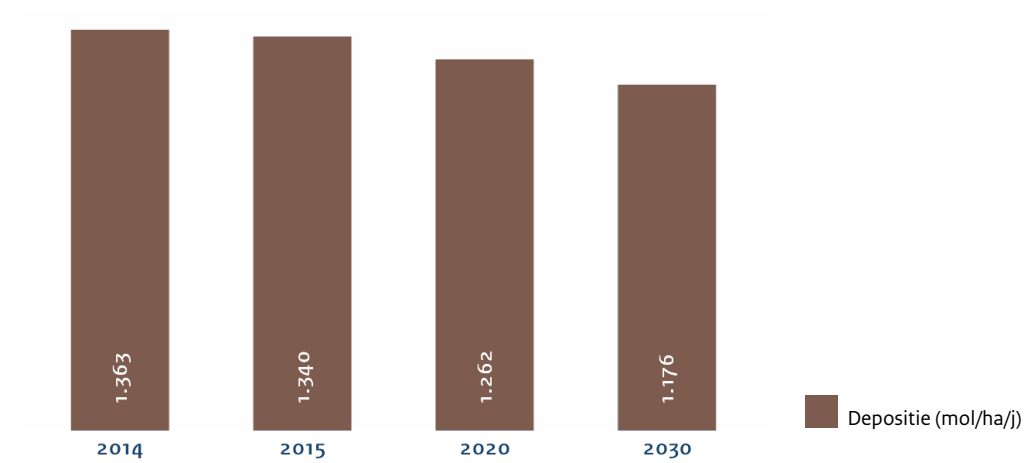
Maatregelkaart 2



Herstelmaatregelen

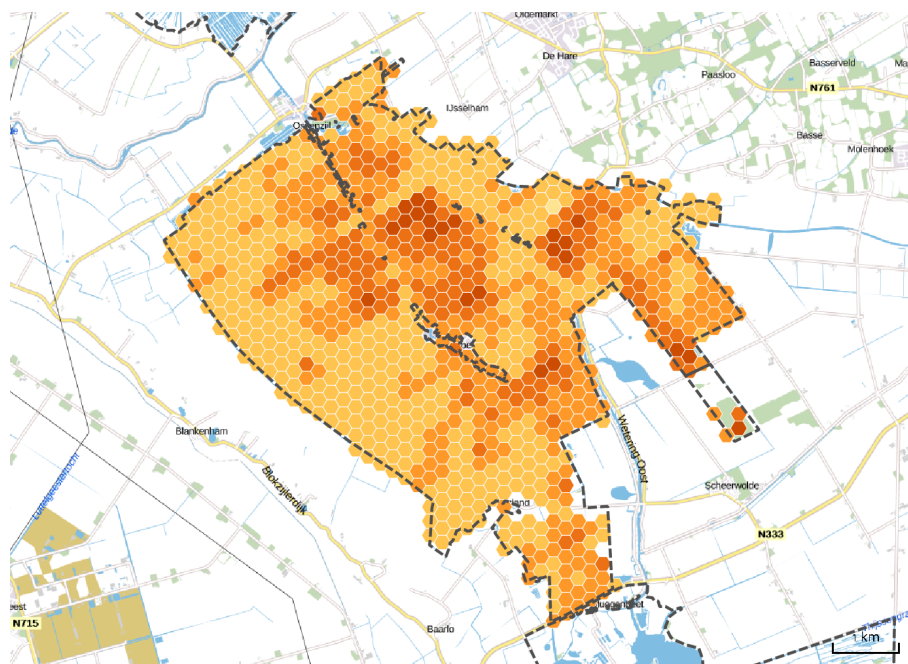
- Zoekgebied: M11 zomer-maaibeheer (H7140B)
- Zoekgebied: M16 lokaal extensiveren maaibeheer (H7210)
- Zoekgebied: M03 Graven nieuwe petgaten (H3140)
- Zoekgebied: M14 selectief schrapen rietland (plaggen) (H7140B)
- Zoekgebied: M03 Graven nieuwe petgaten (H3150, H3140)
- Zoekgebied: M03 Graven nieuwe petgaten (H4010B, H7210, H7140A, H7140B)
- Zoekgebied: M04 Aanleg nieuwe blauwgraslanden op voormalige landbouwgronden (z8 ha Weerribben en 25 ha Wieden) (H6410)
- Zoekgebied: M01 Onderzoek defosfatering (H4010B, H3150, H6410, H7210, H7140A, H3140, H6430A, H91Do, H7140B)
- Zoekgebied: M13 begreppelen percelen en aanleg/herstel sloten (H7140A, H91Do, H7140B)
- Zoekgebied: M12 rooien bos en in maaibeheer nemen kraggen (aanvullend beheer, Opslag verwijderen en extra maaien) (H7140B)
- Zoekgebied: M03 Graven nieuwe petgaten (H4010B, H7210, H7140A, H7140B)
- Zoekgebied: M12 rooien bos en in maaibeheer nemen kraggen (aanvullend beheer, Opslag verwijderen en extra maaien) (H7140A)
- Zoekgebied: M17 Intensivering maaibeheer van dotterbloemgraslanden (LGo7) (LGo7)

Ontwikkeling van de stikstofdepositie

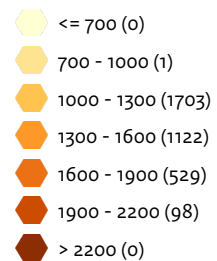


Ruimtelijke verdeling van de depositie

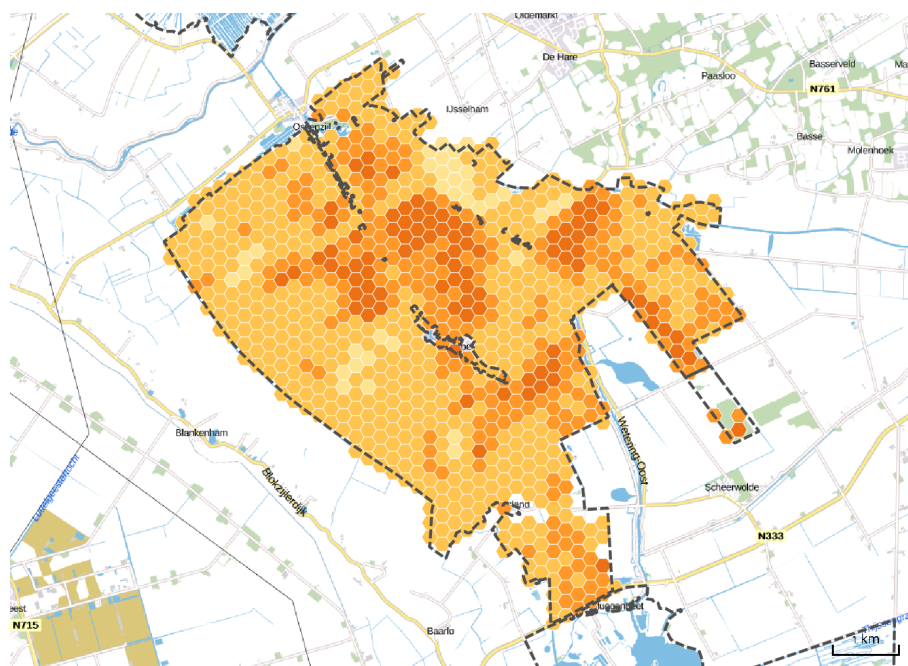
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

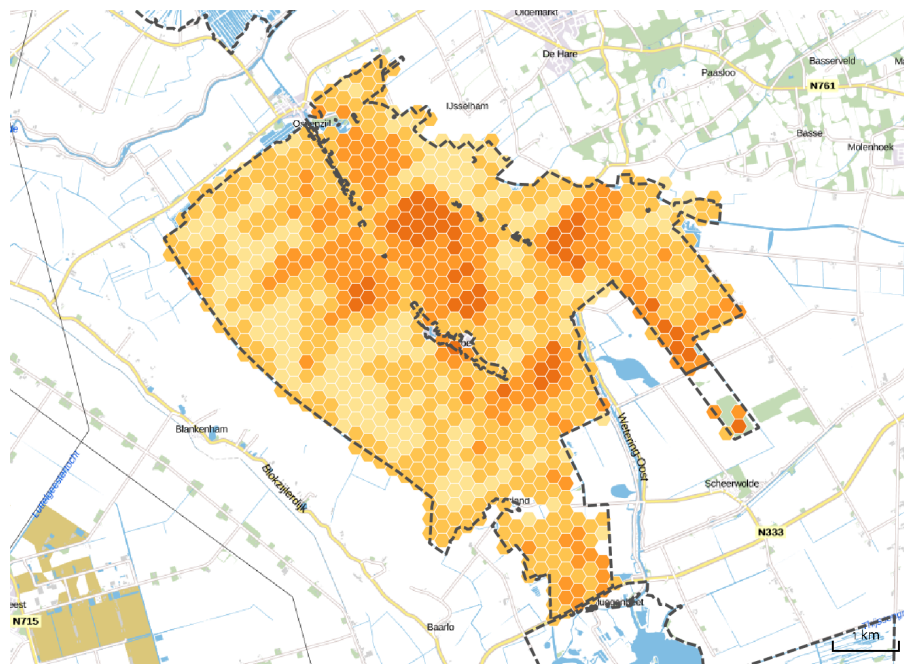


2020

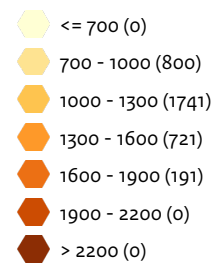


 <= 700 (0)
 700 - 1000 (160)
 1000 - 1300 (2036)
 1300 - 1600 (893)
 1600 - 1900 (364)
 1900 - 2200 (0)
 > 2200 (0)

2030



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares



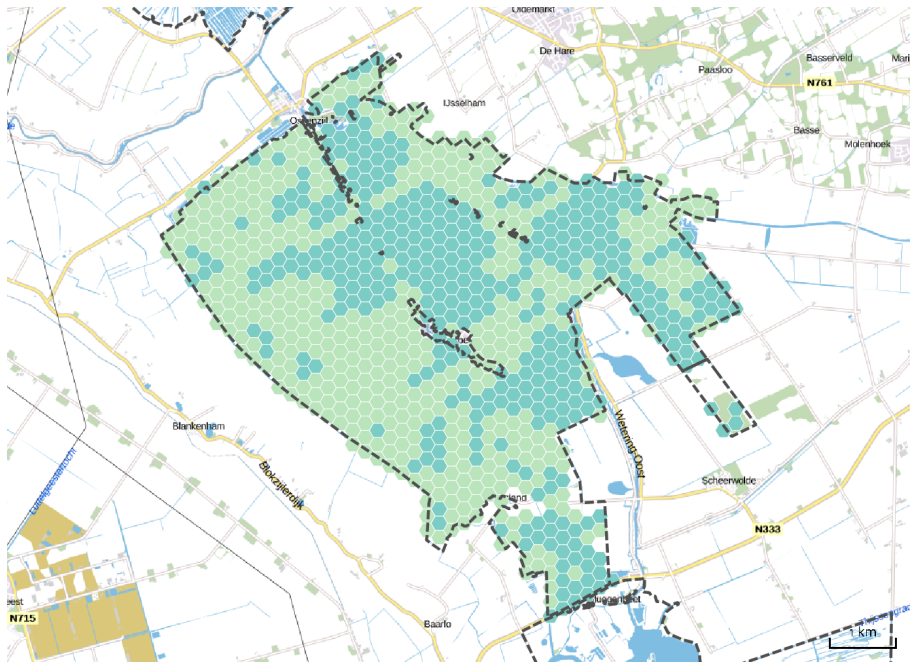
Depositie per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	2014	1.193	1.083	1.382
		2015	1.171	1.063	1.359
		2020	1.099	1.000	1.279
		2030	1.023	927	1.193
ZGH3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	2014	1.254	1.135	1.410
		2015	1.231	1.114	1.384
		2020	1.153	1.043	1.299
		2030	1.076	970	1.215
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2014	1.237	1.089	1.456
		2015	1.215	1.069	1.430
		2020	1.141	1.004	1.346
		2030	1.063	931	1.255
ZGH3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2014	1.230	1.093	1.544
		2015	1.207	1.073	1.518
		2020	1.133	1.007	1.432
		2030	1.056	935	1.340
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	2014	1.285	1.101	1.636
		2015	1.263	1.081	1.609
		2020	1.190	1.016	1.522
		2030	1.108	943	1.422
ZGH4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	2014	1.319	1.193	1.389
		2015	1.296	1.172	1.366
		2020	1.220	1.101	1.288
		2030	1.137	1.022	1.205
H6410	Blauwgraslanden	2014	1.267	1.098	1.612
		2015	1.245	1.078	1.586
		2020	1.173	1.013	1.496
		2030	1.092	940	1.399
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	2014	1.207	1.088	1.461
		2015	1.185	1.068	1.437
		2020	1.116	1.005	1.357
		2030	1.037	932	1.266
ZGH7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	2014	1.166	1.110	1.249
		2015	1.146	1.091	1.226
		2020	1.077	1.027	1.168
		2030	1.001	952	1.093
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2014	1.240	1.098	1.609
		2015	1.218	1.078	1.583
		2020	1.147	1.013	1.495
		2030	1.068	940	1.397
ZGH7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2014	1.298	1.141	1.555
		2015	1.275	1.121	1.529
		2020	1.201	1.050	1.442
		2030	1.120	975	1.352

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H7210	Galigaanmoerassen	2014	1.289	1.092	1.668
		2015	1.266	1.072	1.642
		2020	1.195	1.009	1.553
		2030	1.111	935	1.452
H91Do	Hoogveenbossen	2014	1.624	1.213	1.847
		2015	1.597	1.192	1.818
		2020	1.508	1.119	1.719
		2030	1.407	1.040	1.603
ZGH91Do	Hoogveenbossen	2014	1.671	1.307	1.882
		2015	1.644	1.284	1.852
		2020	1.553	1.208	1.749
		2030	1.450	1.123	1.631
Lgo2	Geïsoleerde meander en petgat	2014	1.227	1.093	1.509
		2015	1.205	1.073	1.485
		2020	1.131	1.006	1.400
		2030	1.053	934	1.308
Lgo5	Grote-zeggenmoeras	2014	1.290	1.108	1.644
		2015	1.268	1.088	1.618
		2020	1.194	1.022	1.529
		2030	1.112	949	1.429
Lgo7	Dotterbloemgrasland van veen en klei	2014	1.238	1.098	1.480
		2015	1.216	1.078	1.455
		2020	1.143	1.014	1.371
		2030	1.065	940	1.281
Lgo8	Nat, matig voedselrijk grasland	2014	1.304	1.137	1.574
		2015	1.281	1.117	1.549
		2020	1.206	1.050	1.456
		2030	1.124	976	1.361
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	2014	1.495	1.183	1.706
		2015	1.470	1.162	1.679
		2020	1.389	1.093	1.588
		2030	1.301	1.014	1.490
H9999:34	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	2014	1.295	1.129	1.476
		2015	1.272	1.109	1.451
		2020	1.200	1.042	1.369
		2030	1.119	967	1.284

Depositiedaling

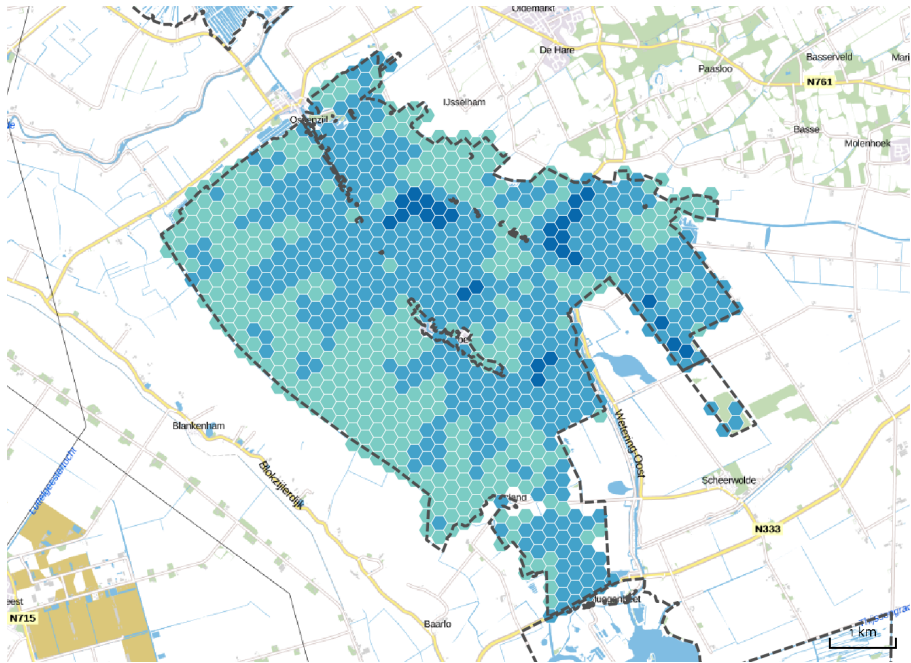
2014 - 2020



Depositiedaling in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (1870)
- 100 - 175 (1583)
- 175 - 250 (0)
- > 250 (0)

2014 - 2030



- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (1487)
- 175 - 250 (1844)
- > 250 (122)

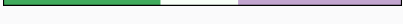
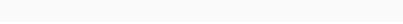
Depositiedaling per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	2015	22	20	25
		2020	93	83	109
		2030	169	156	192
ZGH3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	2015	23	21	26
		2020	101	85	117
		2030	178	157	206
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2015	22	20	25
		2020	96	84	111
		2030	174	156	201
ZGH3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2015	22	20	25
		2020	96	85	113
		2030	174	157	205
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	2015	22	20	26
		2020	95	84	114
		2030	178	157	213
ZGH4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	2015	23	21	23
		2020	99	92	101
		2030	182	171	185
H6410	Blauwgraslanden	2015	22	20	26
		2020	95	83	113
		2030	175	156	211
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	2015	21	20	25
		2020	91	83	108
		2030	169	156	198
ZGH7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	2015	20	20	22
		2020	89	83	101
		2030	165	157	175
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2015	22	20	26
		2020	93	83	114
		2030	172	156	211
ZGH7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2015	22	20	26
		2020	97	85	112
		2030	178	160	204
H7210	Galigaanmoerassen	2015	22	20	26
		2020	94	83	114
		2030	177	156	215
H91Do	Hoogveenbossen	2015	27	21	30
		2020	116	91	130
		2030	216	170	245
ZGH91Do	Hoogveenbossen	2015	27	23	30
		2020	118	98	132
		2030	221	181	248

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
Lg02	Geïsoleerde meander en petgat	2015	22	20	25
		2020	96	85	113
		2030	174	156	203
Lg05	Grote-zeggenmoeras	2015	22	20	26
		2020	97	84	118
		2030	179	157	216
Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	2015	22	20	25
		2020	95	84	110
		2030	173	157	199
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	2015	23	20	26
		2020	98	85	117
		2030	180	159	213
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	2015	25	21	27
		2020	106	92	118
		2030	194	170	216
H9999:34	Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	2015	22	20	25
		2020	95	84	108
		2030	176	158	198

Stikstofoverbelasting per habitatype

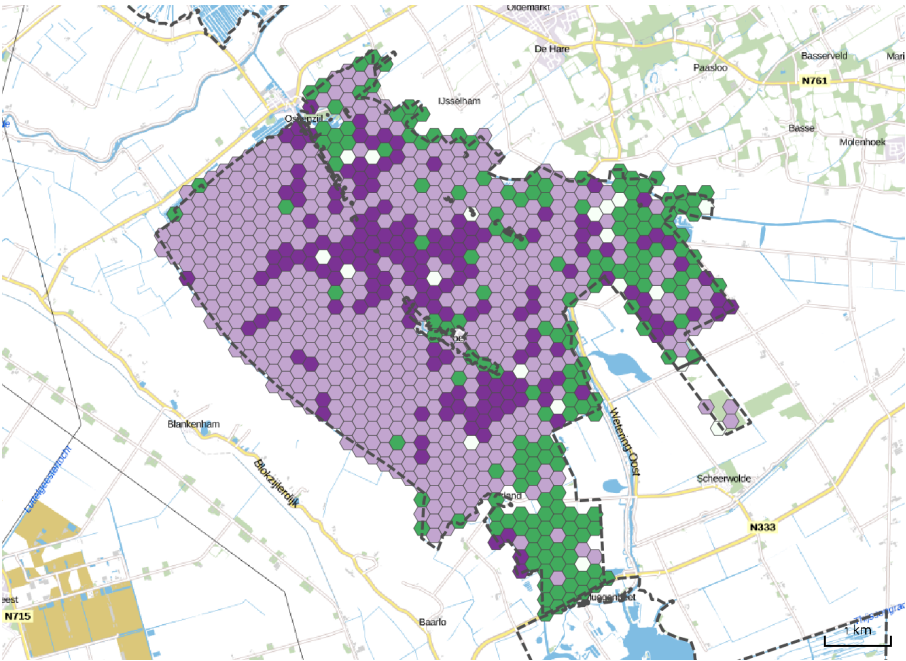
Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	9,9 ha	2,2 ha	2.143	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H3150ba z	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	73,7 ha	38,9 ha	2.143	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	324,2 ha	131,5 ha	786	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H6410	Blauwgraslanden	33,4 ha	6,4 ha	1.071	2014		87%
					2015		74%
					2020		46%
					2030		29%
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	121,9 ha	34,8 ha	1.214	2014		25%
					2015		20%
					2020		14%
					2030		8%
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	635,7 ha	278,0 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H7210	Galigaanmoerassen	134,7 ha	15,0 ha	1.571	2014		13%
					2015		12%
					2020		8%
					2030		2%
H91Do	Hoogveenbossen	666,2 ha	469,9 ha	1.786	2014		23%
					2015		18%
					2020		3%
					2030		0%
H9999:3 4	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	25,5 ha	25,1 ha	500	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
Lgo2	Geïsoleerde meander en petgat	218,5 ha	117,6 ha	2.143	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
Lg05	Grote-zeggenmoeras	894,9 ha	621,0 ha	1.714	2014		3%
					2015		3%
					2020		1%
					2030		0%
Lg07	Dotterbloemgrasland van veen en klei	125,5 ha	85,3 ha	1.429	2014		8%
					2015		6%
					2020		2%
					2030		0%
Lg08	Nat, matig voedselrijk grasland	106,0 ha	95,8 ha	1.571	2014		6%
					2015		4%
					2020		1%
					2030		0%
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	3,0 ha	2,4 ha	1.429	2014		62%
					2015		62%
					2020		41%
					2030		16%
ZGH314 olv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	4,0 ha	2,0 ha	2.143	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
ZGH315 obaz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	204,6 ha	107,9 ha	2.143	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
ZGH401 oB	Vochtige heiden (laagveengebied)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	786	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH714 oA	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	5,1 ha	5,1 ha	1.214	2014		7%
					2015		4%
					2020		4%
					2030		0%
ZGH714 oB	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	9,3 ha	9,3 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
ZGH91D o	Hoogveenbossen	169,7 ha	95,9 ha	1.786	2014		32%
					2015		27%
					2020		4%
					2030		0%

- ☒ Geen stikstofprobleem
- ☐ Evenwicht
- ☐ Matige overbelasting
- ☐ Sterke overbelasting

Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

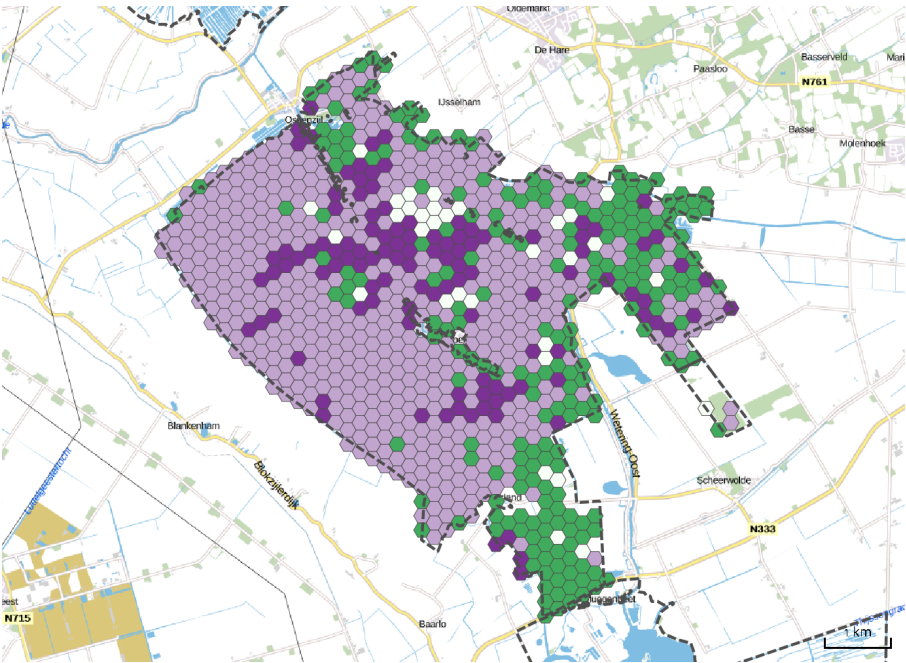
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

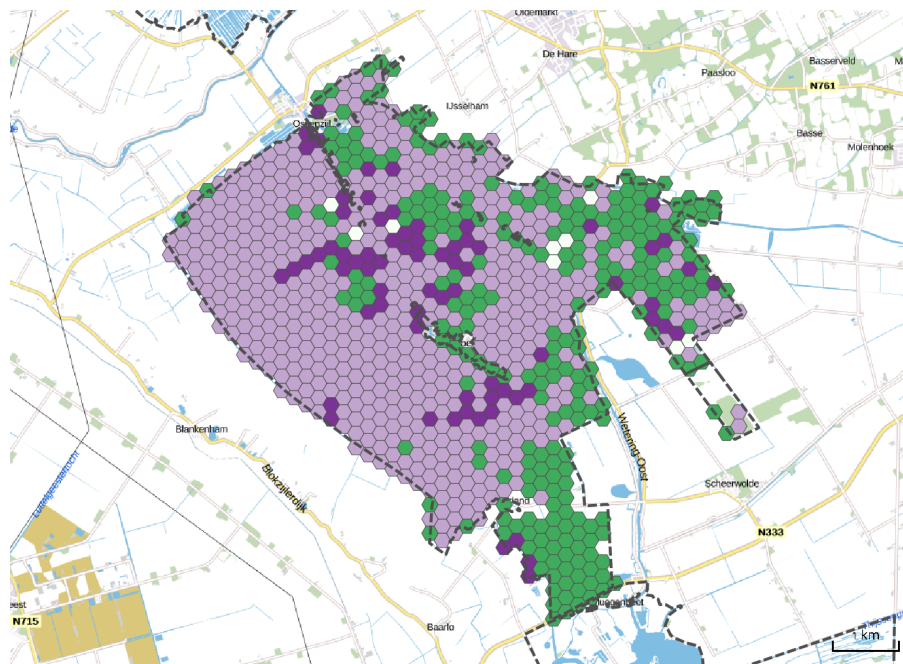
- Geen stikstofprobleem (671)
- Evenwicht (84)
- Matige overbelasting (1987)
- Sterke overbelasting (711)

2020



- Geen stikstofprobleem (827)
- Evenwicht (118)
- Matige overbelasting (2019)
- Sterke overbelasting (489)

2030



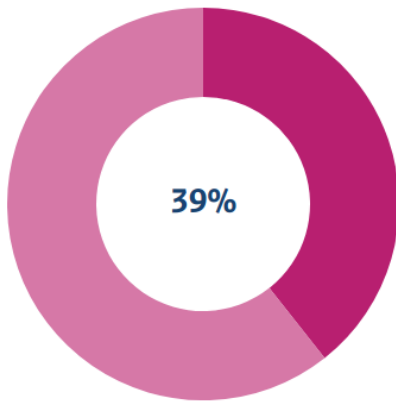
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

- Geen stikstofprobleem (986)
- Evenwicht (37)
- Matige overbelasting (2128)
- Sterke overbelasting (302)

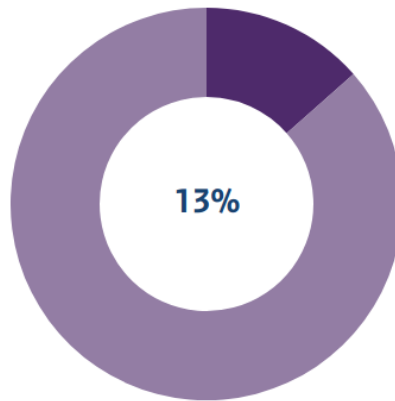
Benuttingsgraad depositieruimte*

Weerribben

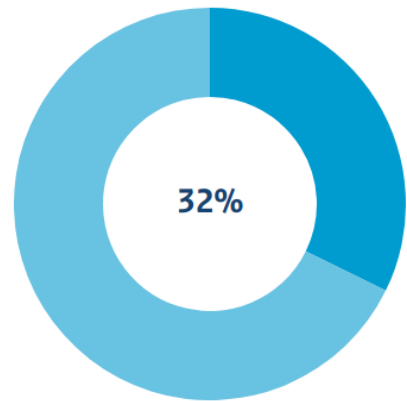
Bron: AERIUS



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

Weerribben

Bron: AERIUS

Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose
0064 M11 zomer-maaibeheer (H7140B)	30 juni 2021		0%
0236 M03 Graven nieuwe petgaten (H4010B,H7140A,H7140B)	30 juni 2021		0%
0589 M11 zomer-maaibeheer (H4010B)	30 juni 2021		0%
0887 M11 zomer-maaibeheer (H6410)	30 juni 2021		0%
1131 M12 rooien bos en in maaibeheer nemen kraggen (aanvullend beheer, Opslag verwijderen en extra maaien) (H7140B)	30 juni 2021		0%
1612 M14 selectief schrapen rietland (plaggen) (H7140B)	30 juni 2021		0%
1695 M15 kleinschalige maatregelen in omgeving bestaande blauwgrasland (extra maaien, opslag verwijderen en plaggen) (H6410)	30 juni 2021		0%
1962 M13 begreppelen percelen en aanleg/herstel sloten (H7140A,H7140B,H91D0)	30 juni 2021		0%
1989 M16 lokaal extensiveren maaibeheer (H7210)	30 juni 2021		0%
2002 M03 Graven nieuwe petgaten (H7210)	30 juni 2021		15%
2181 M01 Onderzoek defosfatering (H3140,H3150,H4010B,H6410,H6430A,H7140A,H7140B,H7210,H91D0)	30 juni 2021		0%

2219 M03 Graven nieuwe petgaten (H3140)	30 juni 2021	        	20%
2545 M12 rooien bos en in maaibeheer nemen kraggen (aanvullend beheer, Opslag verwijderen en extra maaien) (H7140A)	30 juni 2021	        	0%
2618 M02a Onderzoek noodzaak van en mogelijkheden voor vermindering wegzijging (H4010B,H7140B,H7210,H91D0)	30 juni 2021	        	25%
2711 M02b Onderzoek relatie kraggevorming en hydrologie (H4010B,H7140A,H7140B,H91D0)	30 juni 2021	        	40%
2840 M11 zomer-maaibeheer (H7140A)	30 juni 2021	        	0%
2841 M03 Graven nieuwe petgaten (H3150)	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 | |

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