



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2016

Natura 2000 gebied nr. 27

Drents-Friese Wold en Leggelderveld

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' 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 (gekarteerd)	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1b	166,0 ha	151,9 ha	Verbetering	Verbetering
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1b	34,7 ha	8,2 ha	Behoud	Verbetering
H2330	Zandverstuivingen	1b	234,2 ha	115,0 ha	Verbetering	Verbetering
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Behoud	Verbetering
H3130	Zwakgebufferde vennen	1a	21,1 ha	15,9 ha	Behoud	Verbetering
H3160	Zure vennen	1a	82,1 ha	64,6 ha	Behoud	Verbetering
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	149,0 ha	120,5 ha	Verbetering	Verbetering
H4030	Droge heiden	1a	431,7 ha	365,4 ha	Behoud	Behoud
H5130	Jeneverbesstruwelen	1b	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Behoud	Verbetering
H6230	Heischrale graslanden	1a	24,0 ha	6,4 ha	Verbetering	Verbetering
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1b	34,9 ha	21,6 ha	Verbetering	Verbetering
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1a	41,9 ha	25,6 ha	Verbetering	Verbetering
H9190	Oude eikenbossen	1a	29,3 ha	27,3 ha	Verbetering	Verbetering

Leefgebieden van aangewezen soorten

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)
H1166	Kamsalamander	Verbetering	H3130	Zwakgebufferde vennen	1a	21,1 ha	15,9 ha
H1831	Drijvende waterweegbree	Behoud	H3130	Zwakgebufferde vennen	1a	21,1 ha	15,9 ha
A072	Wespendief	8	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1b	166,0 ha	151,9 ha
			H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1b	34,7 ha	8,2 ha
			H3130	Zwakgebufferde vennen	1a	21,1 ha	15,9 ha
			H4030	Droge heiden	1a	431,7 ha	365,4 ha
			H9190	Oude eikenbossen	1a	29,3 ha	27,3 ha
A233	Draaihals	5	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1b	166,0 ha	151,9 ha
			H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1b	34,7 ha	8,2 ha
			H2330	Zandverstuivingen	1b	234,2 ha	115,0 ha
			H4030	Droge heiden	1a	431,7 ha	365,4 ha
A246	Boomleeuwerik	110	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1b	166,0 ha	151,9 ha
			H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1b	34,7 ha	8,2 ha
			H2330	Zandverstuivingen	1b	234,2 ha	115,0 ha
			H4030	Droge heiden	1a	431,7 ha	365,4 ha
			H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1a	24,0 ha	6,4 ha
A276	Roodborsttapuit	100	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1b	166,0 ha	151,9 ha
			H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1b	34,7 ha	8,2 ha
			H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	149,0 ha	120,5 ha
			H4030	Droge heiden	1a	431,7 ha	365,4 ha
			H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1a	24,0 ha	6,4 ha
A277	Tapuit	60	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1b	166,0 ha	151,9 ha
			H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1b	34,7 ha	8,2 ha
			H2330	Zandverstuivingen	1b	234,2 ha	115,0 ha
			H4030	Droge heiden	1a	431,7 ha	365,4 ha
			H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1a	24,0 ha	6,4 ha

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)
A338	Grauwe Klauwier	20	H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1b	166,0 ha	151,9 ha
			H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1b	34,7 ha	8,2 ha
			H3130	Zwakgebufferde vennen	1a	21,1 ha	15,9 ha
			H3160	Zure vennen	1a	82,1 ha	64,6 ha
			H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	149,0 ha	120,5 ha
			H4030	Droge heiden	1a	431,7 ha	365,4 ha
			H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1a	24,0 ha	6,4 ha
			H7110 B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1b	34,9 ha	21,6 ha
A004	Dodaars	40	H3130	Zwakgebufferde vennen	1a	21,1 ha	15,9 ha
			H3160	Zure vennen	1a	82,1 ha	64,6 ha
A275	Paapje	18	H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	149,0 ha	120,5 ha
			H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1a	24,0 ha	6,4 ha
			H7110 B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1b	34,9 ha	21,6 ha
A236	Zwarte Specht	30	H9190	Oude eikenbossen	1a	29,3 ha	27,3 ha

Herstelmaatregelen

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Begrazing door gescheperde of ingerasterde kudde	H2330	Zandverstuivingen	● ● ○	1 - 5	-	Cyclisch (1,2,3)
		H2310	Stuifzandheiden met struikheide	● ● ●	< 1		
	Dempen sloten, greppels & rabatten	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	-	Eenmalig (1,2)
		H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ●	< 1		
		H3160	Zure vennen	● ● ●	1 - 5		
		H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
	Hermeandering en peilopzetten Vledder Aa	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ●	1 - 5	-	Eenmalig (1)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5		
		H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ●	< 1		
		H3160	Zure vennen	● ● ●	1 - 5		
		H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
	Inrichting en peilopzetten Oude Willem.	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	-	Eenmalig (1)
		H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ●	1 - 5		
		H3160	Zure vennen	● ● ●	1 - 5		
		H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
	Kappen bos in directe omgeving	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	-	Eenmalig (1)
		H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ●	1 - 5		
		H3160	Zure vennen	● ● ●	< 1		
		H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1		

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Kappen bos naar heide (uitbreiding)	H2330	Zandverstuivingen	● ● ●	>= 10	-	Eenmalig (1,2,3)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	>= 10		
		H2310	Stuifzandheiden met struikhei	● ● ●	>= 10		
	Onderzoek hydrologisch model & monitoring	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	-	-	± -	Eenmalig (1)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	-		
		H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	-	-		
		H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	-	-		
		H3160	Zure vennen	-	-		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	-		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	-	-		
	Onderzoek zwarte specht/wespendief	H2330	Zandverstuivingen	-	-	± -	Eenmalig (1)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	-		
		H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	-	-		
		H3160	Zure vennen	-	-		
		H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	-	-		
	Opslag verwijderen (regulier beheer)	H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	● ● ●	5 - 10	-	Cyclisch (1,2,3)
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ○	1 - 5		
		H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ○	1 - 5		
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ○	1 - 5		
	Plaggen kleinschalig (regulier beheer)	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	-	Cyclisch (1,2,3)
		H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
		H3160	Zure vennen	● ● ●	1 - 5		
		H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5		
		H3130	Zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
	Plaggen, kleinschalig, lokaal, periodiek	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ●	5 - 10	-	Cyclisch (1,2,3)
		H2330	Zandverstuivingen	● ● ●	1 - 5		
		H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5		
		H2310	Stuifzandheiden met struikhei	● ● ●	1 - 5		
		H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5		

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Reduceren waterwinning Terwisscha	H623ovkaHeischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ●	1 - 5	-	Eenmalig (2)
		H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5		
		H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ●	1 - 5		
		H3160 Zure vennen	● ● ●	1 - 5		
		H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
		H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	● ● ●	1 - 5		
		H3130 Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1		
	Voortzetten extensieve begrazing (regulier beheer)	H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	● ● ●	< 1	-	Cyclisch (1,2,3)
		H623ovkaHeischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ○	>= 10		
		H2330 Zandverstuivingen	● ○ ○	1 - 5		
		H4030 Droge heiden	● ● ●	1 - 5		
	Vrijzetten venranden	H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1	-	Cyclisch (1,2,3)
		H3160 Zure vennen	● ● ●	< 1		
		H3130 Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 1		
	Bouwvoor verwijderen	H623ovkaHeischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ●	5 - 10	-	Cyclisch (1,2,3)
		H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5		
		H4030 Droge heiden	● ● ●	1 - 5		
	Kappen bos naar heide en strooisel verwijderen	H2330 Zandverstuivingen	● ● ●	< 1	-	Eenmalig (1,2,3)
		H2310 Stuifzandheiden met struikhei	● ● ●	>= 10		
	Omvormen naaldbos en gemengd bos naar loofbos	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	5 - 10	-	Eenmalig (1,2,3)
		H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ●	1 - 5		
		H3160 Zure vennen	● ● ●	< 1		
		H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	● ● ●	1 - 5		
		H3130 Zwakgebufferde vennen	● ● ●	< 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

Voortgang herstelmaatregelen

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Bron: AERIUS

Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose
2453 bekalken H4030, H4010A	30 juni 2021	        	0%
0353 bouwvoor verwijderen H4030, H4010A	30 juni 2021	        	0%
2766 bouwvoor verwijderen H6230vka	30 juni 2021	        	0%
1837 dempen sloten & rabatten H7110B, H2320, H3110, H4010A, H3160	30 juni 2021	        	0%
1929 dempen sloten & rabatten H2310	30 juni 2021	        	0%
1060 hermeandering H3110, H2330, H4010A, H3160, H7110A	30 juni 2021	        	0%
1203 inrichting oude willem H4010A, H3160, H3110, H3130	30 juni 2021	        	0%
2425 inrichting oude willem (opzetten peilen) H7110B	30 juni 2021	        	0%
0610 inrichting vledder aa (binnen begrenzing) H3110, H3130, H3160, H4010A	30 juni 2021	        	0%
2538 inrichting vledder aa (binnen begrenzing) (hermeanderen) H7110B	30 juni 2021	        	0%
0497 inzet gescheeprde kudde H2310	30 juni 2021	        	0%
2352 inzet gescheeprde kudde H4030, H6230vka, H2330, H2320	30 juni 2021	        	0%

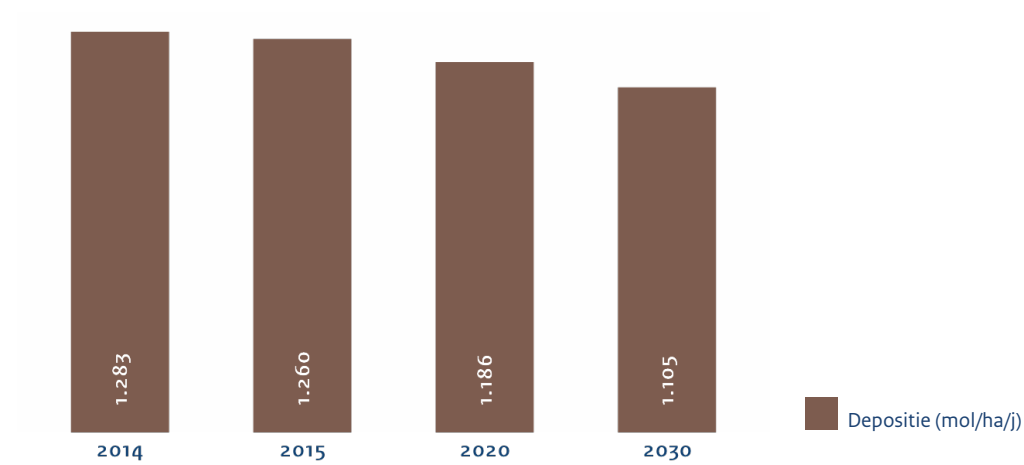
1987 kappen bos naar heide H2310	30 juni 2021	        	0%
2678 kappen bos naar heide H4010A, H2330, H7110B	30 juni 2021	        	0%
2667 kappen bos naar heide(Herstel waterhuishouding) H2320, H3160, H3130	30 juni 2021	        	0%
0664 kappen bos naar heide(herstel waterhuishouding; primair voor grondwatergebonden habitattypen maar droge heide lift mee door uitbreiding areaal) H4030	30 juni 2021	        	0%
0743 maaien H3160, H3110	30 juni 2021	        	0%
0704 mitigatie vernatting H3110	30 juni 2021	        	0%
0825 mitigatie vernatting H3130, H3160, H3110, H4010A, H7110B	30 juni 2021	        	0%
1360 omvormen naald-/loofbos H4010A, H7110B	30 juni 2021	        	0%
0288 omvormen naald-/loofbos(Herstel waterhuishouding) H3130, H3160, H3110	30 juni 2021	        	0%
2386 onderzoek hydrologisch model & monitoring H2310, H3160, H3130, H4010A, H4030, H7110B, H2320, H2330	30 juni 2021	        	0%
0728 onderzoek zwarte specht/wespendief H2330, H3110, H4010A, H3160, H7110A	30 juni 2021	        	0%
1657 plaggen kleinschalig H4030, H4010A	30 juni 2021	        	
2800 plaggen kleinschalig H6230vka	30 juni 2021	        	0%
0764 verwijderen opslag H7110B	30 juni 2021	        	0%
1656 verwijderen opslag(geen PAS maar regulier beheer) H4010A, H4030, H6230vka	30 juni 2021	        	

2400 vrijzetten venranden H3160, H3130, H7110B, H3110	30 juni 2021	        	0%
1853 vrijzetten venranden(Herstelwaterhuishouding; bos omvormen naar heide, ook van belang voor de vennen) H4010A	30 juni 2021	        	0%
1765 vrijzetten vernranden H3110, H3160, 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

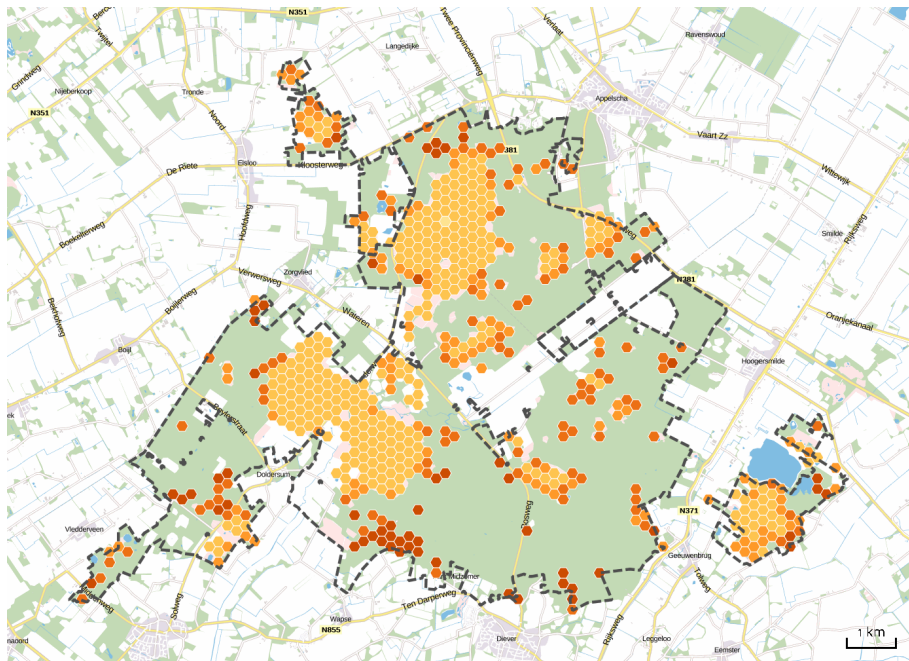
- | | |
|--|---|
|  Beschikbaar maken financiering |  Moet nog beginnen |
|  Beschikbaar maken van grond |  Gestart |
|  Formele besluitvorming |  Afgerond |
|  Vergunningen |  Niet van toepassing |
|  Inhoudelijke voorbereiding |  Voortgang onbekend |
|  Praktische voorbereiding | |
|  Uitvoering |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

Ontwikkeling van de stikstofdepositie



Ruimtelijke verdeling van de depositie

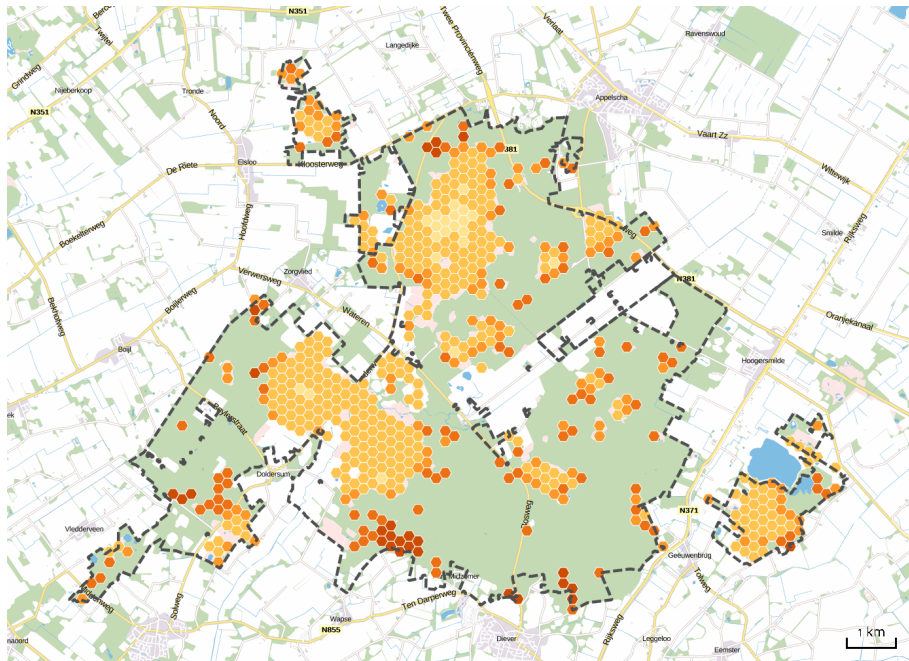
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

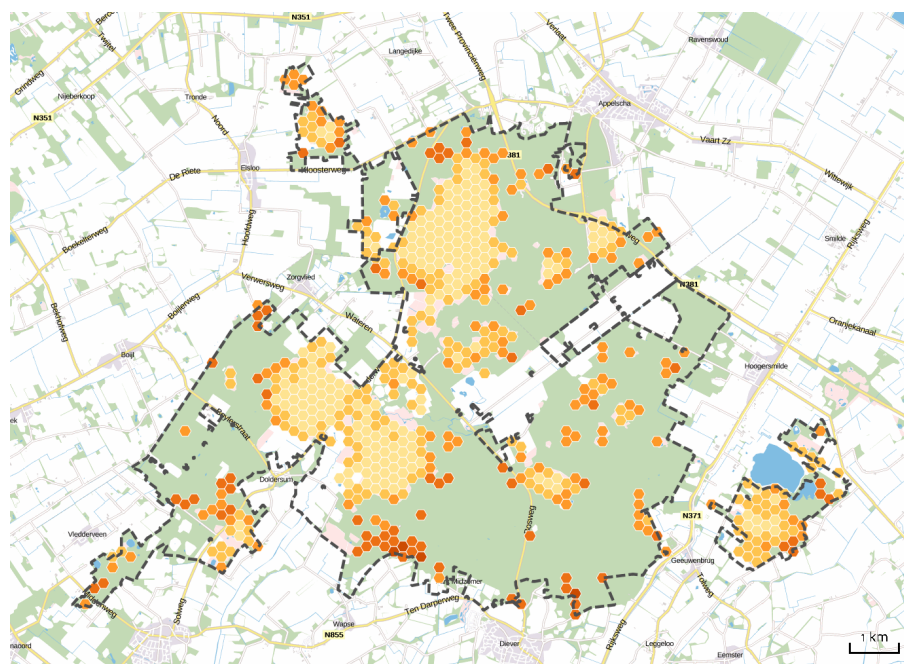
- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (4)
- 1000 - 1300 (1194)
- 1300 - 1600 (479)
- 1600 - 1900 (373)
- 1900 - 2200 (218)
- > 2200 (2)

2020



- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (76)
- 1000 - 1300 (1320)
- 1300 - 1600 (443)
- 1600 - 1900 (335)
- 1900 - 2200 (96)
- > 2200 (0)

2030



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares



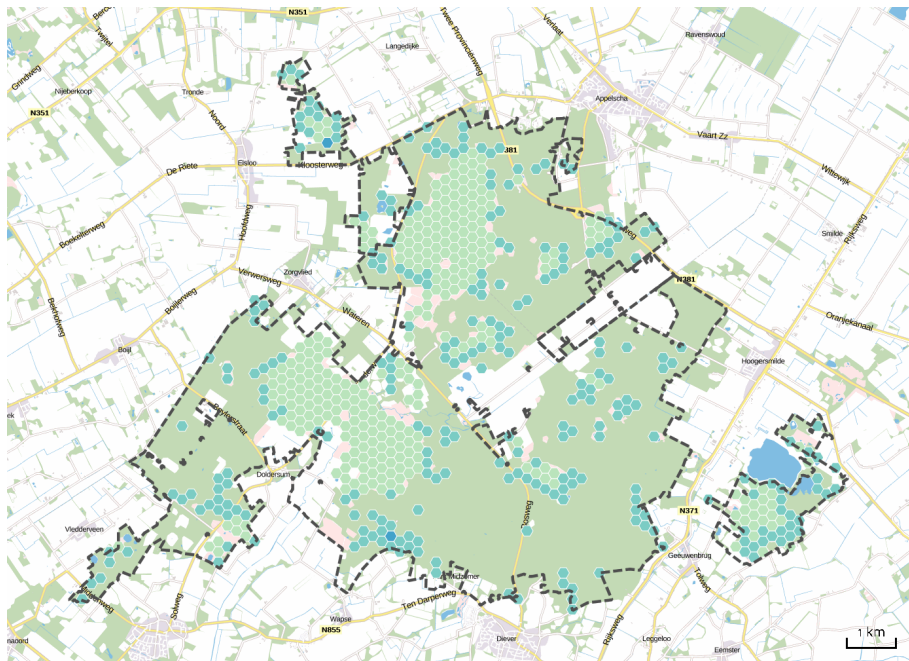
Depositie per habitattype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2014	1.310	1.096	1.817
		2015	1.287	1.075	1.787
		2020	1.213	1.010	1.680
		2030	1.130	937	1.573
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	2014	1.485	1.177	2.021
		2015	1.458	1.154	1.987
		2020	1.375	1.084	1.876
		2030	1.285	1.011	1.754
H2330	Zandverstuivingen	2014	1.169	1.078	1.586
		2015	1.147	1.057	1.559
		2020	1.080	991	1.475
		2030	1.004	921	1.378
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	2014	1.167	1.081	1.320
		2015	1.144	1.059	1.294
		2020	1.067	988	1.211
		2030	992	918	1.129
H3130	Zwakgebufferde vennen	2014	1.321	1.103	1.687
		2015	1.296	1.080	1.655
		2020	1.216	1.014	1.547
		2030	1.134	942	1.455
H3160	Zure vennen	2014	1.378	1.112	1.870
		2015	1.352	1.091	1.838
		2020	1.271	1.022	1.737
		2030	1.186	950	1.621
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2014	1.242	1.115	1.657
		2015	1.219	1.094	1.628
		2020	1.147	1.028	1.535
		2030	1.068	955	1.441
H4030	Droge heiden	2014	1.234	1.119	1.656
		2015	1.211	1.098	1.627
		2020	1.141	1.032	1.541
		2030	1.062	959	1.443
H5130	Jeneverbesstruwelen	2014	1.824	1.813	2.012
		2015	1.793	1.782	1.978
		2020	1.700	1.693	1.858
		2030	1.595	1.589	1.741
H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	2014	1.215	1.126	1.570
		2015	1.193	1.105	1.542
		2020	1.124	1.040	1.458
		2030	1.047	966	1.369
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	2014	1.383	1.131	1.985
		2015	1.359	1.110	1.954
		2020	1.280	1.040	1.852
		2030	1.194	967	1.734

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	2014	1.273	1.108	1.683
		2015	1.250	1.086	1.653
		2020	1.176	1.019	1.561
		2030	1.096	946	1.461
H9190	Oude eikenbossen	2014	2.087	1.859	2.182
		2015	2.054	1.828	2.148
		2020	1.941	1.721	2.026
		2030	1.821	1.613	1.901

Depositiedaling

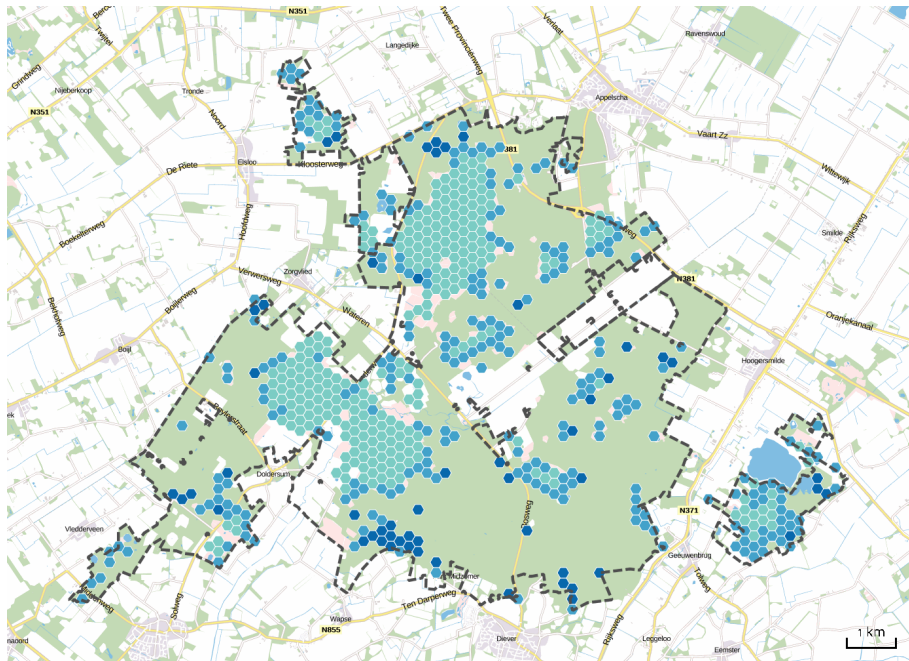
2014 - 2020



Depositiedaling in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (1252)
- 100 - 175 (1005)
- 175 - 250 (13)
- > 250 (0)

2014 - 2030



- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (1094)
- 175 - 250 (954)
- > 250 (222)

Depositiedaling per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	2015	24	21	31
		2020	98	85	129
		2030	180	157	239
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	2015	26	22	33
		2020	110	93	143
		2030	200	169	264
H2330	Zandverstuivingen	2015	22	21	27
		2020	89	84	112
		2030	165	156	207
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	2015	24	22	26
		2020	101	93	109
		2030	175	163	191
H3130	Zwakgebufferde vennen	2015	25	21	31
		2020	106	89	129
		2030	187	162	228
H3160	Zure vennen	2015	25	21	33
		2020	106	87	137
		2030	192	161	251
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2015	23	21	28
		2020	95	86	119
		2030	174	160	215
H4030	Droge heiden	2015	23	21	28
		2020	93	85	119
		2030	172	160	217
H5130	Jeneverbesstruwelen	2015	31	31	33
		2020	124	120	157
		2030	229	224	274
H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	2015	22	21	27
		2020	91	85	115
		2030	168	160	200
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	2015	25	21	32
		2020	103	89	135
		2030	189	161	252
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	2015	23	21	28
		2020	97	86	121
		2030	177	160	219
H9190	Oude eikenbossen	2015	33	30	34
		2020	146	125	171
		2030	266	224	289

Stikstofoverbelasting per habitatype

Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW			Aandeel overbelast
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	166,0 ha	151,9 ha	1.071	2014		88%
					2015		78%
					2020		52%
					2030		41%
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	34,7 ha	8,2 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		77%
					2030		62%
H2330	Zandverstuivingen	234,2 ha	115,0 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	< 1,0 ha	< 1,0 ha	429	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H3130	Zwakgebufferde vennen	21,1 ha	15,9 ha	571	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H3160	Zure vennen	82,1 ha	64,6 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	149,0 ha	120,5 ha	1.214	2014		25%
					2015		25%
					2020		20%
					2030		14%
H4030	Droge heiden	431,7 ha	365,4 ha	1.071	2014		93%
					2015		80%
					2020		37%
					2030		24%
H5130	Jeneverbesstruwelen	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
H623ov ka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	24,0 ha	6,4 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	34,9 ha	21,6 ha	786	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	41,9 ha	25,6 ha	1.429	2014		21%
					2015		20%
					2020		13%
					2030		10%
H9190	Oude eikenbossen	29,3 ha	27,3 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%

Geen stikstofprobleem

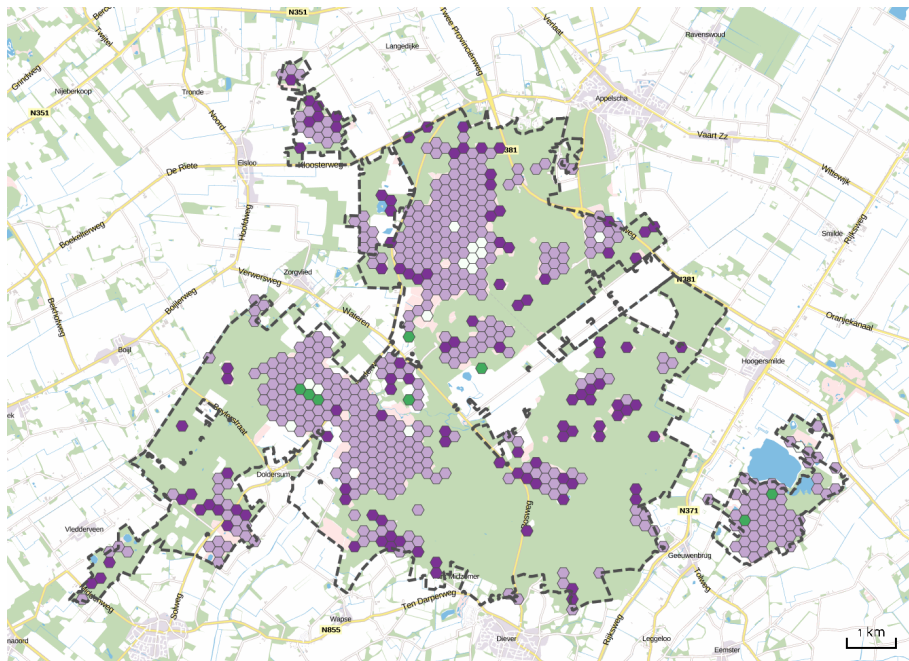
Evenwicht

Matige overbelasting

Sterke overbelasting

Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

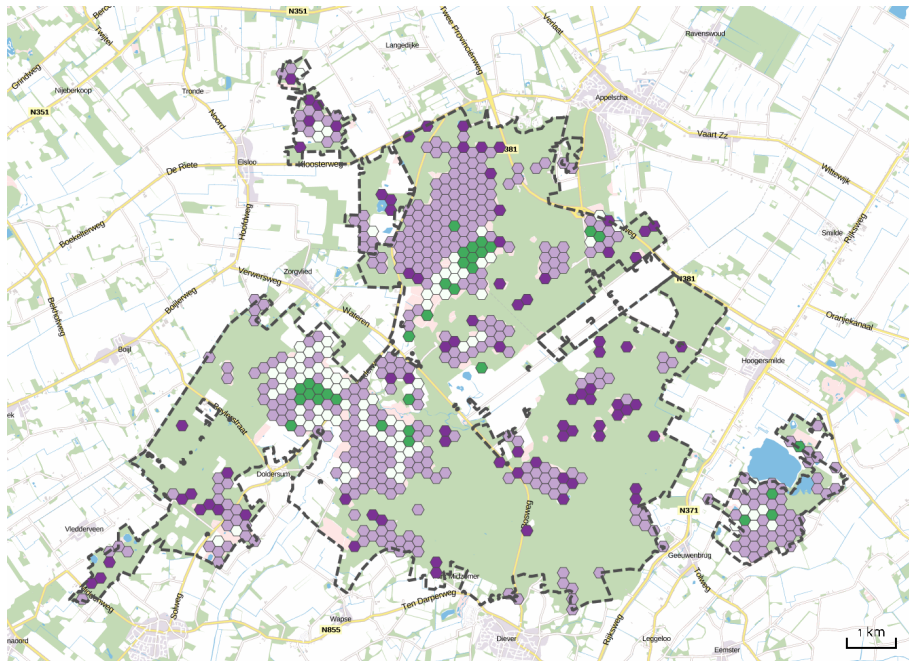
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

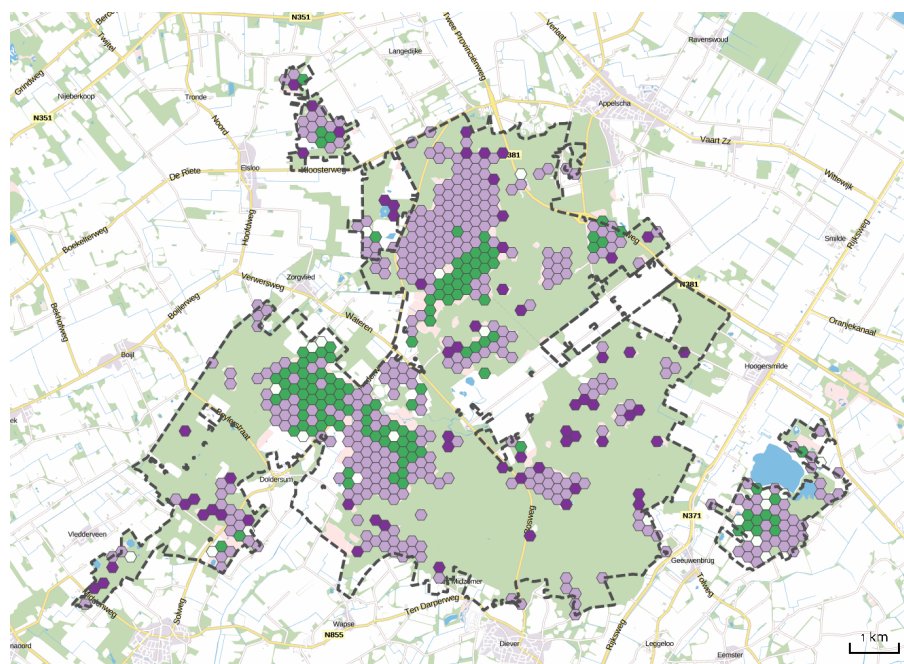
- Geen stikstofprobleem (28)
- Evenwicht (48)
- Matige overbelasting (1772)
- Sterke overbelasting (422)

2020



- Geen stikstofprobleem (119)
- Evenwicht (325)
- Matige overbelasting (1511)
- Sterke overbelasting (315)

2030



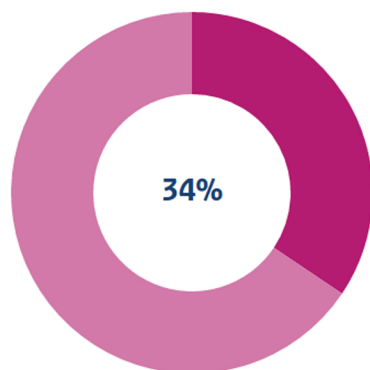
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

- Geen stikstofprobleem (458)
- Evenwicht (99)
- Matige overbelasting (1474)
- Sterke overbelasting (239)

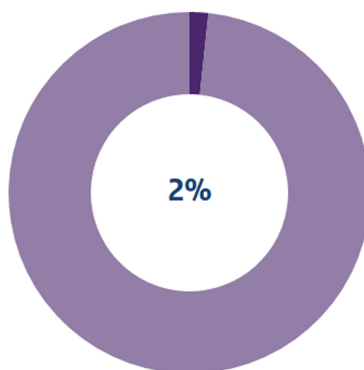
Benuttingsgraad depositieruimte*

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

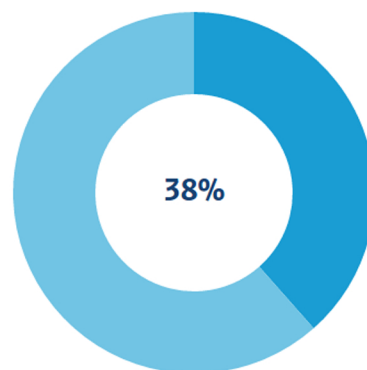
Bron: AERIUS



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