



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2017

Natura 2000 gebied nr. 42

Sallandse Heuvelrug

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
H4030	Droge heiden	1b	1.044,9 ha	1.019,6 ha	Verbetering	Verbetering
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1b	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Behoud	Verbetering
H6230	Heischrale graslanden	1b	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Behoud	Behoud
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Verbetering	Verbetering
H5130	Jeneverbesstruwelen	1b	7,3 ha	6,1 ha	Behoud	Verbetering
H3160	Zure vennen	1b	0,0 ha	0,0 ha	Behoud	Behoud
H9999:42	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	-	< 1,0 ha	< 1,0 ha	-	-

Leefgebieden van aangewezen soorten

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)
A107	Korhoen	40	H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			Lg13	Bos van arme zandgronden	N.v.t.	27,1 ha	27,1 ha
			H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1b	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			H4030	Droge heiden	1b	1.044,9 ha	1.019,6 ha
			Lg09	Droog struisgrasland	N.v.t.	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	N.v.t.	< 1,0 ha	< 1,0 ha
A224	Nachtzwaluw	45	Lg09	Droog struisgrasland	N.v.t.	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			Lg13	Bos van arme zandgronden	N.v.t.	27,1 ha	27,1 ha
			H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1b	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1a	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			H4030	Droge heiden	1b	1.044,9 ha	1.019,6 ha
A276	Roodborsttapuit	60	Lg09	Droog struisgrasland	N.v.t.	< 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 ***
	Begrazing met runderen	H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5	-	Cyclisch (1,2,3)
	Akker/graslanden ten westen van N2000- gebied geschikt maken als foerageergebied voor Korhoen (zeer extensieve akkerbouw, graslanden niet/weinig bemesten)	H4030	Droge heiden	-	-	-	Cyclisch (1)
	Herstel waterhuishouding, bekalken en onderzoeksmaatregel strooisel afvoer (strooisel afvoer is geen herstelmaatregel maar is hier een alternatief voor plaggen), de maatregel heeft zeker geen negatief effect op het habitattypen, aanmelden voor erkenning	H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	5 - 10	10 ha	Eenmalig (1,2,3)
	Herstel waterhuishouding, bekalken en onderzoeksmaatregel strooisel afvoer (strooisel afvoer is geen herstelmaatregel maar is hier een alternatief voor plaggen), de maatregel heeft zeker geen negatief effect op het habitattypen, aanmelden voor erkenning	H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5	216 ha	Cyclisch (2,3)
	Onderzoek naar mogelijkheden om de bodemkwaliteit en daarmee de voedselkwaliteit te herstellen (bekalking op niet-geplagde H4030, eventueel ook met steenmeel)	Lg09	Droog struisgrasland	-	-	± -	Eenmalig (1)
		Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	-	-		
		Lg13	Bos van arme zandgronden	-	-		
	Onderzoek naar mogelijkheden om het terreingebruik door de Havik en eventueel andere predatoren te beïnvloeden, zodat overleving van bijgeplaatste en baltsende dieren groter wordt	Lg09	Droog struisgrasland	-	-	± -	Eenmalig (1)
		Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	-	-		
		Lg13	Bos van arme zandgronden	-	-		
	Onderzoek sleutelfactoren voortbestaan Korhoen-populatie en kuikenoverleving	H0000	Habitattypen afwezig	-	-	-	Eenmalig (1)
	Versterken korhoenpopulatie a.d.h.v. uitkomst onderzoek	H0000	Habitattypen afwezig	-	-	-	Eenmalig (1)
	Afronden boskap nabij holterheide, plaatselijk strooisellaag verwijderen en bekalken (geen PAS maar regulier beheer)	H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5	36 ha	Eenmalig (2)

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van		Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Afronden inrichting Zunasche heide	H4030	Droge heiden	-	-	97,2 ha	Eenmalig (1)
	Agrarische percelen direct ten westen n2000 extensiveren (vrijwillige basis)(geen PAS maar regulier beheer)	H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5	-	Eenmalig (2,3)
	Akkerperceel binnen n2000 begrenzing extensief beheren(geen PAS maar regulier beheer)	H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5	-	Eenmalig (2,3)
	Bekalken	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ●	5 - 10	2 ha	Cyclisch (3)
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
	Boskap noordelijk deel heide en plaatselijk strooisellaag verwijderen en bekalken(geen PAS maar regulier beheer)	H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	< 1	75 ha	Eenmalig (1)
		H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5		
	Boskap rond sasbrinkven, plaatselijk strooisellaag verwijderen	H3160	Zure vennen	● ● ●	< 1	10 ha	Eenmalig (1)
	Boskap tussen holterheide en westflank en plaatselijk strooisellaag verwijderen en bekalken(geen PAS maar regulier beheer)	H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5	93 ha	Eenmalig (1)
	Boskap westflank en plaatselijk strooisellaag verwijderen en bekalken(geen PAS maar regulier beheer)	H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5	216 ha	Eenmalig (2,3)
	Dempen van greppels in en om het hellingveentje	H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ●	< 1	-	Eenmalig (1)
	Drukbegrazing met schapen	H6230	Heischrale graslanden	● ● ●	>= 10	200 ha	Cyclisch (1,2,3)
		H5130	Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
		H4030	Droge heiden	● ● ●	1 - 5		
	Extensief bermbeheer(maaaien)	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ●	>= 10	10 ha?	Cyclisch (1,2,3)
	Gebruik zand in plaats van zout bij gladheidsbestrijding(geen PAS maar regulier beheer) voorkomen cumulatieve negatieve effecten stikstofdepositie strooizoutgebruik	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	-	-	-	Cyclisch (1,2,3)
	Herintroductie van heischrale soorten(geen PAS maar regulier beheer)	H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	-	-	10 ha	Cyclisch (2)

Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons- tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Herstel abiotiek langs wegen(Herstel waterhuishouding)	H623ovkaHeischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ●	>= 10	1 ha	Eenmalig (1)
	Herstel hydrologie westflank op basis onderzoek	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	-	Eenmalig (2)
		H6230 Heischrale graslanden	● ● ●	1 - 5	-	
	Herstellen gradient hellingveentje(Herstel waterhuishouding)	H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ●	< 1	-	Eenmalig (2)
	Hydro-geologisch onderzoek herstel hydrologie westflank	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	-	± -	Eenmalig (1)
		H6230 Heischrale graslanden	-	-	-	
	Intensiever dan regulier heidebeheer(plaggen, maaien) <i>extra kleinschalig maaien, zandplekken maken ed om mozaiekpatroon te realiseren voor fauna</i>	H623ovkaHeischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ○	>= 10	70 ha	Cyclisch (1,2,3)
		H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ○	>= 10		
		H5130 Jeneverbesstruwelen	● ● ○	>= 10		
	Onderwerken zaad, dunning en afleggen jeneverbes	H5130 Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5	30 ha	Cyclisch (2)
	Plaatsen raster heide voor extensieve begrazing met runderen(begrazing: extra begrazing bovenop regulier beheer; voor H4030)	H623ovkaHeischrale graslanden, vochtig kalkarm	-	-	-	Eenmalig (1)
		H5130 Jeneverbesstruwelen	● ● ○	1 - 5		
		H4030 Droge heiden	● ○ ○	1 - 5		
	Plaatsen raster rond eendenplas ivm voorkomen betreding door runderen	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ○	1 - 5	1000 m	Eenmalig (1)
	Plaggen en bekalken	H623ovkaHeischrale graslanden, vochtig kalkarm	● ● ●	5 - 10	2 ha	Cyclisch (1,2)
		H5130 Jeneverbesstruwelen	● ● ●	1 - 5		
	Plaggen oevers eendenplas	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	● ● ●	1 - 5	-	Cyclisch (1)
	Plaggen, chopperen en bekalken	H4030 Droge heiden	● ● ●	1 - 5	2 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Studie en uitvoering herstel eendenplas(onderzoek)	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	-	± -	Eenmalig (1)
	Verwijderen bos en verwijderen pijpestrootje in intrekgebied hellingveentje	H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	● ● ○	1 - 5	10 ha	Eenmalig (1)

*

● ○ ○ klein

● ● ○ matig

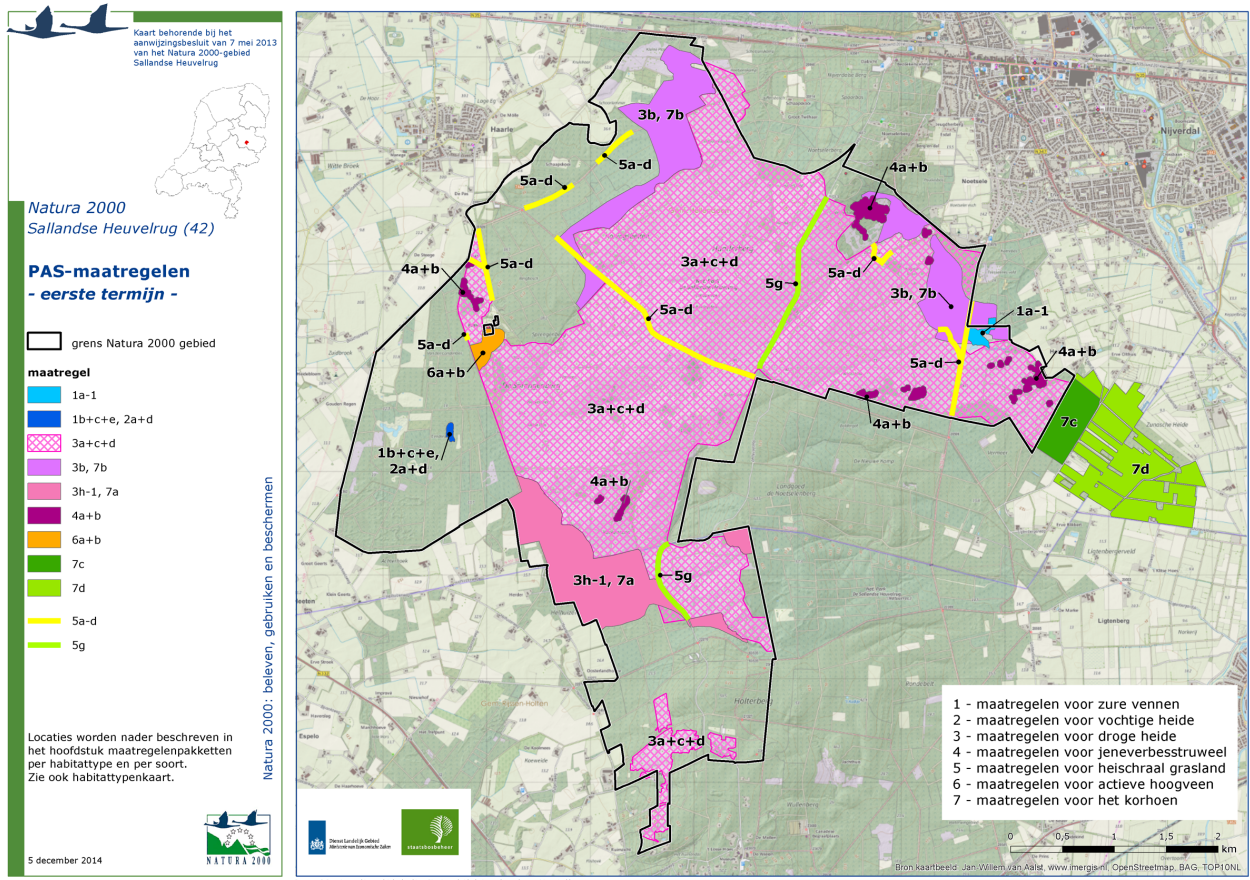
● ● ● groot

**

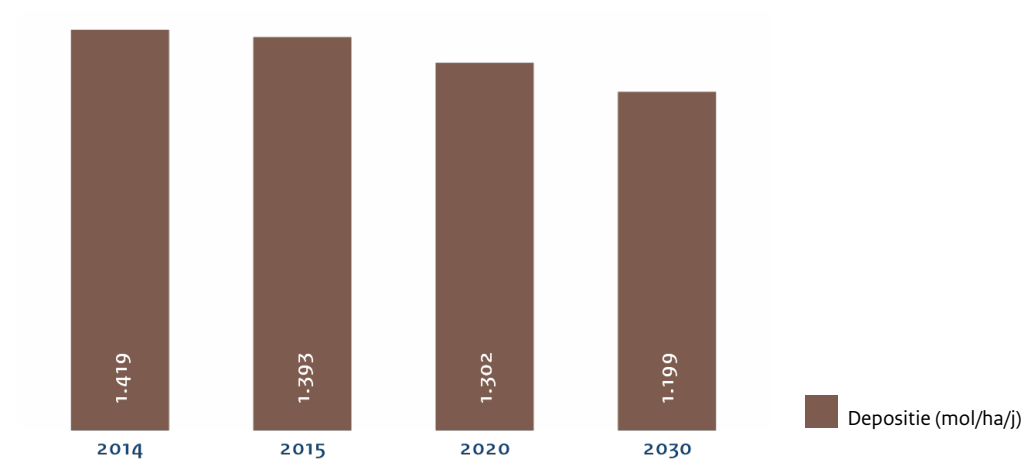
De responstijd is de tijd waarvan verwacht wordt dat de maatregel effect zal hebben:
< 1 jr; 1 tot 5 jr; 5 tot 10 jr; 10 jr of langer

De frequentie, per tijdvak van zes jaar, is eenmalig of cyclisch

Maatregelkaart

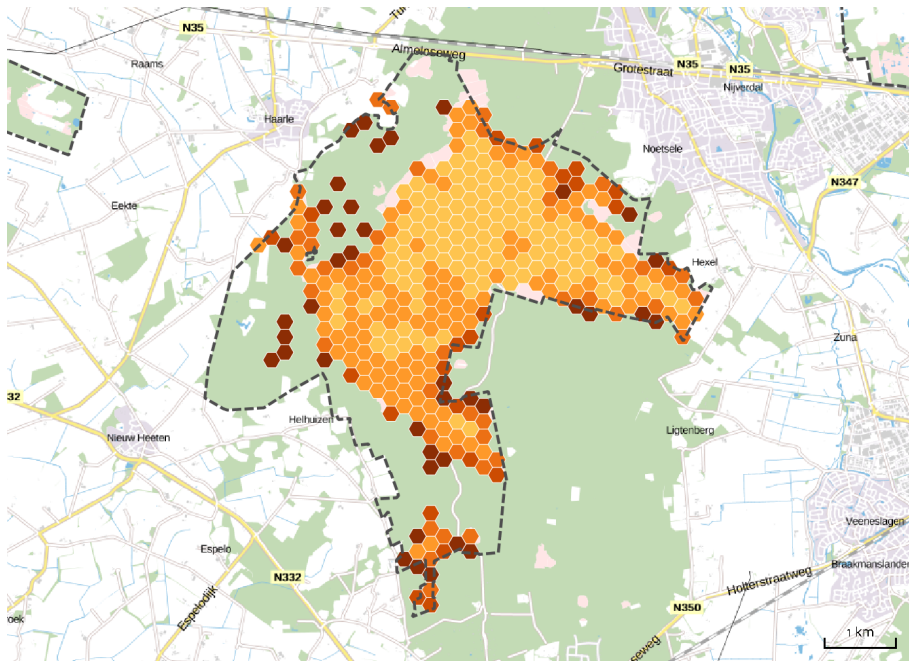


Ontwikkeling van de stikstofdepositie



Ruimtelijke verdeling van de depositie

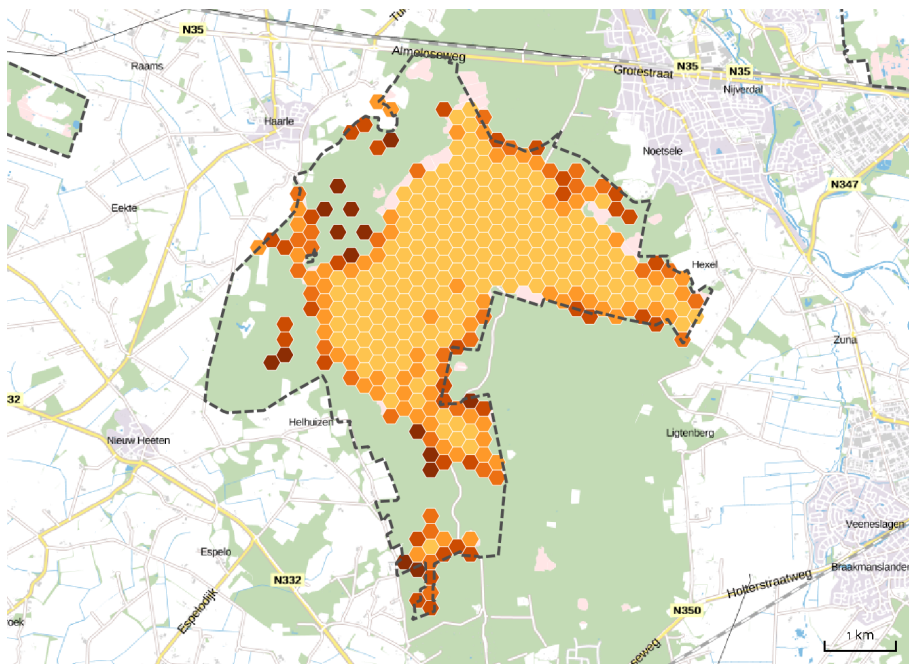
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

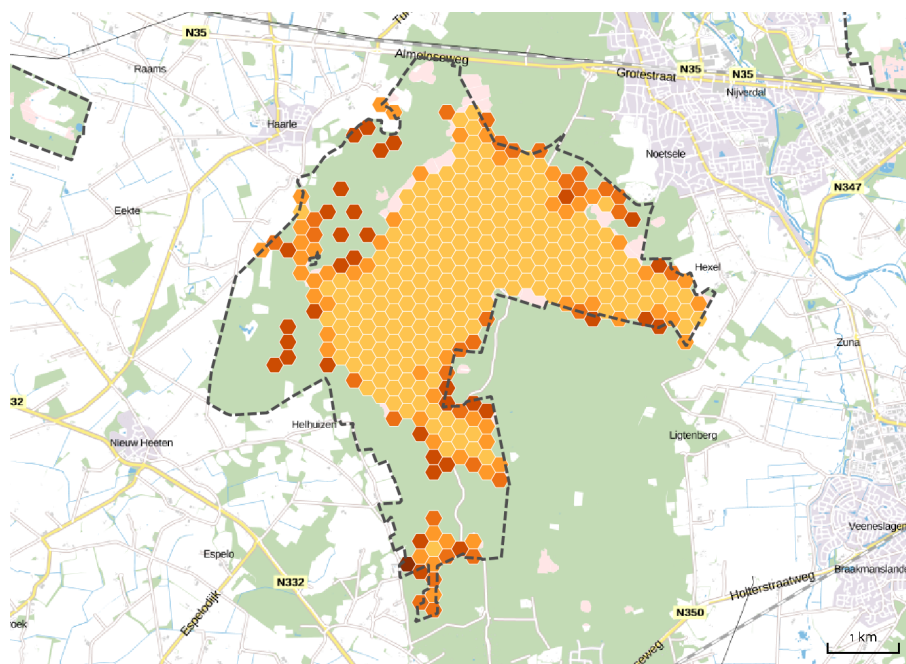
- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (519)
- 1300 - 1600 (463)
- 1600 - 1900 (182)
- 1900 - 2200 (128)
- > 2200 (127)

2020



- <= 700 (0)
- 700 - 1000 (0)
- 1000 - 1300 (831)
- 1300 - 1600 (252)
- 1600 - 1900 (158)
- 1900 - 2200 (121)
- > 2200 (57)

2030

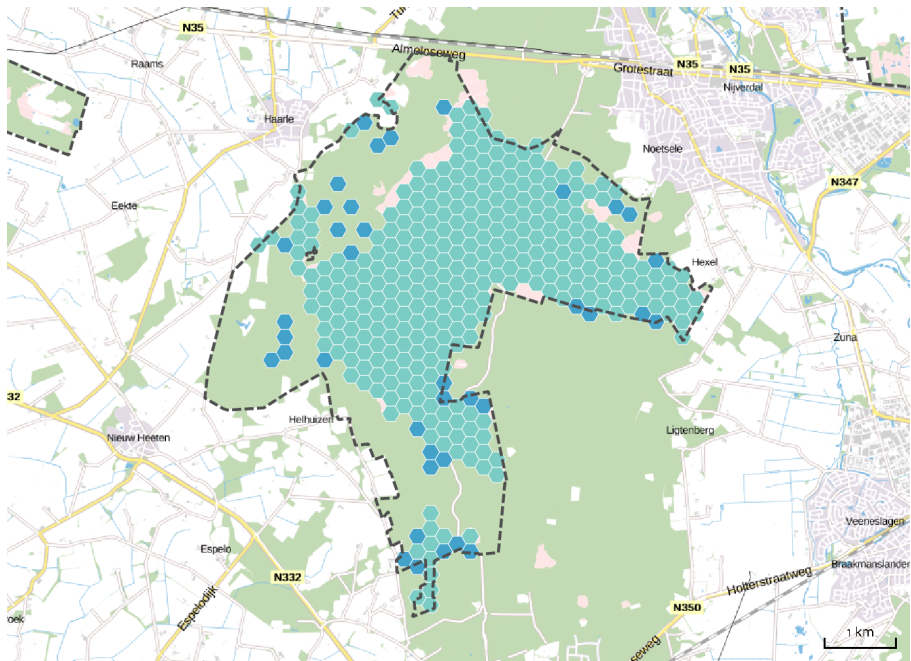


Depositie per habitattype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2014	2.173	1.735	2.304
		2015	2.135	1.702	2.265
		2020	2.003	1.589	2.126
		2030	1.856	1.469	1.971
H4030	Droge heiden	2014	1.407	1.277	2.119
		2015	1.381	1.253	2.082
		2020	1.290	1.169	1.953
		2030	1.189	1.074	1.807
H5130	Jeneverbesstruwelen	2014	1.734	1.321	2.153
		2015	1.702	1.295	2.114
		2020	1.592	1.206	1.980
		2030	1.471	1.109	1.831
H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	2014	1.559	1.281	2.392
		2015	1.530	1.256	2.352
		2020	1.430	1.172	2.207
		2030	1.320	1.078	2.048
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	2014	1.643	1.621	1.949
		2015	1.614	1.592	1.915
		2020	1.513	1.493	1.796
		2030	1.399	1.380	1.668
Lg09	Droog struisgrasland	2014	1.343	1.302	1.451
		2015	1.318	1.278	1.425
		2020	1.232	1.194	1.334
		2030	1.134	1.099	1.230
Lg13	Bos van arme zandgronden	2014	1.754	1.339	2.165
		2015	1.722	1.315	2.127
		2020	1.613	1.229	1.996
		2030	1.492	1.133	1.849
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	2014	1.892	1.657	2.021
		2015	1.860	1.628	1.987
		2020	1.748	1.529	1.870
		2030	1.623	1.418	1.739
H9999:42	Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	2014	2.023	1.690	2.265
		2015	1.988	1.660	2.226
		2020	1.865	1.557	2.089
		2030	1.728	1.439	1.937

Depositiedaling

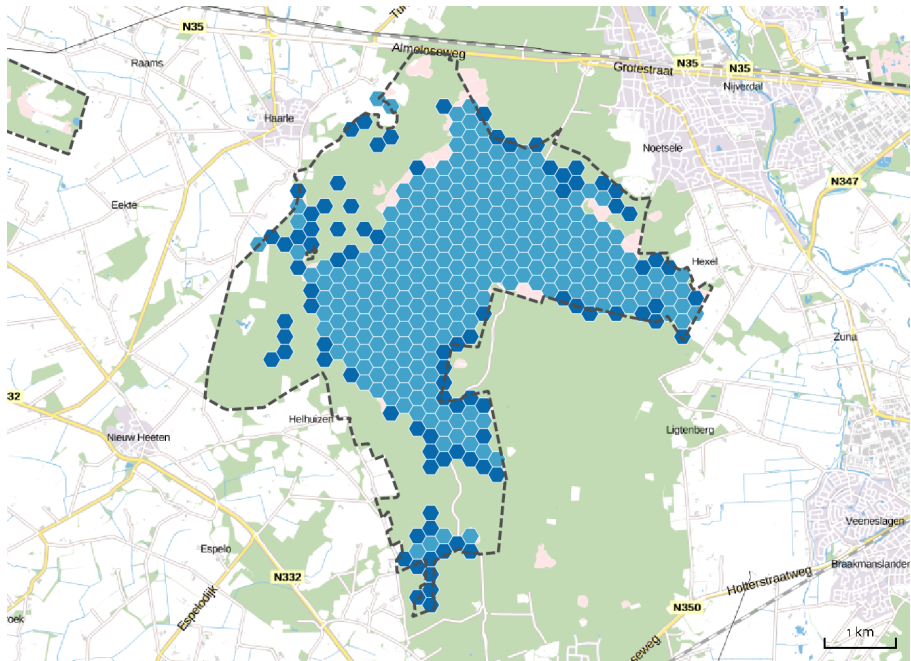
2014 - 2020



Depositiedaling in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (1284)
- 175 - 250 (135)
- > 250 (0)

2014 - 2030



- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (0)
- 100 - 175 (0)
- 175 - 250 (1041)
- > 250 (378)

Depositiedaling per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	2015	38	33	39
		2020	170	146	178
		2030	316	265	333
H4030	Droge heiden	2015	26	24	37
		2020	117	107	170
		2030	218	201	317
H5130	Jeneverbesstruwelen	2015	32	25	39
		2020	142	113	175
		2030	263	209	324
H6230vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	2015	29	24	41
		2020	129	108	185
		2030	239	202	345
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	2015	29	29	34
		2020	130	129	153
		2030	244	241	282
Lg09	Droog struisgrasland	2015	25	25	27
		2020	111	108	117
		2030	209	203	221
Lg13	Bos van arme zandgronden	2015	31	25	38
		2020	141	111	173
		2030	262	209	321
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	2015	32	29	34
		2020	145	128	152
		2030	270	238	284
H9999:42	Habitatype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	2015	35	30	39
		2020	158	133	175
		2030	295	251	327

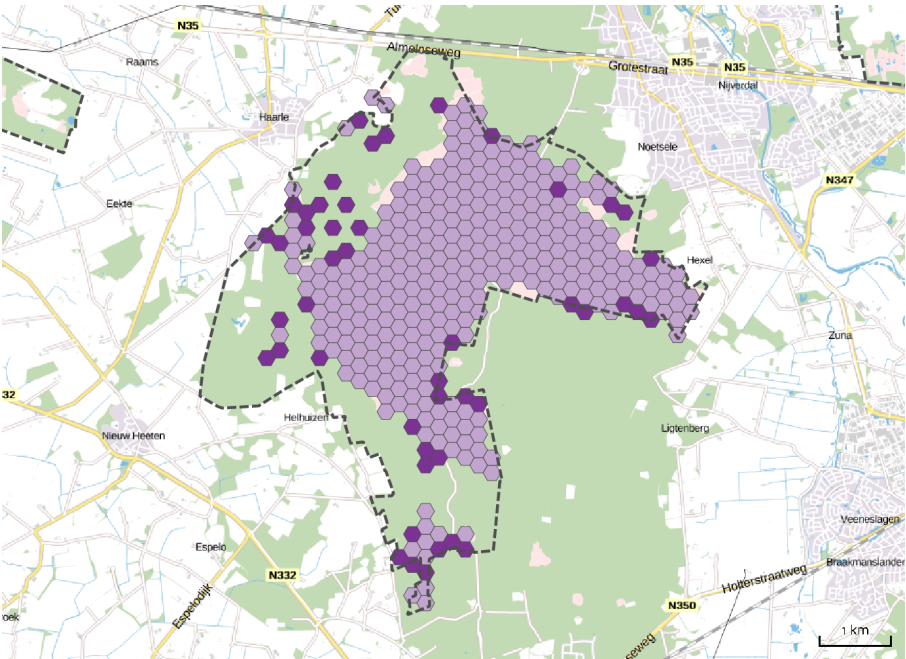
Stikstofoverbelasting per habitatype

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW			Aandeel overbelast
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.214	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		100%	
H4030	Droge heiden	1.044,9 ha	1.019,6 ha	1.071	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		45%	
H5130	Jeneverbesstruwelen	7,3 ha	6,1 ha	1.071	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		88%	
H6230v ka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	< 1,0 ha	< 1,0 ha	714	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		100%	
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	786	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		100%	
H9999: 42	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230;H2330;H3160;H6230)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	714	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		100%	
Lg09	Droog struisgrasland	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.000	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		100%	
Lg13	Bos van arme zandgronden	27,1 ha	27,1 ha	1.071	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		98%	
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.429	2014		100%	
					2015		100%	
					2020		100%	
					2030		91%	

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

Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

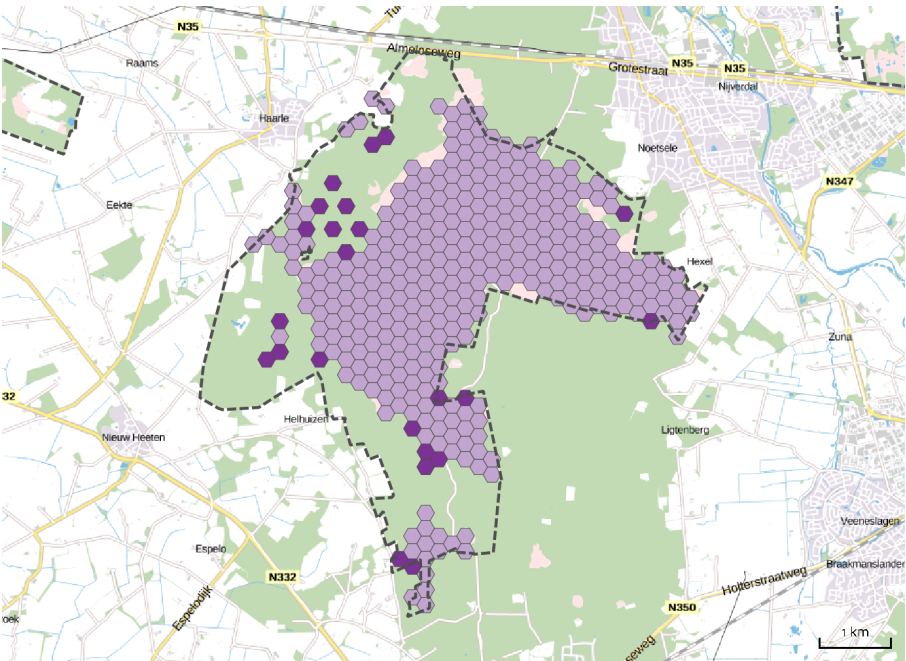
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

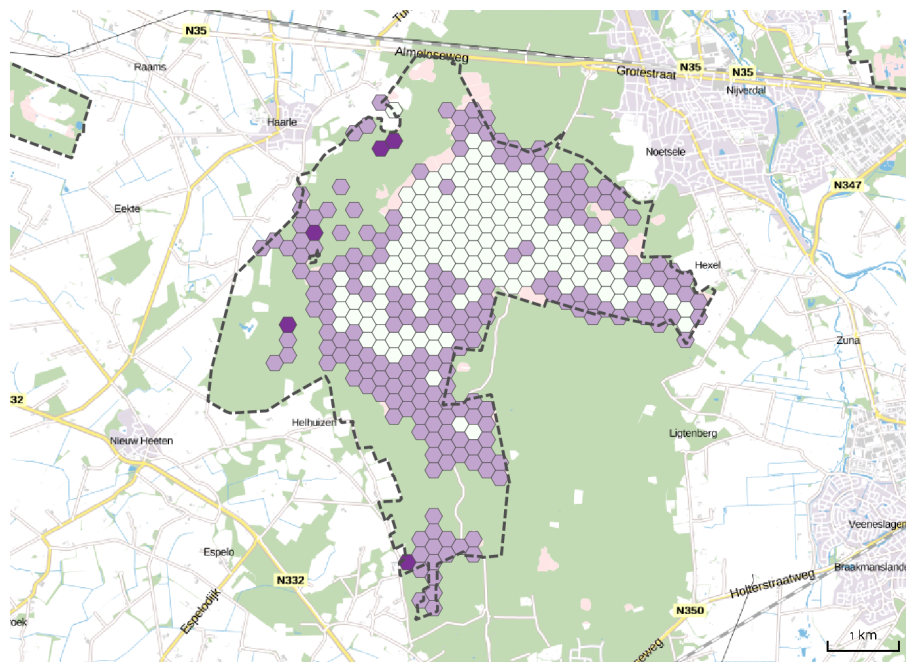
- Geen stikstofprobleem (0)
- Evenwicht (0)
- Matige overbelasting (1250)
- Sterke overbelasting (169)

2020



- Geen stikstofprobleem (0)
- Evenwicht (0)
- Matige overbelasting (1332)
- Sterke overbelasting (87)

2030



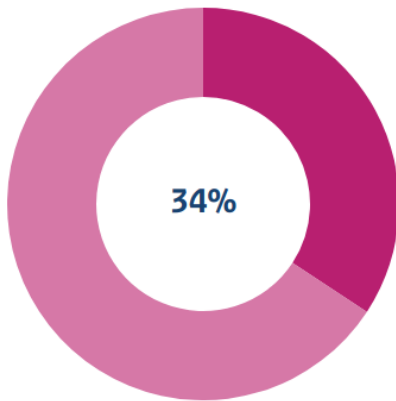
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

- Geen stikstofprobleem (0)
- Evenwicht (593)
- Matige overbelasting (808)
- Sterke overbelasting (18)

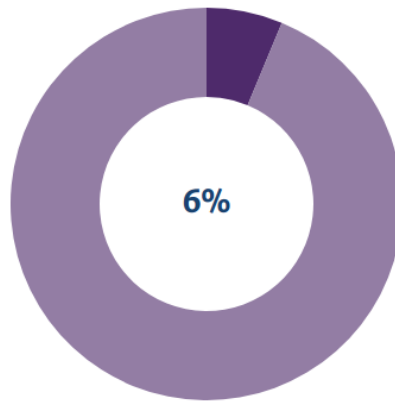
Benuttingsgraad depositieruimte*

Sallandse Heuvelrug

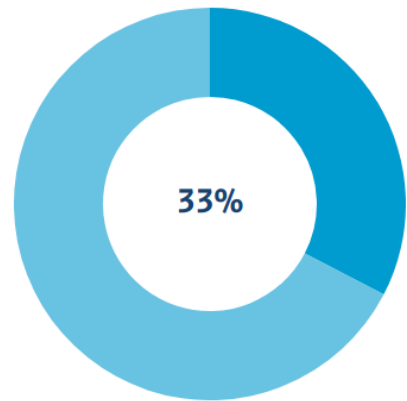
Bron: AERIUS



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

Sallandse Heuvelrug

Bron: AERIUS

Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose
0159 plaatsen raster heide voor extensieve begrazing met runderen(begrazing: extra begrazing bovenop regulier beheer; voor H4030) (H4030,H5130,H6230vka)	30 juni 2021	        	0%
0387 studie en uitvoering herstel eendenplas(onderzoek) (H4010A)	30 juni 2021	        	0%
0401 boskap rond sasbrinkven, plaatselijk strooisellaag verwijderen (H3160)	30 juni 2021	        	0%
0465 extensief bermbeheer(maaien) (H6230vka)	30 juni 2021	        	0%
0653 intensiever dan regulier heidebeheer(plaggen, maaien) (H4010A,H5130,H6230vka)	30 juni 2021	        	0%
0708 verwijderen bos en verwijderen pijpestrootje in intrekgebied hellingveentje (H7110B)	30 juni 2021	        	0%
0861 boskap tussen holterheide en westflank en plaatselijk strooisellaag verwijderen en bekalken(geen PAS maar regulier beheer) (H4030)	30 juni 2021	        	0%
1145 plaggen oevers eendenplas (H4010A)	30 juni 2021	        	0%
1146 drukbegrazing met schapen (H4030,H5130,H6230)	30 juni 2021	        	30%
1665 plaggen en bekalken (H5130,H6230vka)	30 juni 2021	        	0%

1759 hydro-geologisch onderzoek herstel hydrologie westflank (H4010A,H6230)	30 juni 2021	        	
1773 boskap noordelijk deel heide en plaatselijk strooisellaag verwijderen en bekalken(geen PAS maar regulier beheer) (H4030,H5130)	30 juni 2021	        	0%
1832 afronden inrichting Zunasche heide (H4030)	30 juni 2021	        	0%
1894 Herstel waterhuishouding, bekalken en onderzoeksmaatregel strooisel afvoer (strooisel afvoer is geen herstelmaatregel maar is hier een alternatief voor plaggen), de maatregel heeft zeker geen negatief effect op het habitattype, aanmelden voor erkeni	30 juni 2021	        	21%
1950 dempen van greppels in en om het hellingveentje (H7110B)	30 juni 2021	        	0%
2208 plaggen, chopperen en bekalken (H4030)	30 juni 2021	        	21%
2259 gebruik zand in plaats van zout bij gladheidsbestrijding(geen PAS maar regulier beheer) (H6230vka)	30 juni 2021	        	0%
2365 herstel abiotiek langs wegen(Herstel waterhuishouding) (H6230vka)	30 juni 2021	        	0%
2501 plaatsen raster rond eendenplas ivm voorkomen betreding door runderen (H4010A)	30 juni 2021	        	0%
2850 Versterken korhoenpopulatie a.d.h.v. uitkomst onderzoek (H0000)	30 juni 2021	        	0%
2851 Onderzoek sleutelfactoren voortbestaan Korhoen-populatie en kuikenoverleving (H0000)	30 juni 2021	        	0%
2852 Akker/graslanden ten westen van N2000- gebied geschikt maken als foerageergebied voor Korhoen (zeer extensieve akkerbouw, graslanden niet/weinig bemesten) (H4030)	30 juni 2021	        	0%
2853 Begrazing met runderen (H4030)	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