



PAS-bureau

Gebiedsrapportage 2017

Natura 2000 gebied nr. 2

Duinen en Lage Land Texel

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
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	N.v.t.	189,1 ha	95,5 ha	Behoud	Behoud
H2110	Embryonale duinen	N.v.t.	115,4 ha	30,8 ha	Behoud	Behoud
H2180B	Duinbossen (vochtig)	N.v.t.	90,7 ha	35,9 ha	Vermindering	Verbetering
H7210	Galigaanmoerassen	N.v.t.	13,2 ha	2,8 ha	Behoud	Behoud
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	1b	67,7 ha	18,8 ha	Verbetering	Verbetering
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	N.v.t.	28,8 ha	28,2 ha	Behoud	Verbetering
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	N.v.t.	345,0 ha	236,8 ha	Behoud	Behoud
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)	1b	738,7 ha	285,9 ha	Behoud	Behoud
H2180A	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	1b	210,1 ha	188,8 ha	Vermindering	Verbetering
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	N.v.t.	122,6 ha	16,8 ha	Behoud	Behoud
H2170	Kruipwilgstruwelen	N.v.t.	53,5 ha	18,2 ha	Behoud	Behoud
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1b	36,5 ha	6,3 ha	Behoud	Verbetering
H2120	Witte duinen	N.v.t.	187,9 ha	147,9 ha	Behoud	Behoud
H2150	Duinheiden met struikhei	1b	120,1 ha	34,3 ha	Behoud	Behoud
H2160	Duindoornstruwelen	N.v.t.	510,6 ha	151,7 ha	Vermindering	Behoud
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	N.v.t.	< 1,0 ha	< 1,0 ha	Vermindering	Behoud
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1a	41,3 ha	12,7 ha	Behoud	Verbetering
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	1b	489,8 ha	219,2 ha	Verbetering	Verbetering
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	1b	1.195,1 ha	629,3 ha	Verbetering	Verbetering
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	N.v.t.	241,7 ha	80,8 ha	Behoud	Verbetering
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	N.v.t.	8,9 ha	8,9 ha	Behoud	Behoud
H9999:2	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B;H2130C;H6230;H2130B;H2130C)	-	< 1,0 ha	< 1,0 ha	-	-

Leefgebieden van aangewezen soorten

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)
Ao81	Bruine Kiekendief	30	H2190 B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	N.v.t.	241,7 ha	80,8 ha
			Lgo8	Nat, matig voedselrijk grasland	N.v.t.	2,8 ha	2,8 ha
			H1330 B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	N.v.t.	8,9 ha	8,9 ha
			H2120	Witte duinen	N.v.t.	187,9 ha	147,9 ha
			H2190 C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1b	36,5 ha	6,3 ha
			H2130 A	Grijze duinen (kalkrijk)	1b	489,8 ha	219,2 ha
			H2130 C	Grijze duinen (heischraal)	1b	67,7 ha	18,8 ha
			H2130 B	Grijze duinen (kalkarm)	1b	1.195,1 ha	629,3 ha
			Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	N.v.t.	12,3 ha	12,3 ha
			H1330 A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	N.v.t.	345,0 ha	236,8 ha
			H2110	Embryonale duinen	N.v.t.	115,4 ha	30,8 ha

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)
Ao82	Blauwe Kiekendief	20	H2140 B	Duinheiden met kraaihei (droog)	1b	738,7 ha	285,9 ha
			H2190 C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1b	36,5 ha	6,3 ha
			Lgo8	Nat, matig voedselrijk grasland	N.v.t.	2,8 ha	2,8 ha
			H2150	Duinheiden met struikhei	1b	120,1 ha	34,3 ha
			H2130 C	Grijze duinen (heischraal)	1b	67,7 ha	18,8 ha
			H1330 B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	N.v.t.	8,9 ha	8,9 ha
			H2120	Witte duinen	N.v.t.	187,9 ha	147,9 ha
			H2140 A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	N.v.t.	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			H2190 B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	N.v.t.	241,7 ha	80,8 ha
			H1330 A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	N.v.t.	345,0 ha	236,8 ha
			Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	N.v.t.	12,3 ha	12,3 ha
			H2130 B	Grijze duinen (kalkarm)	1b	1.195,1 ha	629,3 ha
A137	Bontbekplevier	20	H2110	Embryonale duinen	N.v.t.	115,4 ha	30,8 ha
			H1330 A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	N.v.t.	345,0 ha	236,8 ha
			H1310 B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	N.v.t.	122,6 ha	16,8 ha
			H1330 B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	N.v.t.	8,9 ha	8,9 ha
			H2110	Embryonale duinen	N.v.t.	115,4 ha	30,8 ha
			H2190 B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	N.v.t.	241,7 ha	80,8 ha
			H2190 C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1b	36,5 ha	6,3 ha
			Lgo8	Nat, matig voedselrijk grasland	N.v.t.	2,8 ha	2,8 ha

Soort		Doelstelling populatie	Leefgebied/habitatype		Ecologisch oordeel	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteed)
A222	Velduil	20	H2140 B	Duinheiden met kraaihei (droog)	1b	738,7 ha	285,9 ha
			H2190 B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	N.v.t.	241,7 ha	80,8 ha
			H2140 A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	N.v.t.	< 1,0 ha	< 1,0 ha
			H2150	Duinheiden met struikhei	1b	120,1 ha	34,3 ha
			H2130 A	Grijze duinen (kalkrijk)	1b	489,8 ha	219,2 ha
			H2130 B	Grijze duinen (kalkarm)	1b	1.195,1 ha	629,3 ha
			Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekeleigebied	N.v.t.	12,3 ha	12,3 ha
			H2130 C	Grijze duinen (heischraal)	1b	67,7 ha	18,8 ha
			H2190 C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1b	36,5 ha	6,3 ha
			Lgo8	Nat, matig voedselrijk grasland	N.v.t.	2,8 ha	2,8 ha
A276	Roodborsttapuit	40	H1330 A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	N.v.t.	345,0 ha	236,8 ha
			H2140 B	Duinheiden met kraaihei (droog)	1b	738,7 ha	285,9 ha
			H2130 A	Grijze duinen (kalkrijk)	1b	489,8 ha	219,2 ha
			H2130 C	Grijze duinen (heischraal)	1b	67,7 ha	18,8 ha
			H2130 B	Grijze duinen (kalkarm)	1b	1.195,1 ha	629,3 ha
A277	Tapuit	100	H2150	Duinheiden met struikhei	1b	120,1 ha	34,3 ha
			H2130 B	Grijze duinen (kalkarm)	1b	1.195,1 ha	629,3 ha
			H2150	Duinheiden met struikhei	1b	120,1 ha	34,3 ha
			H2130 C	Grijze duinen (heischraal)	1b	67,7 ha	18,8 ha
			H2130 A	Grijze duinen (kalkrijk)	1b	489,8 ha	219,2 ha
			H2140 B	Duinheiden met kraaihei (droog)	1b	738,7 ha	285,9 ha
			H2120	Witte duinen	N.v.t.	187,9 ha	147,9 ha

Herstelmaatregelen

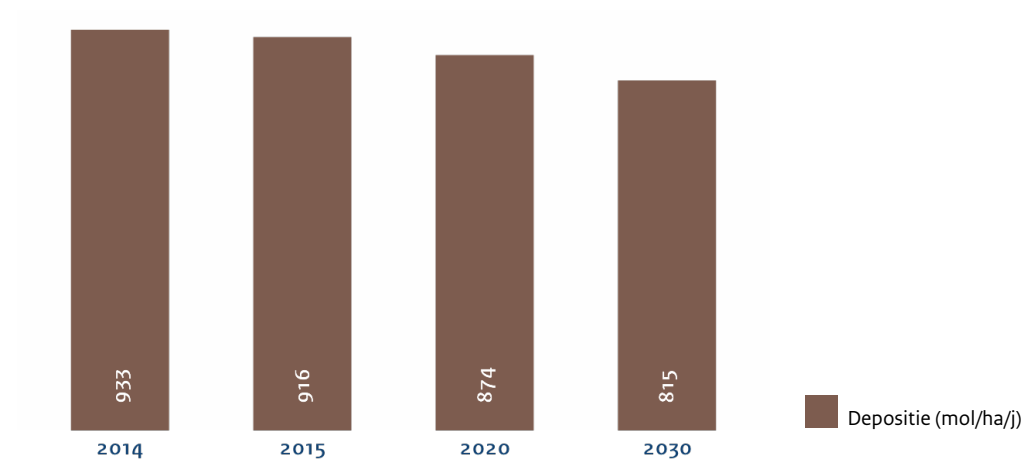
Kaart	Maatregel	Ten behoeve van	Potentiële effectiviteit *	Respons-tijd (jaar) **	Opp./lengte maatregel	Frequentie uitvoering per (1e, 2e of 3e) tijdvak ***
	Bosopslag verwijderen	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	● ● ○	< 1	2 ha/jr	Cyclisch (1,2,3)
	Chopperen	H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	● ● ●	< 1	4 ha/jr	Cyclisch (1,2,3)
	Chopperen	H2150 Duinheiden met struikhei	● ● ●	5 - 10	1 ha/jr	Cyclisch (1,2,3)
	Chopperen	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	● ● ●	< 1	50 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Chopperen	H2130C Grijze duinen (heischraal)	● ● ●	< 1	3 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Maaien en afvoeren	H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	● ● ①	1 - 5	4 ha/jr	Cyclisch (1,2,3)
	Maaien en afvoeren	H2130C Grijze duinen (heischraal)	● ● ○	>= 10	5 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Maaien en afvoeren	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	● ● ○	>= 10	50 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Plaggen	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	● ● ●	< 1	10 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Plaggen	H2150 Duinheiden met struikhei	● ● ●	5 - 10	1 ha	Cyclisch (1,2,3)
	Stuifkuilen maken	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	● ● ●	1 - 5	100 ha (20 stuks)	Cyclisch (1,2,3)
	Uitwerken hydrologische maatregelen	H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	1 - 5	± -	Eenmalig (1)
		H2180 Duinbossen	-	-		

* ● ○ ○ 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

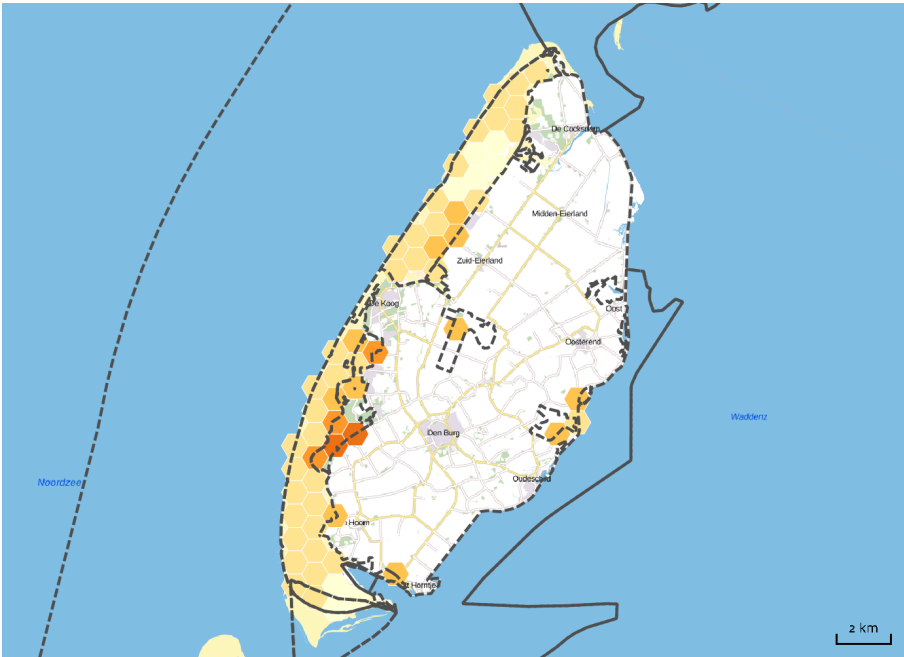
*** De frequentie, per tijdvak van zes jaar, is eenmalig of cyclisch

Ontwikkeling van de stikstofdepositie



Ruimtelijke verdeling van de depositie

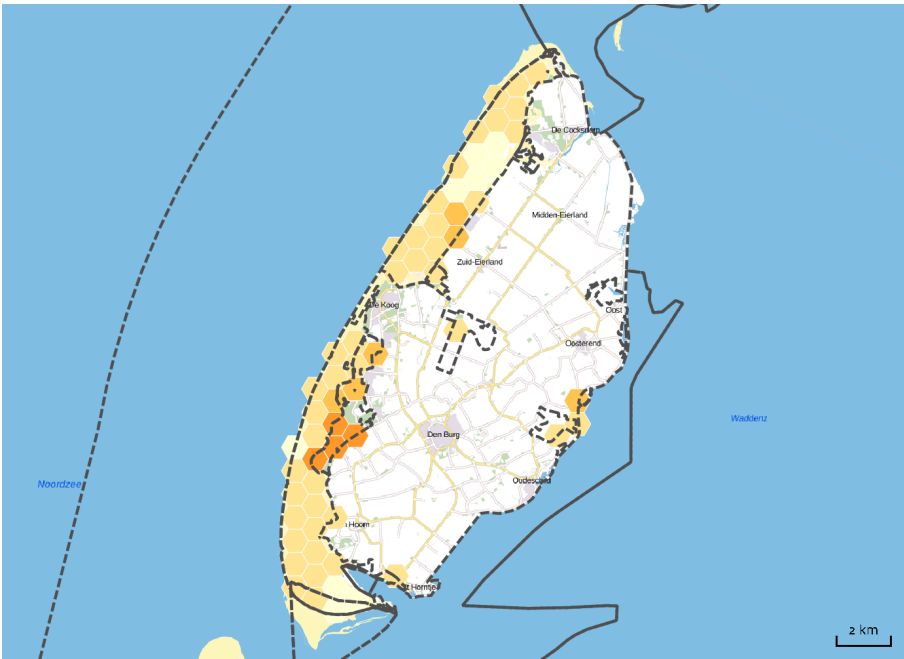
Referentiejaar (2014)



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

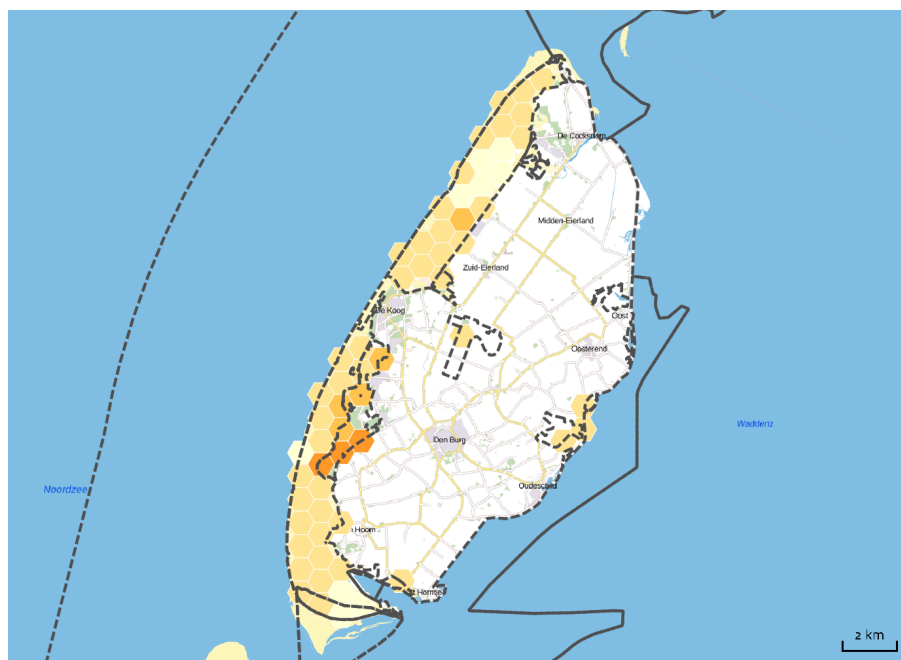
- <= 700 (356)
- 700 - 1000 (2801)
- 1000 - 1300 (522)
- 1300 - 1600 (341)
- 1600 - 1900 (50)
- 1900 - 2200 (0)
- > 2200 (0)

2020



- <= 700 (490)
- 700 - 1000 (2895)
- 1000 - 1300 (371)
- 1300 - 1600 (305)
- 1600 - 1900 (9)
- 1900 - 2200 (0)
- > 2200 (0)

2030



Depositie in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- ≤ 700 (666)
- 700 - 1000 (2845)
- 1000 - 1300 (369)
- 1300 - 1600 (185)
- 1600 - 1900 (5)
- 1900 - 2200 (0)
- > 2200 (0)

Depositie per habitatype

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	2014	628	511	891
		2015	614	499	872
		2020	583	470	831
		2030	536	425	779
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	2014	743	629	941
		2015	729	616	923
		2020	694	587	878
		2030	643	541	818
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	2014	711	585	952
		2015	697	571	935
		2020	663	541	893
		2030	613	495	834
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	2014	921	832	1.041
		2015	904	815	1.021
		2020	864	775	976
		2030	810	722	920
H2110	Embryonale duinen	2014	788	669	933
		2015	772	655	916
		2020	738	623	876
		2030	684	572	817
H2120	Witte duinen	2014	849	698	954
		2015	834	685	937
		2020	797	654	898
		2030	741	605	838
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	2014	910	780	962
		2015	893	764	945
		2020	853	729	903
		2030	794	672	842
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	2014	932	859	1.059
		2015	914	843	1.040
		2020	873	806	995
		2030	814	750	933
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	2014	917	827	999
		2015	899	811	978
		2020	857	775	936
		2030	799	720	880
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	2014	965	901	1.119
		2015	947	884	1.098
		2020	905	846	1.048
		2030	843	788	976
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)	2014	920	861	1.058
		2015	903	845	1.036
		2020	863	808	990
		2030	803	751	926

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H2150	Duinheiden met struikhei	2014	953	864	1.185
		2015	935	848	1.162
		2020	893	811	1.096
		2030	834	754	1.033
H2160	Duindoornstruwelen	2014	919	816	991
		2015	902	800	972
		2020	862	763	931
		2030	802	708	871
H2170	Kruipwilgstruwelen	2014	847	641	943
		2015	830	627	925
		2020	793	596	885
		2030	735	543	825
H2180Abe	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	2014	1.446	1.048	1.580
		2015	1.419	1.028	1.550
		2020	1.356	983	1.477
		2030	1.272	918	1.394
ZGH2180Abe	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	2014	1.344	1.163	1.605
		2015	1.320	1.142	1.575
		2020	1.265	1.099	1.485
		2030	1.188	1.030	1.402
H2180B	Duinbossen (vochtig)	2014	1.212	897	1.469
		2015	1.189	879	1.442
		2020	1.136	839	1.377
		2030	1.063	779	1.293
ZGH2180B	Duinbossen (vochtig)	2014	921	856	1.131
		2015	904	840	1.111
		2020	864	802	1.060
		2030	804	746	995
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	2014	1.483	1.065	1.622
		2015	1.456	1.047	1.591
		2020	1.382	999	1.513
		2030	1.301	939	1.429
ZGH2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	2014	1.416	1.273	1.539
		2015	1.390	1.250	1.509
		2020	1.321	1.195	1.416
		2030	1.241	1.121	1.332
H2190Aom	Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	2014	846	795	954
		2015	830	779	936
		2020	793	743	896
		2030	736	688	835
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	2014	877	756	962
		2015	860	741	945
		2020	822	705	905
		2030	764	654	844

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H219oC	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	2014	891	827	981
		2015	874	812	963
		2020	837	777	924
		2030	779	722	863
H721o	Galigaanmoerassen	2014	907	867	961
		2015	889	851	943
		2020	850	814	900
		2030	790	757	836
Lgo8	Nat, matig voedselrijk grasland	2014	925	885	961
		2015	906	867	941
		2020	869	827	904
		2030	816	776	850
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2014	1.027	932	1.094
		2015	1.005	913	1.070
		2020	968	873	1.035
		2030	913	820	979
H9999:2	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H213oB;H213oC;H623o;H213oB;H213oC)	2014	1.301	1.188	1.328
		2015	1.277	1.166	1.304
		2020	1.224	1.117	1.250
		2030	1.147	1.047	1.171

Depositiedaling

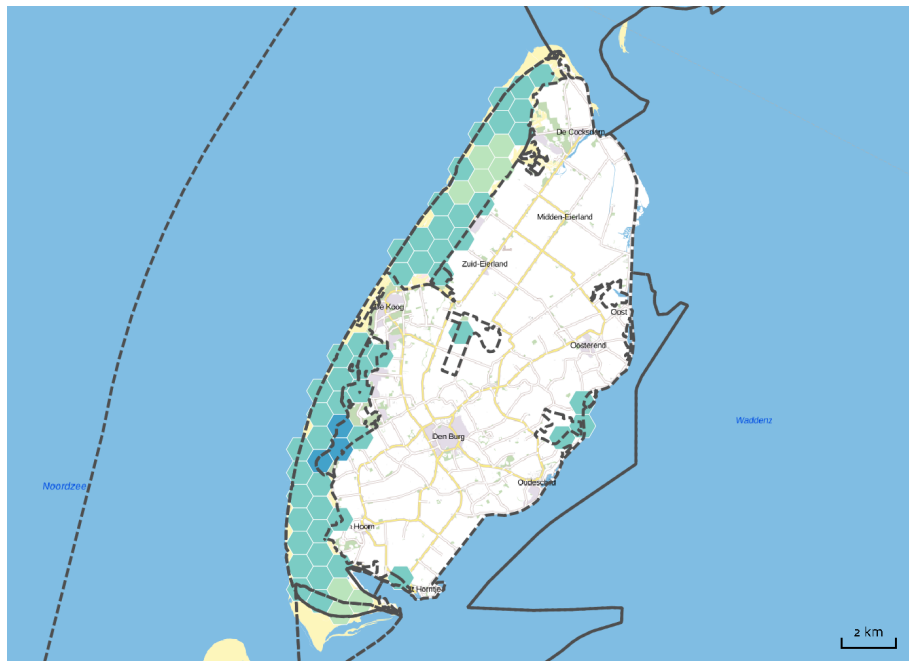
2014 - 2020



Depositiedaling in mol/ha/j
tussen haakjes aantal hectares

- 0 - 50 (583)
- 50 - 100 (3400)
- 100 - 175 (87)
- 175 - 250 (0)
- > 250 (0)

2014 - 2030



- 0 - 50 (0)
- 50 - 100 (433)
- 100 - 175 (3428)
- 175 - 250 (208)
- > 250 (1)

Depositiedaling per habitatype

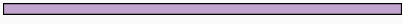
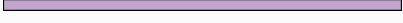
Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	2015	13	12	17
		2020	44	41	55
		2030	92	87	110
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	2015	15	13	17
		2020	49	43	58
		2030	101	89	117
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	2015	14	13	18
		2020	48	42	58
		2030	98	89	118
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	2015	18	16	21
		2020	58	52	68
		2030	112	104	122
H2110	Embryonale duinen	2015	15	13	17
		2020	50	43	57
		2030	104	92	117
H2120	Witte duinen	2015	16	14	18
		2020	52	45	58
		2030	108	96	118
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	2015	17	15	18
		2020	56	50	59
		2030	116	104	120
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	2015	17	16	20
		2020	58	53	67
		2030	118	110	131
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	2015	18	16	20
		2020	60	53	69
		2030	118	108	127
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	2015	18	17	21
		2020	59	55	71
		2030	122	113	143
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)	2015	17	16	20
		2020	57	53	67
		2030	117	110	132
H2150	Duinheiden met struikhei	2015	18	16	22
		2020	59	53	76
		2030	119	110	146
H2160	Duindoornstruwelen	2015	17	16	18
		2020	57	52	62
		2030	117	107	124
H2170	Kruipwilgstruwelen	2015	16	14	18
		2020	53	45	58
		2030	111	98	119

Habitat		Jaar	Gemiddelde (mol/ha/j)	10 percentiel (mol/ha/j)	90 percentiel (mol/ha/j)
H218oAbe	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	2015	27	20	30
		2020	90	65	107
		2030	173	131	188
ZGH218oAbe	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	2015	25	21	30
		2020	79	65	111
		2030	156	133	195
H218oB	Duinbossen (vochtig)	2015	22	17	27
		2020	76	57	91
		2030	149	116	179
ZGH218oB	Duinbossen (vochtig)	2015	17	16	20
		2020	58	54	66
		2030	117	110	133
H218oC	Duinbossen (binnenduinrand)	2015	28	20	31
		2020	101	66	128
		2030	182	128	211
ZGH218oC	Duinbossen (binnenduinrand)	2015	26	23	30
		2020	95	78	123
		2030	176	152	207
H219oAom	Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	2015	16	15	18
		2020	53	50	58
		2030	109	105	119
H219oB	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	2015	17	15	18
		2020	55	49	60
		2030	113	102	120
H219oC	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	2015	17	16	18
		2020	54	51	58
		2030	112	108	119
H7210	Galigaanmoerassen	2015	17	16	18
		2020	57	53	61
		2030	117	110	124
Lgo8	Nat, matig voedselrijk grasland	2015	18	17	20
		2020	56	54	61
		2030	109	106	114
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	2015	22	19	23
		2020	59	56	66
		2030	114	110	122
H9999:2	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H213oB;H213oC;H623o;H213oB;H213oC)	2015	24	22	24
		2020	77	71	78
		2030	154	141	157

Stikstofoverbelasting per habitatype

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	189,1 ha	95,5 ha	1.643	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	122,6 ha	16,8 ha	1.500	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	345,0 ha	236,8 ha	1.571	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	8,9 ha	8,9 ha	1.571	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H2110	Embryonale duinen	115,4 ha	30,8 ha	1.429	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H2120	Witte duinen	187,9 ha	147,9 ha	1.429	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	489,8 ha	219,2 ha	1.071	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	1.195,1 ha	629,3 ha	714	2014		99%
					2015		99%
					2020		99%
					2030		93%
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	67,7 ha	18,8 ha	714	2014		100%
					2015		99%
					2020		98%
					2030		80%
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.071	2014		19%
					2015		19%
					2020		0%
					2030		0%

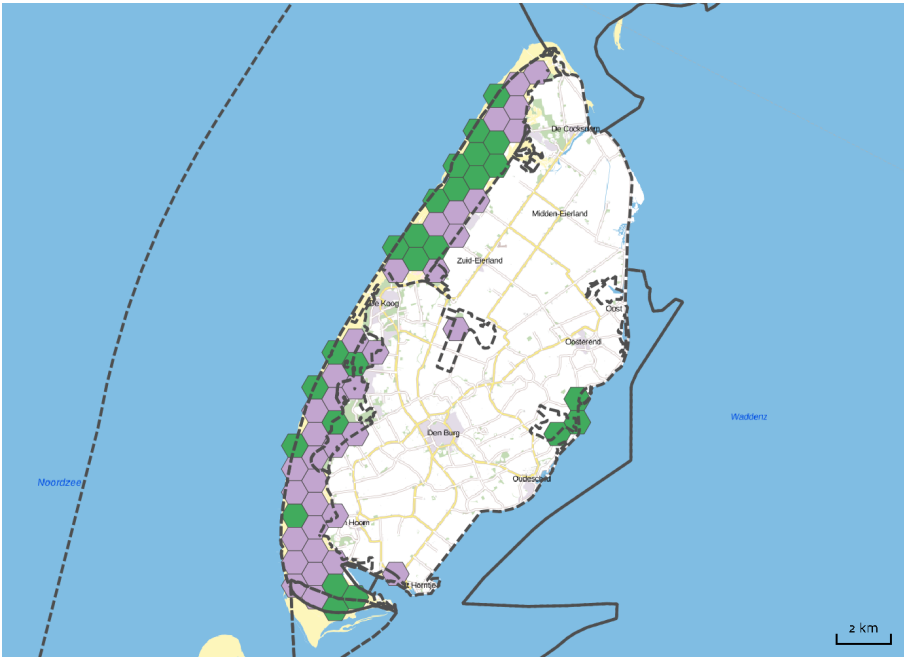
Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)	738,7 ha	285,9 ha	1.071	2014		4%
					2015		3%
					2020		2%
					2030		1%
H2150	Duinheiden met struikhei	120,1 ha	34,3 ha	1.071	2014		10%
					2015		9%
					2020		7%
					2030		5%
H2160	Duindoornstruwelen	510,6 ha	151,7 ha	2.000	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H2170	Kruipwilgstruwelen	53,5 ha	18,2 ha	2.286	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H2180A be	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	209,2 ha	187,9 ha	1.071	2014		95%
					2015		94%
					2020		92%
					2030		87%
H2180B	Duinbossen (vochtig)	43,0 ha	29,5 ha	2.214	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H2180C	Duinbossen (binnenduिनrand)	28,5 ha	27,9 ha	1.786	2014		5%
					2015		2%
					2020		0%
					2030		0%
H2190A om	Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	41,3 ha	12,7 ha	1.000	2014		1%
					2015		1%
					2020		1%
					2030		0%
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	241,7 ha	80,8 ha	1.429	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	36,5 ha	6,3 ha	1.071	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%

Habitat		Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW		Aandeel overbelast
H7210	Galigaanmoerassen	13,2 ha	2,8 ha	1.571	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
H9999:2	Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B;H2130C;H6230;H21 30B;H2130C)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	714	2014		100%
					2015		100%
					2020		100%
					2030		100%
Lgo8	Nat, matig voedselrijk grasland	2,8 ha	2,8 ha	1.571	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
Lg11	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	12,3 ha	12,3 ha	1.429	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
ZGH218 oAbe	Duinbossen (droog), berken-eikenbos	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.071	2014		100%
					2015		100%
					2020		96%
					2030		96%
ZGH218 oB	Duinbossen (vochtig)	47,8 ha	6,4 ha	2.214	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%
ZGH218 oC	Duinbossen (binnenduinand)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.786	2014		0%
					2015		0%
					2020		0%
					2030		0%

-  Geen stikstofprobleem
-  Evenwicht
-  Matige overbelasting
-  Sterke overbelasting

Ruimtelijk beeld van de stikstofoverbelasting

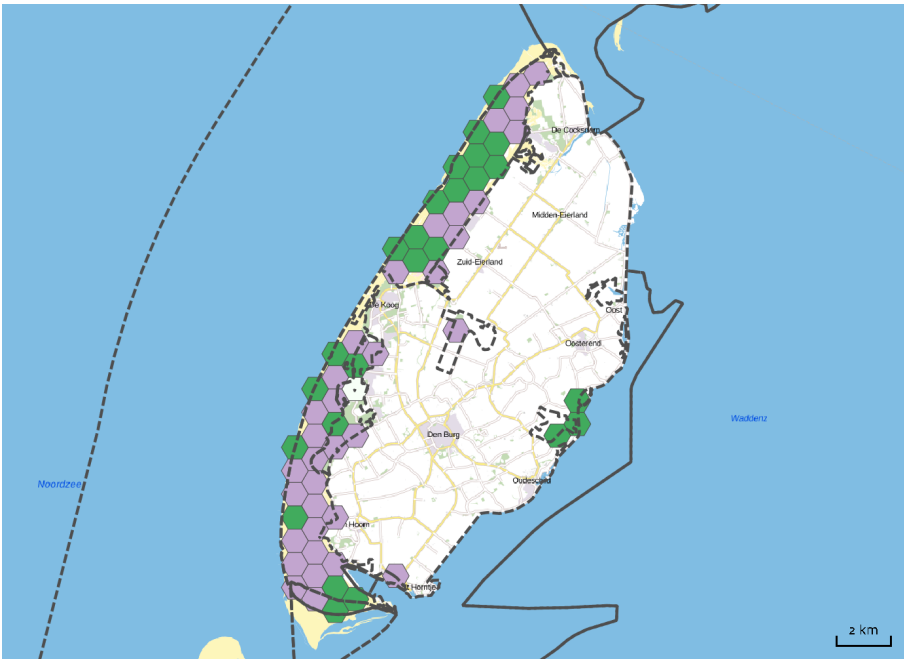
Referentiejaar (2014)



Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

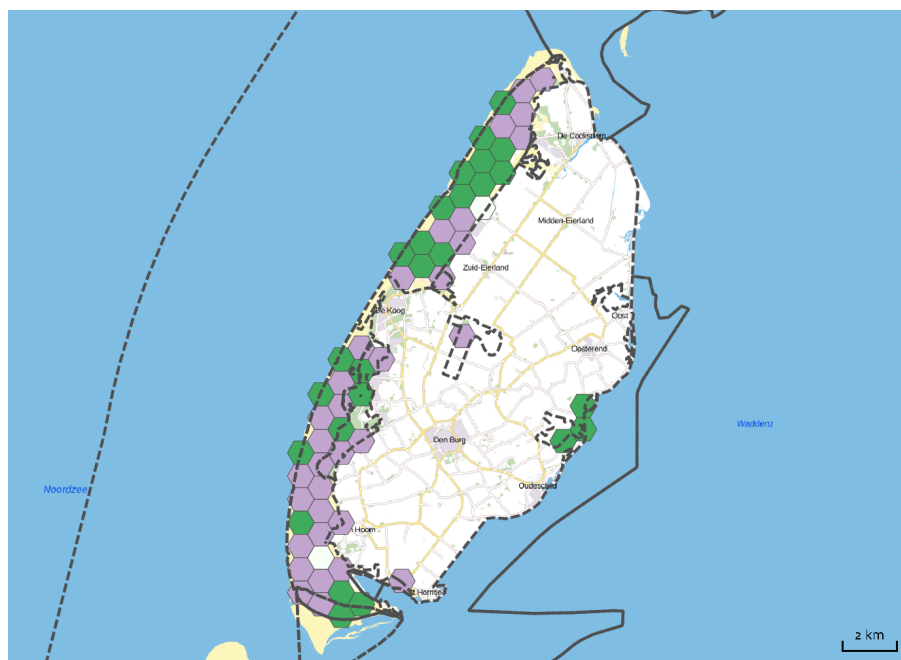
- Geen stikstofprobleem (1273)
- Evenwicht (41)
- Matige overbelasting (2728)
- Sterke overbelasting (23)

2020



- Geen stikstofprobleem (1295)
- Evenwicht (78)
- Matige overbelasting (2684)
- Sterke overbelasting (8)

2030



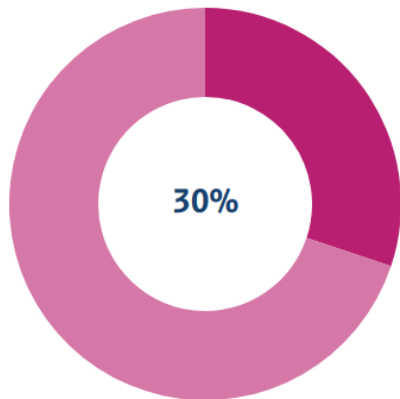
Mate van overbelasting
tussen haakjes aantal hectares

-  Geen stikstofprobleem (1356)
-  Evenwicht (212)
-  Matige overbelasting (2495)
-  Sterke overbelasting (2)

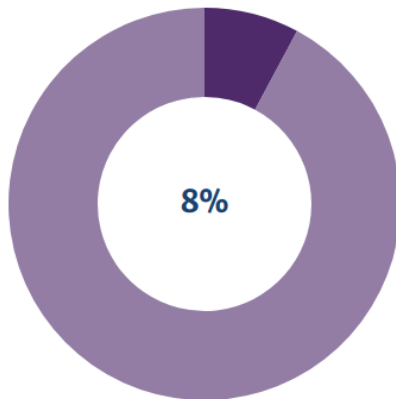
Benuttingsgraad depositieruimte*

Duinen en Lage Land Texel

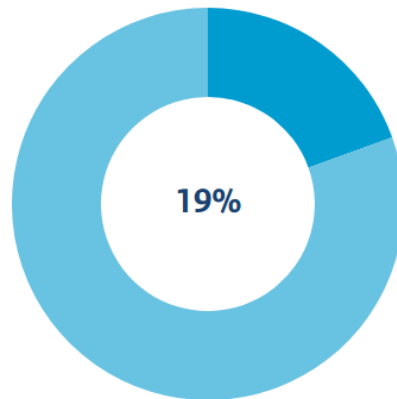
Bron: AERIUS



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

Duinen en Lage Land Texel

Bron: AERIUS

Maatregel	Uiterste datum afronding	Voortgang	Prognose
0271 chopperen (H2140B)	30 juni 2021	         	0%
0366 bosopslag verwijderen (H2130B)	30 juni 2021	         	0%
0584 chopperen (H2150)	30 juni 2021	         	0%
0663 maaian en afvoeren (H2190C)	30 juni 2021	         	0%
0756 plaggen (H2130B)	30 juni 2021	         	0%
0979 stuifkuilen maken (H2130B)	30 juni 2021	         	0%
1470 chopperen (H2130B)	30 juni 2021	         	0%
1585 uitwerken hydrologische maatregelen (H2180,H2190C)	30 juni 2021	         	0%
1708 maaian en afvoeren (H2130C)	30 juni 2021	         	0%
1716 maaian en afvoeren (H2130B)	30 juni 2021	         	0%
2039 plaggen (H2150)	30 juni 2021	         	0%
2741 chopperen (H2130C)	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