

provinsje fryslân
provincie fryslân 

Natuurdoelanalyse

Ameland

Concept juni 2023



Opgesteld door: Opgave Groen, Provincie Fryslân

Inhoudsopgave

SAMENVATTING.....	5
Inleiding.....	5
Het gebied.....	5
Ecologische analyse.....	5
Toekomstperspectief	6
1. INLEIDING	7
1.1. Afbakening eerste cyclus Natuurdoelanalyses.....	7
1.2. Doelstelling Natuurdoelanalyse	7
1.3. Waarom een NDA?.....	8
1.4. Inhoud Natuurdoelanalyse eerste cyclus	8
1.5. Knelpunt: gebrek aan data	8
1.6. Input op lange(re) termijn.....	9
2. BEOORDELINGSKADER INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN	10
2.1. Korte beschrijving van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland.....	10
2.2. Kernopgave voor Duinen Ameland	13
2.3. Instandhoudingsdoelen.....	14
3. INZICHT IN DE GEWENSTE OMGEVINGSCONDITIES	17
3.1. De gewenste omgevingscondities van de habitatgebieden.....	17
3.1.1. Schorren en zilte graslanden (H1330A)	19
3.1.2. Witte duinen (H2120)	19
3.1.3. Grijze duinen (H2130A, H2130B, H2130C).....	19
3.1.4. Duinheiden met kraaihei (H2140A, H2140B).....	19
3.1.5. Duinheide met struikhei (H2150).....	20
3.1.6. Duindoornstruwelen (H2160)	20
3.1.7. Kruiwilgstruwelen (H2170)	20
3.1.8. Duinbossen (H2180A, H2180B, H2180C)	20
3.1.9. Vochtige duinvalleien (H2190A, H2190B, H2190C, H2190D)	21
3.1.10. Heischrale graslanden (H6230)	21
3.2. De gewenste omgevingscondities van de leefgebieden	21
3.2.1. Grijze zeehond (H1364)	21
3.2.2. Groenknolorchis (H1903).....	22
3.2.3. Roerdomp (A021)	22
3.2.4. Eider (A063)	23
3.2.5. Bruine kiekendief (A081)	23
3.2.6. Blauwe kiekendief (A082)	23
3.2.7. Porseleinhoen (A119).....	23

3.2.8. Velduil (A222)	24
3.2.9. Tapuit (A277)	24
3.2.10. Rietzanger (A295)	24
3.2.11. Grauwe klauwier (A338)	24
4. ECOLOGISCHE ANALYSE HUIDIGE DOELBEREIK	25
4.1. Methodiek en verantwoording ecologische analyse habitattypen	25
4.2. Methodiek en verantwoording ecologische analyse Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten	29
4.3. Habitattypen	30
4.3.1. Schorren en zilte graslanden – buitendijks (H1330A)	30
4.3.2. Witte Duinen (H2120)	35
4.3.3. Grijze duinen - kalkrijk (H2130A)	39
4.3.4. Grijze duinen - kalkarm (H2130B)	43
4.3.5. Grijze duinen - heischraal (H2130C)	49
4.3.6. Duinheiden met kraaihei - vochtig (H2140A)	53
4.3.7. Duinheiden met kraaihei - droog (H2140B)	55
4.3.8. Duinheiden met struikhei (H2150)	57
4.3.9. Duindoornstruwelen (H2160)	60
4.3.10. Kruiwilgstruwelen (H2170)	63
4.3.11. Duinbossen - droog (H2180A)	65
4.3.12. Duinbossen - vochtig (H2180B)	68
4.3.13. Duinbossen - binnenduinrand (H2180C)	70
4.3.14. Vochtige duinvalleien – open water (H2190A)	72
4.3.15. Vochtige duinvalleien - kalkrijk (H2190B)	76
4.3.16. Vochtige duinvalleien - ontkalkt (H2190C)	79
4.3.17. Vochtige duinvalleien – hoge moerasplanten (H2190D)	82
4.3.18. Heischrale graslanden (H6230)	84
4.4. Habitatrichtlijnsoorten	87
4.4.1. Grijze zeehond (H1364)	87
4.4.2. Groenknolorchis (H1903)	88
4.5. Vogelrichtlijnsoorten	90
4.5.1. Roerdomp (A021) – broedvogel	90
4.5.2. Eider (A063) – broedvogel	90
4.5.3. Bruine kiekendief (A081) – broedvogel	91
4.5.4. Blauwe kiekendief (A082) – broedvogel	92
4.5.5. Porseleinhoen (A119) – broedvogel	93
4.5.6. Velduil (A222) – broedvogel	94
4.5.7. Tapuit (A277) – broedvogel	94
4.5.8. Rietzanger (A295) – broedvogel	95
4.5.9. Grauwe klauwier (A338) – broedvogel	96

5. DRUKFACTOREN	98
5.1. Algemeen	98
5.2. De drukfactoren per habitatype	98
5.2.1. H1330 Schorren en zilte graslanden	98
5.2.2. H2120 Witte duinen.....	99
5.2.3. H2130 Grijze duinen	100
5.2.4. H2140 Duinheiden met kraaihei	101
5.2.5. H2150 Duinheiden met struikhei	102
5.2.6. H2160 Duindoornstruwelen.....	103
5.2.7. H2170 Kruipwilgstruwelen	104
5.2.8. H2180 Duinbossen	104
5.2.9. H2190 Vochtige duinvalleien	105
5.2.10. H6230 Heischrale graslanden	106
5.3. De drukfactoren per Habitatrichtlijn- of Vogelrichtlijnsoort.....	107
5.3.1. H1365 Grijze zeehond.....	107
5.3.2. H1903 Groenknolorchis	107
5.3.3. Broedvogels	107
5.4. Conclusies drukfactoren.....	108
6. OVERZICHT UITGEVOERDE EN GEPLANDE MAATREGELLEN	110
6.1. Maatregelen uit het verleden	110
6.2. Maatregelen beheerplan	111
6.3. Nadere toelichting maatregelen beheerplan.....	114
6.3.1. Maatregelen gericht op functioneel systeemherstel.....	114
6.3.2. Beheermaatregelen.....	115
6.3.3. Overige maatregelen.....	116
6.4. Mogelijke bronmaatregelen stikstof	116
7. (EX ANTE) BEOORDELING VERWACHT EFFECT HERSTELMAATREGELLEN	118
7.1 Het verwachte effect van de bronmaatregelen stikstof	118
7.2 Het verwachte effect van de beheer- en natuurherstelmaatregelen	118
7.2.1. Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de heischrale graslanden en de schorren en zilte graslanden	119
7.2.2 Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de witte- en grijze duinen, duinheiden en struwelen.....	119
7.2.3 Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de duinbossen.....	122
7.2.4 Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de vochtige duinvalleien	124
7.2.5. Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de soorten.....	126
8. SYNTHESE EN TOEKOMSTPERSPECTIEF	127
8.1. Staat van instandhouding en doelbereik	127

8.2. Beheer- en natuurherstelmaatregelen versus de omgevingscondities	130
8.3. Beheer- en natuurherstelmaatregelen versus de drukfactoren	131
8.4. Restprobleem	132
8.5. Lange termijn en toekomstperspectief	133
9. EINDOORDEEL EN RICHTING BEPALEN NIEUWE HERSTELMAATREGELN	135
9.1. Eindoordeel habitattypen	136
9.1.1. <i>Onderbouwing eindoordeel schorren en zilte graslanden</i>	137
9.1.2. <i>Onderbouwing eindoordeel witte duinen</i>	137
9.1.3. <i>Onderbouwing eindoordeel grijze duinen (kalkrijk)</i>	137
9.1.4. <i>Onderbouwing eindoordeel grijze duinen (kalkarm)</i>	138
9.1.5. <i>Onderbouwing eindoordeel grijze duinen (heischraal)</i>	138
9.1.6. <i>Onderbouwing eindoordeel duinheiden met kraaihei (vochtig en droog)</i>	139
9.1.7. <i>Onderbouwing eindoordeel duinheiden met struikhei</i>	139
9.1.8. <i>Onderbouwing eindoordeel duindoornstruwelen</i>	139
9.1.9. <i>Onderbouwing eindoordeel kruipwilgstruwelen</i>	140
9.1.10. <i>Onderbouwing eindoordeel duinbossen</i>	140
9.1.11. <i>Onderbouwing eindoordeel vochtige duinvalleien (open water)</i>	140
9.1.12. <i>Onderbouwing eindoordeel vochtige duinvalleien (kalkrijk en ontkalkt)</i>	140
9.1.13. <i>Onderbouwing eindoordeel vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)</i>	140
9.1.14. <i>Onderbouwing eindoordeel heischrale graslanden</i>	141
9.2. Eindoordeel VHR-richtlijnsoorten	141
9.2.1. <i>Onderbouwing eindoordeel grijze zeehond</i>	141
9.2.2. <i>Onderbouwing eindoordeel groenknolorchis</i>	141
9.2.3. <i>Onderbouwing eindoordeel roerdomp</i>	142
9.2.4. <i>Onderbouwing eindoordeel eider</i>	142
9.2.5. <i>Onderbouwing eindoordeel bruine kiekendief</i>	142
9.2.6. <i>Onderbouwing eindoordeel blauwe kiekendief</i>	142
9.2.7. <i>Onderbouwing eindoordeel porseleinhoen</i>	142
9.2.8. <i>Onderbouwing eindoordeel velduil</i>	142
9.2.9. <i>Onderbouwing eindoordeel tapuit</i>	142
9.2.10. <i>Onderbouwing eindoordeel rietzanger</i>	143
9.2.11. <i>Onderbouwing eindoordeel grauwe klauwier</i>	143
9.3. Mogelijke aanvullende maatregelen in Duinen Ameland	143
BRONNENLIJST	146
BIJLAGE 1. LEEFGEBIEDEN VAN VHR-SOORTEN IN DE DUINEN AMELAND	148
BIJLAGE 2. DRUKFACTOREN IN DE DUINEN AMELAND	153
BIJLAGE 3. TEO-TABEL EINDOORDEEL	164

Samenvatting

Inleiding

De Natuurdoelanalyses (NDA) beschrijven hoe het gaat met de natuur in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Ze hebben als doel om voorafgaand aan de vaststelling van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering (PSN) (ex ante) te beoordelen of de uitgevoerde en geplande maatregelen leiden tot het realiseren van de condities voor instandhoudingsdoelen voor habitattypen en soorten. De NDA is een inhoudelijke ecologische analyse en geen beleidsstuk. Voor deze analyse is gebruik gemaakt van de op dit moment aanwezige gegevens en een ecologische beredenering.

Het gebied

In het Natura 2000-gebied Duinen Ameland zijn meerdere habitattypen aangewezen onder de Habitatrichtlijn, waaronder schorren en zilte graslanden, witte duinen, grijze duinen (3 subtypen), duinheiden (3 subtypen), struwelen (2 typen), duinbossen (3 subtypen), vochtige duinvalleien (4 subtypen) en heischrale graslanden. Onder de Habitatrichtlijn zijn ook nog twee soorten aangewezen, namelijk de grijze zeehond en groenknolorchis. Daarnaast is er ook nog een aantal broedvogels aangewezen voor het gebied onder de Vogelrichtlijn, namelijk de roerdomp, rietzanger, velduil, blauwe- en bruine kiekendief, tapuit, eider, grauwe klauwier en het porseleinhoen.

Ecologische analyse

Uit de ecologische analyse blijkt dat het met een aantal habitattypen naar verwachting best wel goed gaat. Zo breiden de kruipwilgstruwelen zich zonder verder ingrijpen gestaag uit, wordt er met omvormingsbeheer hard gewerkt aan een verbetering van zowel de oppervlakte als kwaliteit van de duinbossen en lijken de schorren en zilte graslanden het goed te doen onder de natuurlijke dynamiek. Voor deze habitattypen geldt in sommige gevallen wel dat het huidige beheer voortgezet moet worden met misschien nog aanvullende herstelmaatregelen. Voor de witte duinen, vochtige duinvalleien met moerasplanten en heischrale graslanden zijn te weinig gegevens bekend om er iets over te kunnen zeggen.

Een aantal habitattypen staat nog steeds onder druk als gevolg van een te hoge stikstofdepositie. De grijze duinen en het zoekgebied van de heischrale graslanden hebben nog steeds te maken met een te hoge stikstofdepositie op een zeer groot deel van het areaal. Voor duurzaam herstel van deze habitattypen is het noodzakelijk dat de stikstofdepositie verder wordt gereduceerd in combinatie met adequate beheer- en herstelmaatregelen. Voor de overige habitattypen is er nu nagenoeg geen sprake (meer) van een overschrijding van de kritische depositiewaard (KDW). Wel heeft de te hoge depositie in het verleden nog steeds een negatieve invloed op enkele habitattypen, waaronder de vochtige duinvalleien en duinheiden. Hier moeten dus ook gerichte beheer- en herstelmaatregelen worden getroffen voor herstel. Voor een deel van de bovenstaande habitattypen geldt ook nog dat een (groot) deel van het oppervlak - ondanks dat het in het beheerplan is opgenomen als maatregel - niet wordt beheerd vanwege de eigendomssituatie. Dit moet ook opgelost worden om tot duurzaam herstel van die habitattypen te kunnen komen. Verder gaat het met de duindoornstruwelen ook niet goed, als gevolg van vernatting en problemen met rupsen van de bastaardsatijnvlinder. Het is nog niet helemaal duidelijk welke maatregelen hier nodig zijn voor herstel.

Voor de grijze zeehond en de groenknolorchis lijkt het leefgebied op orde en zijn er geen aanwijzingen dat er zaken spelen die nadelig zijn voor deze soorten. De zeehondenpopulatie in de Waddenzee neemt nog steeds toe en de groenknolorchis is in grote aantallen aanwezig op het eiland. Bij de broedvogels worden de doelstellingen naar verwachting gehaald voor de roerdomp, eider, bruine kiekendief en het porseleinhoen. Voor deze soorten is de verwachting dan ook dat het leefgebied op orde is. De blauwe kiekendief, velduil en grauwe klauwier hebben al jaren niet meer gebroed op het eiland en dat heeft waarschijnlijk te maken met de kwaliteit van het leefgebied. Momenteel is er nog veel sprake van vergrassing en verruiging wat het leefgebied mogelijk minder geschikt maakt. Voor de grauwe klauwier is het leefgebied mogelijk al wel weer verbeterd, maar heeft er nog geen hervestiging plaatsgevonden. De tapuit is afhankelijk van open duinen en een gezonde konijnenpopulatie voor voldoende nestlocaties in de grijze duinen. De laatste jaren lijkt het lokaal beter te gaan met de broedpopulatie van deze soort, met name daar waar de grijze duinen opener zijn geworden en het goed gaat met de konijnen. De rietzanger laat op Ameland een afnemende trend zien, terwijl het landelijk juist erg goed gaat met de soort. Het is op dit moment niet bekend waarom de soort een afname laat zien.

Toekomstperspectief

Eén van de meest positieve punten is dat voor een groot deel van de habitattypen geen sprake meer is van een te hoge stikstofdepositie. Dit betekent dat de benodigde herstelmaatregelen waarschijnlijk effectief zullen zijn en er nu gewerkt kan worden aan duurzaam herstel van deze habitattypen. Voor de grijze duinen en de vochtige duinvalleien zijn er in elk geval nog duidelijke problemen als gevolg van stikstofdepositie, die in het geval van de grijze duinen waarschijnlijk ook bijdragen aan het niet halen van broedvogeldoelen. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat er nog wel winst te behalen valt door te gaan beheren in de delen van de duinen die in eigendom zijn van Rijkswaterstaat. Hoe duurzaam het herstel en de verbetering zal zijn, hangt zeer waarschijnlijk samen met de reductie van de nog te hoge stikstofdepositie op dit habitatype. Verder hangt het toekomstperspectief van enkele habitattypen, waaronder de witte duinen en duindoornstruwelen, sterk samen met de aanwezige dynamiek op het eiland. Het zal dus belangrijk zijn om deze dynamiek zoveel mogelijk te bevorderen.

1. Inleiding

1.1. Afbakening eerste cyclus Natuurdoelanalyses

De Natuurdoelanalyses (verder: NDA's) zijn aanscherpingen van de Programmatische Aanpak Stikstof (verder PAS) gebiedsanalyses met als doel om voorafgaand aan de vaststelling van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering (verder: PSN) (ex ante) te beoordelen of de uitgevoerde en geplande maatregelen leiden tot het realiseren van de condities voor instandhoudingsdoelen voor habitattypen en soorten, voor de in de PSN opgenomen Natura 2000-gebieden.

In het PSN zijn landelijk **128 gebieden** opgenomen op basis van een kwantitatieve norm: er komt een habitat- of leefgebiedtype voor met een KDW < 2400 mol/ha/jaar. Een habitatype wordt als stikstofgevoelig aangemerkt als de Kritische Depositiewaarde (KDW) lager is dan 2400 mol per hectare per jaar.

Voor de afbakening van de eerste cyclus van de NDA wordt dus geen verband gelegd met een (naderende) overschrijding van de KDW. Uitgangspunt voor de op te stellen NDA's is de lijst in het PSN die bestaat uit alle Natura 2000-gebieden met aangewezen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden.

In de provincie Fryslân zijn er 12 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit zijn de onderstaande gebieden:

- Duinen Vlieland;
- Duinen Terschelling;
- Duinen Ameland;
- Duinen Schiermonnikoog
- Alde Feanen
- Rottige Meenthe & Brandemeer
- Van Oordt's Mersken
- Wijnjeterper Schar
- Bakkeveense duinen
- Fochteloërveen*
- Drents-Friese Wold & Leggelderveld*
- Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

* De NDA's voor deze gebieden worden door de provincie Drenthe opgesteld.

Het gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving is recent toegevoegd aan de lijst met stikstofgevoelige gebieden door het 'Wijzigingsbesluitwijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden vanwege aanwezige waarden' van november 2022. De voorliggende Natuurdoelanalyse is opgesteld voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland.

1.2. Doelstelling Natuurdoelanalyse

In de eerste fase van de NDA wordt een analyse opgesteld die per gebied inzichtelijk maakt of de geplande en in uitvoering zijnde maatregelen volstaan om verslechtering tegen te gaan en het realiseren van instandhoudingsdoelstellingen mogelijk te maken, voor zover dit afhankelijk is van de drukfactor stikstof. De vragen die in de NDA beantwoord moeten worden zijn daarom:

1. Gaan we de condities ten behoeve van de realisering van de doelen halen met de uitgevoerde en voorgenomen herstelmaatregelen? Zo niet:
2. Welke aanvullende maatregelen zijn nodig?

Om dit te beantwoorden moet inzichtelijk gemaakt worden wat het verschil is tussen de condities die we verwachten te gaan halen en de gewenste toestand. Als er een verschil tussen beide zit dan moet dat verschil worden opgelost, een conditie die je met maatregelen wilt verbeteren. De NDA moet inzicht geven welke extra natuurherstelmaatregelen er nodig zijn en, indien stikstof een drukfactor is, of er bronmaatregelen nodig zijn.

1.3. Waarom een NDA?

Zodra een NDA gereed is, zijn de uitkomsten daarvan input voor de uitwerking van de tweede fase van het Uitvoeringsprogramma Natuur en de gebiedsplannen. Dit kan ook leiden tot een actualisatie van het programma, het (tussentijds) opnemen van deze natuurherstelmaatregelen in beheerplannen, aanvullende bronmaatregelen en vervolgens weer een bijstelling van de NDA.

De NDA is een inhoudelijke ecologische analyse en rapportage, geen beleidsstuk. Pas wanneer maatregelen opgenomen worden in een Natura 2000-beheerplan of gebiedsplan hebben zij een beleidsstatus.

1.4. Inhoud Natuurdoelanalyse eerste cyclus

De basis van de eerste cyclus NDA's zijn de PAS-gebiedsanalyses. De in het PAS gebruikte beoordeling van de beschikbare depositieruimte voor economische ontwikkeling zal niet terugkomen in de NDA's. In plaats daarvan zal een ex ante beoordeling van het effect van de uitgevoerde en geplande natuurherstelmaatregelen plaatsvinden.

De PAS-gebiedsanalyse van de Duinen Ameland is gecontroleerd en aangescherpt op basis van bestaande analyses en informatie (zoals de habitattypenkaart of eerder uitgevoerde knelpuntenanalyse) en eventueel beschikbare data. Daarnaast zijn de nieuwste wetenschappelijke inzichten verwerkt.

Aangezien niet alle data beschikbaar zijn voor een kwantitatief onderbouwd (her)oordeel (zie knelpunten) wordt de aanscherping van de conclusies van de PAS-gebiedsanalyse gedaan op basis van een ecologische beredenering. Deze ecologische beredenering wordt door de voortouwnemer met inbreng van de desbetreffende terreinbeherende organisatie via een expertoordeel gecheckt op waarschijnlijkheid, logica en navolgbaarheid. Als uit het expert oordeel signalen naar boven komen dat de ecologische beredenering waarschijnlijk geen stand houdt, kan het nodig zijn dat een verdiepend onderzoek ingesteld wordt.

De uitkomsten uit dit onderzoek kunnen meegenomen worden in de volgende cyclus NDA's. Het is ook mogelijk om een verdiepende analyse uit te voeren op een specifiek vraagstuk met een landschapsecologische systeemanalyse (LESA), maar dit is gezien de beschikbare tijd voor de NDA's in deze eerste cyclus niet haalbaar.

In Figuur 1.1 is de samenhang van de werkstappen van een NDA visueel weergegeven.

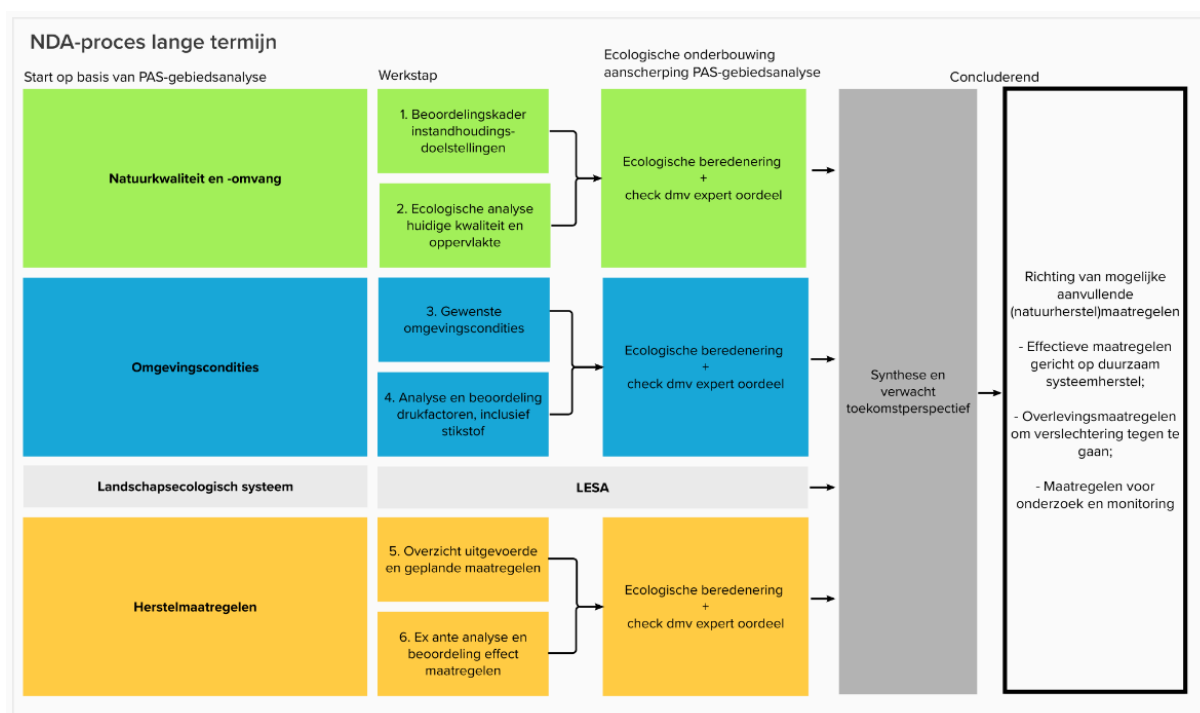
1.5. Knelpunt: gebrek aan data

Niet alle data zijn beschikbaar om op kwantitatieve manier een conclusie te geven over het halen van lokale instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat daarbij om de volgende hoofdcategorieën:

- Data is nog niet beschikbaar, dit is conform de huidige monitoringsafspraken;
- Data is nog niet beschikbaar, maar dit had wel moeten gebeuren;
- Data is nog niet beschikbaar vanwege bekende knelpunten in het monitoringssysteem die in de komende periode opgepakt gaan worden.
- Data is wel beschikbaar, maar er kunnen niet de juiste conclusies uit getrokken worden.

Uitgangspunt voor de eerste cyclus van de NDA's is, ondanks het mogelijk ontbreken van de juiste data:

De aanscherping van de PAS-gebiedsanalyses moet navolgbaar worden onderbouwd, indien mogelijk kwantitatief, waar noodzakelijk kwalitatief. De hierop gebaseerde beredenering wordt beschreven met het oog op transparantie en navolgbaarheid naar de toekomst. De eerste cyclus van de NDA's wordt uitgevoerd op basis van bestaande analyses en informatie en maakt data- en kennishiaten inzichtelijk.



Figuur 1.1: Schematische weergave onderdelen en werkstappen NDA (Handreiking Natuurdoelanalyse eerste cyclus – BIJ12, 2022).

1.6. Input op lange(re) termijn

Als er bij vervolgcycli van de NDA's nieuwe ingrediënten beschikbaar zijn (de actualisatie doelensysteem is bijvoorbeeld afgerond), dan kan dat op dat moment verwerkt worden in de nieuwe versie NDA. Op dit moment wordt dus gewerkt op basis van PAS-gebiedsanalyse, aangevuld met dat wat er voorhanden is, volgens bovenstaande processen.

2. Beoordelingskader instandhoudingsdoelstellingen

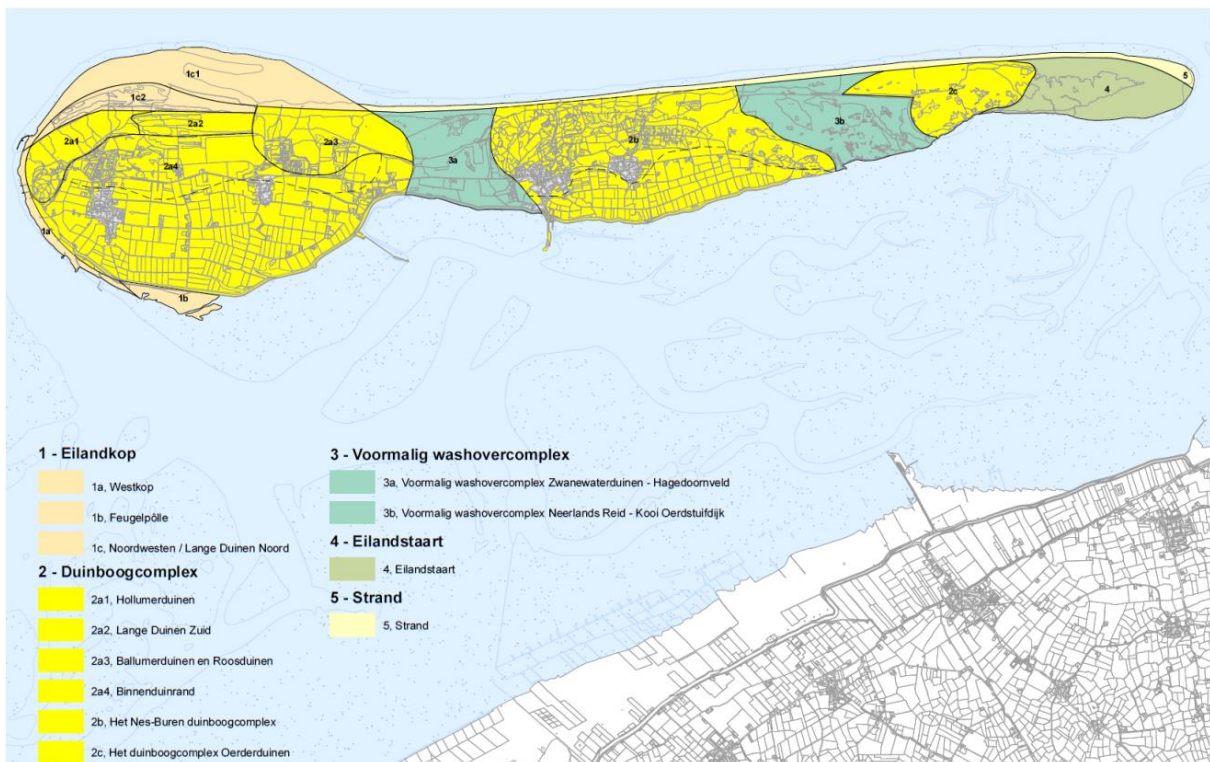
Het beoordelingskader van de natuurkwaliteit en -omvang van het gebied wordt geschetst op basis van de kernopgaven en de instandhoudingsdoelen per aangewezen habitattypen, Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijnsoorten. Deze onderdelen gezamenlijk geven een beeld van de gewenste natuurkwaliteit en -omvang in het gebied en geven een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen.

Het Natura 2000-gebied Duinen Ameland is aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn in 2009.

2.1. Korte beschrijving van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland

Ameland is een middelgroot Waddeneiland met een in breedte variërend duin- en poldergebied. In het oosten loopt dit polder- en duingebied over in een groot natuurgebied, bestaande uit duinen, strandvlaktes en een omvangrijke kwelder (het Oerd / Neerlands Reid). De lengte van het eiland bedraagt circa 25 kilometer. Er liggen vier dorpen op het eiland: van west naar oost Hollum, Ballum, Nes en Buren. In het oosten en in de noordwesthoek groeit het eiland aan. Ter hoogte van Nes en Buren vindt kustafslag plaats. Al in de oudst beschikbare geschriften ligt Ameland op ongeveer dezelfde positie als tegenwoordig. Ameland bestaat uit een eilandkop, drie duinboogcomplexen, twee washovercomplexen, een eilandstaart en strand (Figuur 2.1). De drie afzonderlijke duinboogcomplexen zijn:

1. Het duinboogcomplex van Hollum – Ballum
2. het duinboogcomplex van Nes – Buren
3. de Oerderduinen



Figuur 2.1: Landschapsecologische gebiedsindeling van Ameland.

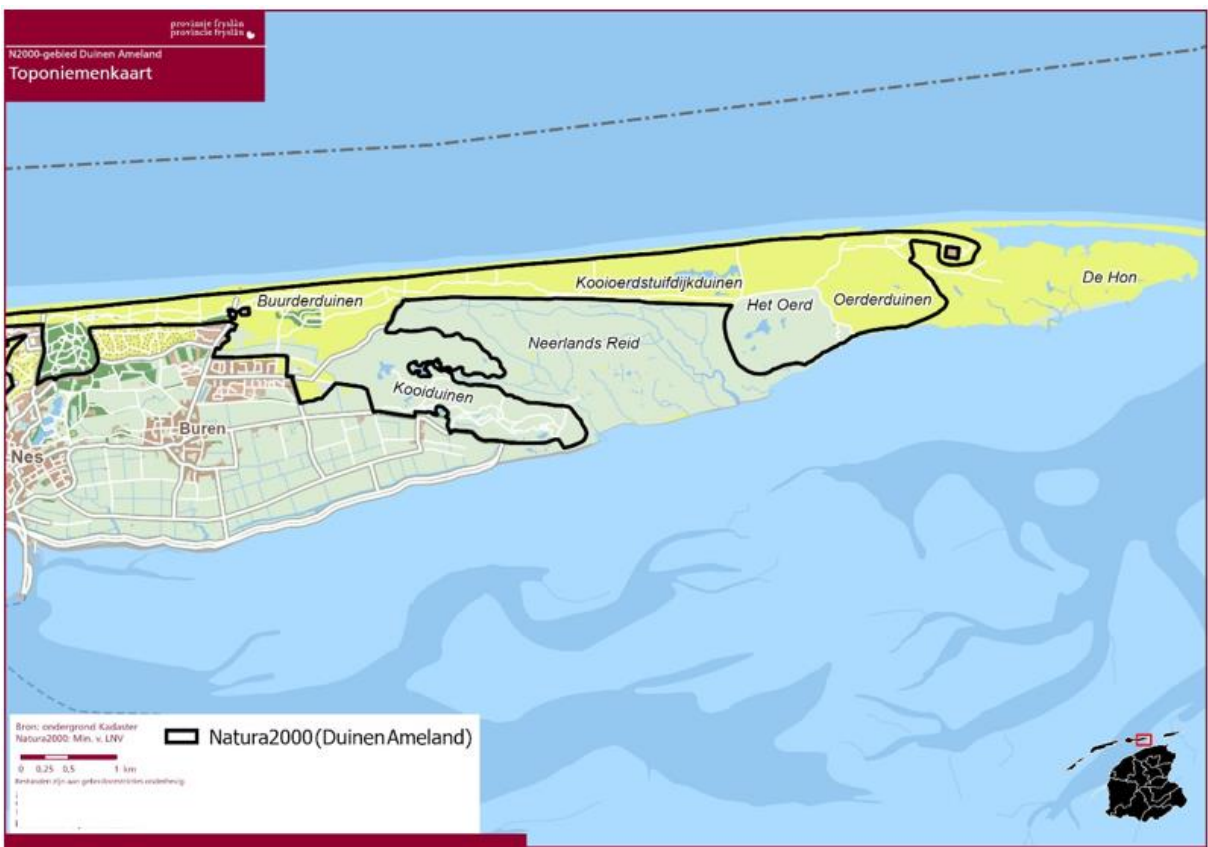
Door de aanleg of stimulering van stuifdijken in de afgelopen eeuwen zijn deze duinboogcomplexen aaneengegroeid tot één groot duingebied, dat zich bijna over het gehele eiland uitstrekt. Tussen de duinboogcomplexen Hollum – Ballum en Nes – Buren zijn door de stuifdijken op een voormalige strandvlakte de Zwanewaterduinen ontstaan.

Het duingebied van Ameland heeft een grote diversiteit aan milieutypen als gevolg van de grote variatie in nat versus droog, zoet versus zout en kalkhoudend versus kalkarm. In het oosten zijn de duinen relatief kalkrijk en is de verstuivingsdynamiek hoog, waardoor de hier gelegen Kooiduinen en Oerderduinen soortenrijk zijn. In het westen zijn het laagveenmoeras van de Lange Duinen, de heideterreinen en de korstmosrijke, oude duinkoppen bij Hollum bijzonder. In de binnenduinrand is een groot areaal aan natte duinheiden aanwezig met kraaihei en dophei. Het gebied omvat ook een paar kleine boscomplexen die bestaan uit aangeplant naald- en loofbos en spontane opslag.

Op de noordwestzijde groeit het eiland en is het Noordzeestrand veel breder geworden. Hier ontstaan nieuwe duinenrijen op deze strandvlakte, met name op de Strandhaak. Verder ontstaat er ook het Groene strand, waar zich steeds meer planten vestigen op deze zandvlakte. Tussen het duinboogcomplex Nes – Buren en de Oerderduinen is door de Kooi- en Oerdstuifdijk een kwelder, het Neerlands Reid ontstaan. Het Neerlands Reid is nu een begraasde eilandkwelder. Het begrazen van deze kwelder gebeurt door de inscharing van Amelander vee en wordt geregeld via de Vennoot. Van zuid naar noord is een fraaie zoneringsaanwezig van de lage kwelder met o.a. zeekraal naar de hoge kwelder met zilte graslanden. Verder zijn er enkele slenken aanwezig en samen met de overgangen naar de omliggende duinen is er een grote variatie aan hoogteverschillen en groeiplaatsen. Ook is het Neerlands reid van groot belang voor vogels als broedgebied, maar ook als voedselgebied, slaapplek en als hoogwatervluchtplaats. Ten oosten van de Oerderduinen ligt de Hon (eilandstaart), die tot ca. 1950 een kale zandplaat was. In de afgelopen decennia is de Hon steeds meer begroeid geraakt. Er zijn nu opgestoven duinen en kweldervegetaties aanwezig. Dit gebied functioneert momenteel als één van de meest natuurlijke eenheden op de bewoonde Waddeneilanden.

De polder valt niet in de begrenzing van de Natura 2000-gebieden, maar vormt een belangrijk onderdeel van het eiland. Het kenmerkt zich door een keten van dorpen van oost naar west. In de polder zijn in de 20e eeuw drie ruilverkavelingen uitgevoerd. Tijdens de 2e ruilverkaveling zijn er in de polder nieuwe wegen aangelegd en nieuwe boerderijen gebouwd, welke de polder haar huidige, kenmerkende landschap geeft. Aan de zuidzijde van de Polder, tussen Hollum en Ballum, ligt een kwelder, de Feugelpôle. Dit gebied heeft een belangrijke functie als broedgebied en als hoogwatervluchtplaats. De laatste jaren is er veel afslag bij deze kwelder.

In het Natura 2000-beheerplan Ameland zijn maatregelen opgenomen voor drie Natura 2000-gebieden, namelijk Duinen Ameland, de Noordzeekustzone en de Waddenzee. Het gebied binnen de gemiddelde hoogwaterlijn van het eiland Ameland, maakt onderdeel uit van het beheerplan. De stikstofgevoelige natuur ligt alleen in het deelgebied Duinen Ameland. Deze NDA gaat specifiek in op het Natura 2000-gebied Duinen Ameland (Figuur 2.2)



Figuur 2.2: Natura 2000-begrenzing Duinen Ameland zoals vastgesteld in het aanwijzingsbesluit van 2009. De bovenste figuur laat de westkant van het eiland zien en de onderste figuur de oostkant

2.2. Kernopgave voor Duinen Ameland

In het kader van Natura 2000 zijn voor elk van de acht landschapstypen, in dit geval Duinen, zogenaamde 'kernopgaven' geformuleerd. De kernopgaven geven verbeteringen aan voor clusters van habitattypen en soorten die sterk onder druk staan en waarvoor Nederland van groot of zeer groot belang is.

De kernopgaven vergen op landschapsniveau en op gebiedsniveau een samenhangende aanpak in beheer en inrichting. Per landschapstype omvatten de kernopgaven de belangrijkste behoud- en herstelopgaven en stellen daarmee prioriteiten ('geven richting') aan het beheer in de gebieden.

De opgave voor het Natura 2000-landschap Duinen Ameland wordt als volgt beschreven:

'Samenhangend landschap met aantal gradiënten en mozaïeken door versterken van noord-zuid gradiënt en samenhang daarbinnen; herstel gradiënt van zeereepbinnenduintrand: droog-nat, meer of minder wind, meer of minder zout, jong-oud; behoud en herstel van mozaïeken: open-dicht, hoog-laag; behoud en herstel van rust en donker voor fauna en het versterken samenhang met Noordzee, Wadden en Delta én met meren en moerassen' (Ministerie van LNV, 2006).

Behalve op landschapsniveau heeft ook elk Natura 2000-gebied één of meer kernopgaven. De kernopgaven voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland, zoals aangegeven in het Gebiedendocument (Ministerie van LNV 2006b) en conform het Natura 2000-doelendocument (Ministerie van LNV 2006a), zijn als volgt geformuleerd:

2.01 Witte en embryonale duinen:

Ruimte voor natuurlijke verstuing: witte duinen H2120 en embryonale duinen H2110 onder meer van belang als habitat voor kleine mantelmeeuw (A183), dwergstern (A195), bontbekplevier (A137), strandplevier (A138).

2.02 Grijze duinen:

*Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen *H2130, ook als habitat van tapuit (A277), velduil (A222) en blauwe kiekendief (A082), door tegengaan vergrassing en verstruweling.*

2.05 Open vochtige duinvalleien (inclusief vochtige duinbossen):

*Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien (kalkrijk) (H2190B). Behoud vochtige duinvalleien (H2190) als habitat van roerdomp (A021) lepelaar (A034), blauwe kiekendief (A082), velduil (A222), noordse woelmuis (*H1340), nauwe korfslak (H1014) en groenknolorchis (H1903) (vergroting oppervlakte is vrijwel overal gedaan). Op Terschelling en Schiermonnikoog meer ruimte voor duinbossen (vochtig) H2180_B.*

2.08 Gradiënt binnenduintrand:

*Herstel hydrologie/vochtgradiënt voor duinbossen (binnenduintrand) H2180_C, heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 (Schouwen, Texel, Terschelling, Schiermonnikoog, langs vastelandskust én Goerree en Voorne. Op Texel mede t.b.v. noordse woelmuis *H1340.*

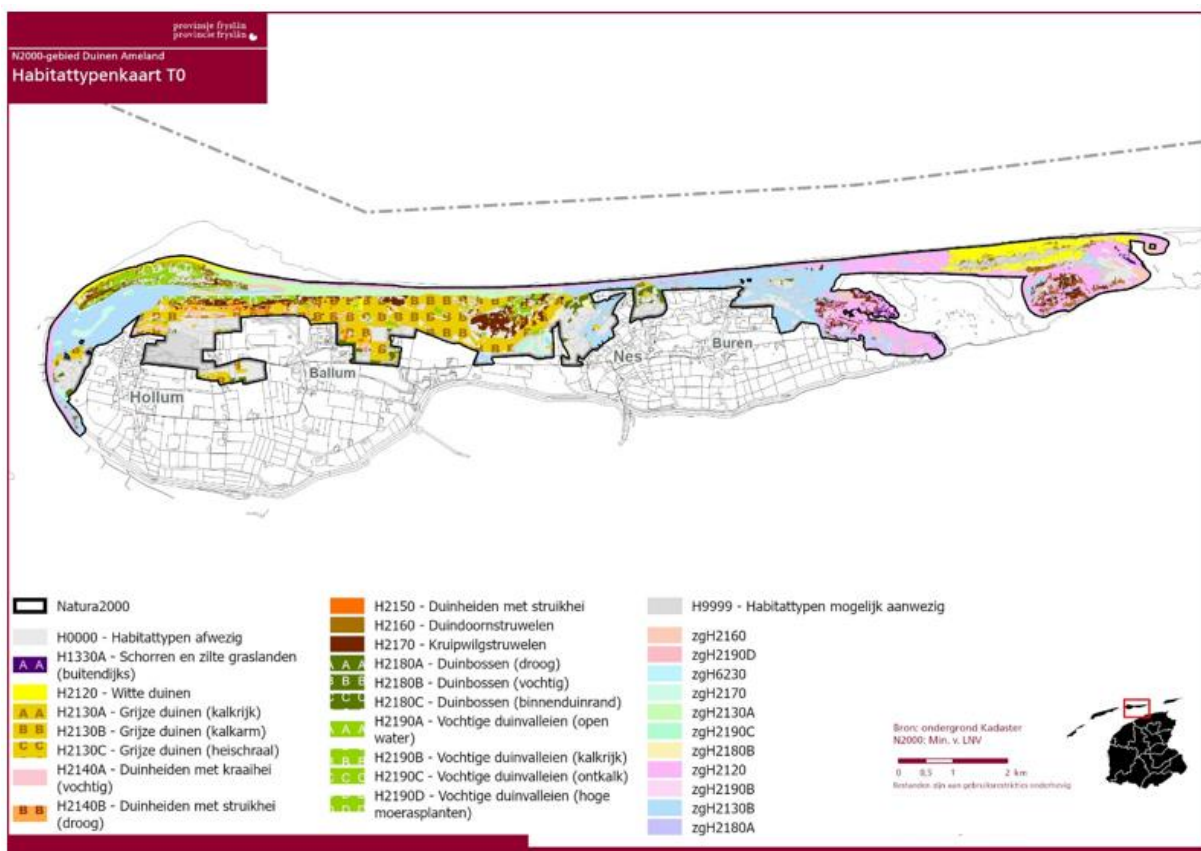
*) habitattypen en soorten aangegeven met een * zijn prioritaire soorten of habitattypen.

2.3. Instandhoudingsdoelen

Naast de doelen die in de kernopgaven staan, zijn er voor elk gebied door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit specifieke doelen voor een aantal soorten en habitattypen geformuleerd. Dit zijn de 'instandhoudingsdoelen' zoals in het Aanwijzingsbesluit vastgelegd. Een instandhoudingsdoelstelling kan zowel een behouds- als een uitbreidingsdoelstelling inhouden.

Voor de Duinen Ameland zijn er in 2009 zeventien habitattypen (een Natura 2000-term voor natuurtypen), namelijk witte duinen, grijze duinen (3 subtypen), duinheiden (3 subtypen), struwelen (2 typen), duinbossen (3 subtypen), vochtige duinvalleien (4 subtypen) en heischrale graslanden, definitief aangewezen. De ligging van de verschillende habitattypen ten tijde van de aanwijzing volgens de T0-habitattypenkaart is weergegeven in Figuur 2.3. In het gebied zijn verder nog één Habitatrichtlijnsoorten (groenknolorchis) en negen broedvogelsoorten als Vogelrichtlijnsoorten aangewezen (de roerdomp, rietzanger, velduil, blauwe- en bruine kiekendief, tapuit, eider, grauwe klauwier en het porseleinhoen).

In november 2022 is er met het wijzigingsbesluit in het gebied nog één habitattype: schorren en zilte graslanden (H1330) en één Habitatrichtlijnsoort: de grijze zeehond, toegevoegd. Omdat het wijzigingsbesluit pas eind 2022 is vastgesteld, worden de doelstellingen of maatregelen van dit habitattype en deze Habitatrichtlijnsoort niet genoemd in het eerste beheerplan. De ligging van het habitattype ten tijde van de aanwijzing staat al wel op de T0-habitattypenkaart (Figuur 2.3)



Figuur 2.3: T0-habitattypenkaart van Duinen Ameland opgesteld in 2014 op basis van vegetatiekarteringen van Staatsbosbeheer (1998 & 2009), Rijkswaterstaat (1997 & 2002) en It Fryske Gea (2006).

In Tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de hierboven benoemde habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en de bijbehorende doelstellingen in de Duinen van Ameland. Voor habitattypen zijn er doelstellingen opgenomen voor omvang en kwaliteit. Naast de habitattypen kan de 'overige' natuur (als zijnde geen habitatype) in de Duinen van Ameland uiteraard ook van belang zijn als leefgebied voor aangewezen Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. Een overzicht van de leefgebieden per soort voor Duinen Ameland is weergegeven in Bijlage 1. In de bijlage wordt per Habitat- of Vogelrichtlijnsoort weergegeven welke leefgebieden van toepassing kunnen zijn per soort. Dit overzicht is gebaseerd op bijlage II (update 2016) van de Herstelstrategieën voor stikstof-gevoelige habitattypen en leefgebieden. Voor de aangewezen soorten vallen de categorieën van leefgebieden samen met de habitattypen, die aanwezig zijn in de duinen van Ameland. Daarom zijn er voor de Duinen van Ameland geen extra, stikstofgevoelige leefgebieden als aanvulling op de habitattypen in Tabel 2.1.

Voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten worden in het Natura 2000-beheerplan naast de doelen voor het leefgebied (omvang en kwaliteit) ook doelen voor de populatieomvang genoemd. Bij Habitatrichtlijnsoorten gaat het hier om behouds- of uitbreidingsdoel, terwijl het bij Vogelrichtlijnsoorten gaat om aantallen als doelstelling. Bij broedvogels gaat het om het gewenste aantal broedparen.

Tabel 2.1: Overzicht doelstellingen aangewezen habitattypen en soorten. De oppervlakten genoemd voor de aangewezen habitattypen zijn de oppervlakten zoals ze in de T0-habitatypekaart (2014) voorkwamen (Figuur 2.3). Deze habitatypekaart is gekoppeld aan de vaststelling van het Natura 2000-beheerplan. De symbolen in de tabel betekenen het volgende:

** prioritaire habitattypen, waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid draagt; = behoudsdoelstelling;*

> verbeterdoelstelling. Bij de habitattypen betekend opp. zg ha dat het zoekgebied van het habitatype betreft. Dit betekent dat de vegetatiegegevens niet voldoende waren om definitief vast te stellen of dit habitatype hier echt voorkomt. Op basis van de beschikbare gegevens wordt dit wel mogelijk geacht en daarom is deze oppervlakte benoemd als zoekgebied.

Code	Habitatype	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Opp.	
				Opp. ha	Opp. zg ha
H1330	Schorren en zilte graslanden	=	=	8,7	-
H2120	Witte duinen	=	=	93,7	288,1
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	=	=	13,7	76,2
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	>	>	276,1	334,6
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	>	>	1,6	-
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	=	>	13,3	-
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	=	=	10,9	-
H2150	Duinheiden met struikhei	=	=	8,9	-
H2160	Duindoornstruweel	=	=	41,8	36,4
H2170	Kruipwilgstruweel	=	=	105,5	35,3

H2180A	Duinbossen (droog)	=	=	16,7	0,1
H2180B	Duinbossen (vochtig)	=	=	17,2	6,1
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	=	=	1,3	-
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	=	=	3,4	-
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>	3,0	2,7
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	=	>	13,8	8,4
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	=	=	73,7	5,4
H6230	* Heischrale graslanden	>	>	0,0	1,8
				703,2	795,1
Code	Habitatrichtlijnsoorten	Doelstelling leefgebied		Doel	
		Omvang	Kwaliteit	Populatie	
H1364	Grijze zeehond	=	=	=	
H1903	Groenknolorchis	=	=	=	
Code	Broedvogels	Doelstelling leefgebied		Draagkracht	
		Omvang	Kwaliteit	Aantal broedparen	
A021	Roerdomp	=	=	2 paren	
A063	Eider	>	>	100 paren	
A081	Bruine kiekendief	=	=	40 paren	
A082	Blauwe kiekendief	>	>	20 paren	
A119	Porseleinhoen	=	=	2 paren	
A222	Velduil	>	>	20 paren	
A277	Tapuit	>	>	100 paren	
A295	Rietzanger	=	=	230 paren	
A338	Grauwe klauwier	>	>	5 paren	

3. Inzicht in de gewenste omgevingscondities

In dit hoofdstuk geven we inzicht in de ecologische eisen van de aangewezen habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. Het gaat hier om de gewenste omgevingscondities, die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te behalen. In de volgende hoofdstukken, met name in Hoofdstuk 4 wordt de huidige situatie van de omgevingscondities geschetst en in hoeverre deze afwijkt van de gewenste omgevingscondities.

3.1. De gewenste omgevingscondities van de habitatgebieden

Voor de 18 aangewezen habitattypen van Duinen Ameland zijn de volgende omgevingscondities van belang:

- grondwaterstanden en vochtgehalte van de bodem
- zuurgraad
- voedselrijkdom (trofiegraad)
- zoutgehalte
- overstromingstolerantie

In de onderstaande tabel (Tabel 3.1) is voor elk habitatype aangegeven waar het zogeheten kernbereik, de meest optimale omstandigheden, ligt voor wat betreft deze vijf omgevingscondities.

Tabel 3.1: Overzicht van de gewenste optimale omgevingscondities per aangewezen habitatype zoals aangegeven in het profielendocument (2008). GVG staat hierbij voor Gemiddelde Voorjaars Grondwaterstand en mv voor maaiveld.

Habitatype	GVG (cm t.o.v. mv.)	pH (zuurgraad)	Trofiegraad (voedselrijkdom)	Zoutgehalte	Overstromingstolerantie
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	5 +mv. - > 40 -mv. (max 14 dgn droogtestress)	> 6,5	Licht voedselrijk tot uiterst voedselrijk	Matig brak tot zout	Incidenteel – dagelijks kort
H2120 Witte duinen	> 40 -mv. (droogtestress > 32 dgn)	> 6,0	Matig voedselarm tot matig voedselrijk	Zeer zoet tot zwak brak	Niet
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	> 40 -mv. (droogtestress > 32 dgn)	> 6,5 (5,5 – 6,5 in ondiepe bodemlaag ook kernbereik)	Matig voedselarm tot licht voedselrijk	Zeer zoet tot zoet	Niet
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	> 40 -mv. (droogtestress > 32 dgn)	5,0 – 6,5	Zeer voedselarm tot licht voedselrijk	Zeer zoet	Niet
H2130C Grijze duinen (heischraal)	> 25 -mv. (max 14 dgn droogtestress)	5,5 – 6,5	Matig voedselarm	Zeer zoet	Niet

H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>10 -mv. (max 14 dgn droogtestress)	< 5,5	Zeer voedselarm tot matig voedselarm	Zeer zoet	Niet
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	> 40 -mv. (droogtestress > 14 dgn)	< 5,5	Zeer voedselarm tot matig voedselarm	Zeer zoet	Niet
H2150 Duinheiden met struikhei	> 40 -mv. (droogtestress > 14 dgn)	< 4,5	Zeer voedselarm	Zeer zoet	Niet
H2160 Duindoornstruwelen	> 40 -mv.	> 6,5	Licht voedselrijk tot matig voedselrijk-a	Zeer zoet tot zoet	Niet
H2170 Kruiwilgstruwelen	> 10 -mv. (max 14 dgn droogtestress)	> 5,0	Matig voedselarm tot licht voedselrijk	Zeer zoet tot zoet	Niet
H2180A Duinbossen (droog)	> 40 -mv. (droogtestress > 14 dgn)	Hele range	Zeer voedselarm tot licht voedselrijk	Zeer zoet	Niet
H2180B Duinbossen (vochtig)	< 5 +mv (max 14 dgn droogtestress)	> 4,5	Licht voedselrijk tot matig voedselrijk-a	Zeer zoet	Niet
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	> 25 -mv (max 32 dgn droogtestress)	> 5,0 (4,0 – 5,0 in ondiepe bodemlaag ook kernbereik)	Matig voedselrijk	Zeer zoet	Niet
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	> 5 +mv.	> 4,5	Zeer voedselarm tot zeer voedselrijk	Zeer zoet tot matig brak	Incidenteel – niet
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	< 5 +mv. (max 14 dgn droogtestress)	> 6,0	Licht voedselrijk	Zeer zoet tot zwak brak	Incidenteel – niet
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	<20 +mv. (max 14 dgn droogtestress)	4,5 – 6,5	Matig voedselarm tot licht voedselrijk	Zeer zoet tot zoet	Niet

H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	> 5 +mv.	> 6,0	Matig voedselrijk- a tot zeer voedselrijk	Zeer zoet tot licht brak	Niet
H6230 Heischrale graslanden	> 10 -mv. (max 32 dgn droogtestress)	4,5 – 6,5	Matig voedselarm – licht voedselrijk	Zeer zoet	Niet

3.1.1. Schorren en zilte graslanden (H1330A)

Het habitatype schorren en zilte graslanden (subtype H1330A, buitendijks) is onderdeel van het wijzigingsbesluit van november 2022. Het betreft (meer of minder frequent) overstroomde zilte graslanden van het getijdengebied en van de duinen (in sluffers, washovers, achterduinse strandvlakten en groene stranden). Deze gemeenschappen worden door het zeewater overstromd vanuit de (tot soms ver in de kwelders doordringende) getijdenkreeken. De Kritische depositiewaarde (KDW) voor schorren en zilte graslanden is 1643 mol/ha/jr.

3.1.2. Witte duinen (H2120)

Het habitatype witte duinen is van nature het volgende successiestadium na embryonale duinen (H2110). De witte duinen ontstaan als embryonale duinen zover zijn aangestoven dat de plantengemeenschappen buiten het bereik van overstromend zeewater en zout grondwater zijn gekomen. De invloed van zeewater is daarbij nog steeds groot door de inwaai van zout ('salt spray'). Witte duinen kunnen ook ontstaan door uit- of overstuiving van grijze duinen (H2130). De KDW voor dit habitatype bedraagt 1429 mol/ha/jr.

De vegetatie wordt gedomineerd door helm, noordse helm of duinzwenkgras, enkele van de weinige soorten die in dit extreme milieu kunnen overleven. Witte duinen zijn, samen met embryonale duinen als broedgebied belangrijk voor kleine mantelmeeuw, dwergstern, bontbek- en strandplevier.

3.1.3. Grijze duinen (H2130A, H2130B, H2130C)

Het habitatype grijze duinen (subtypes H2130A, kalkrijk; H2130B, kalkarm; H2130C, heischraal) heeft een prioritaire status, mede door het grote oppervlak aan goed ontwikkelde grijze duinen en de unieke plantengemeenschappen. Dat betekent dat Nederland een speciale verantwoordelijkheid heeft en dus extra inspanning moet leveren om dit habitatype in stand te houden. Alle drie de subtypen zijn gevoelig voor stikstofdepositie, waarbij subtypen B en C (714 mol/ha/jr) gevoeliger zijn dan subtype A (1071 mol/ha/jr).

Het betreft min of meer droge graslanden in het duingebied met soortenrijke begroeiingen, die gedomineerd worden door laagblijvende grassen, kruiden en (korst)mossen. Grijze duinen ontstaan daar waar dynamiek door wind en zee voldoende laag is om dergelijke begroeiingen mogelijk te maken. Processen als lichte overstuiving, dynamiek door neerslag en konijnenbegrazing zorgen voor instandhouding van dit habitatype. Behalve voor de tapuit zijn de grijze duinen ook voor de blauwe kiekendief en velduil zeer belangrijk als broedgebied. Naast deze functie als broedgebied wordt er in de grijze duinen ook door de tapuit en de blauwe en bruine kiekendief gefoerageerd.

3.1.4. Duinheiden met kraaihei (H2140A, H2140B)

Ook dit habitatype duinheiden met kraaihei (subtypes H2140A, vochtig; H2140B, droog) is een prioritair habitatype. Het betreft open kustduinen met een vegetatie die wordt

gedomineerd door dwergstruiken, waaronder kraaihei (*Empetrum nigrum*). Onder natte omstandigheden kunnen gewone dophei of cranberry dominant zijn, terwijl in droge duinheiden dit geldt voor eikvaren, kruipwilg of struikhei. Ook als kraaihei slechts in een lage bedekking aanwezig is, worden vegetaties met dwergstruiken tot dit habitatype gerekend. Kraaihei is een soort van relatief koude streken en bevindt zich in Nederland dan ook aan de zuidgrens van het verspreidingsgebied. In Nederland groeit hij daarom dan ook alleen onder relatief koele en vochtige omstandigheden in de noordelijke helft van het land. Het habitatype komt zodoende vooral voor op noordhellingen (hoge luchtvochtigheid) en in duinvalleien en altijd op ontkalkte duinen met een relatief dikke humuslaag. De KDW van beide subtypen bedraagt 1071 mol/ha/jr.

3.1.5. Duinheide met struikhei (H2150)

Het habitatype duinheiden met struikhei heeft ook de prioritaire status. Echter is het belang enigszins beperkt aangezien het habitatype in Nederland matig ontwikkeld en fragmentarisch voorkomt. Het habitatype betreft begroeiingen op kalkarme kustduinen die door struikhei (*Calluna vulgaris*) gedomineerd worden. Duinheiden met struikhei kunnen ook voorkomen op langdurig beweide oude kustduinen, die relatief ver landinwaarts gelegen zijn. Deze plekken waren oorspronkelijk kalkrijk maar zijn inmiddels sterk ontkalkt. Alleen vegetaties waarin kraaihei ontbreekt, worden tot dit habitatype gerekend. Zodra kraaihei wel voorkomt, al is struikhei dominant, wordt de vegetatie tot het habitatype duinheiden met kraaihei (H2140) gerekend. In de ondergroei kunnen een groot aantal korstmossen voorkomen. De KDW van dit habitatype is 1071 mol/ha/jr.

3.1.6. Duindoornstruwelen (H2160)

Het habitatype duindoornstruwelen betreft duinen (en vergelijkbare plaatsen in het kustgebied) die door duindoorn (*Hippophaë rhamnoides*) gedomineerd worden, maar andere struiken zoals gewone vlier, wilde liguster en eenstijlige meidoorn kunnen ook in hoge bedekking voorkomen. Duindoorn is afhankelijk van humusarm, kalkrijk zand en is hierdoor gevoelig voor verzuring. Hoge soortenrijkdom wordt gevonden in struwelen die ontstaan zijn als gevolg van voortgaande successie op meer beschutte plekken (vooral op plekken waar door hellingprocessen organisch materiaal ophoopt). Bovengenoemde andere struiken nemen dan ook een belangrijke plaats in. Wanneer deze struiken echter te hoog worden, wordt duindoorn door beschaduwning verdrongen. Dit habitatype heeft een hoge KDW met 2000 mol/ha/jr.

3.1.7. Kruipwilgstruwelen (H2170)

Het habitatype kruipwilgstruweel behelst duinen (of vergelijkbare plaatsen in het kustgebied) op vochtige of natte plaatsen die door kruipwilg (*Salix repens*) gedomineerd worden. Kruipwilgstruwelen ontwikkelen zich op bodems met een laag ruwe humus. De meest soortenrijke vegetaties komen voor op plaatsen die niet te veel ontkalkt zijn. Goed ontwikkelde vegetaties worden gekenmerkt door de associatie van wintergroen en kruipwilg. In dit habitatype zijn rond en klein wintergroen kenmerkende plantensoorten. Dit habitatype heeft een hoge KDW van 2286 mol/ha/jr.

3.1.8. Duinbossen (H2180A, H2180B, H2180C)

Onder het habitatype duinbossen (subtypes H2180A, droog; H2180B, vochtig; H2180C, binnenduintrand) vallen natuurlijke of halfnatuurlijke loofbossen in de kustduinen met sterk uiteenlopende kenmerken. Op de Waddeneilanden zijn de bossen in de eerste helft van de 20^e eeuw aangeplant om verstuuving van de duinen tegen te gaan en voor houtwinning. Er werden veelal naaldbomen geplant en waar mogelijk ook loofbomen. Inmiddels zijn de bossen op leeftijd en vindt er waar mogelijk een omvorming naar loofbossen plaats. De

bossen breiden zich inmiddels ook uit richting de omliggende duinen. Verder vindt er met name in de duinvalleien ook wel spontane bosvorming met voornamelijk berken plaats. De KDW van dit habitatype is afhankelijk van het subtype. Subtype A heeft een KDW van 1429 mol/ha/jr, subtype B een KDW van 2214 mol/ha/jr en subtype C een KDW van 1786 mol/ha/jr.

3.1.9. Vochtige duinvalleien (H2190A, H2190B, H2190C, H2190D)

Het habitatype vochtige duinvalleien (subtypes H2190A, open water; H2190B, kalkrijk; H2190C, ontkalkt; H2190D, hoge moerasplanten) omvat een scala aan vegetatietypen in laagten in de duinen: van open water en vochtige graslanden tot aan lage moerasvegetaties en rietlanden. Het gaat hier om relatief jonge successiestadia die op twee manier kunnen zijn ontstaan: hetzij doordat strandvlakten door duinen zijn afgesnoerd van de zee (primaire duinvalleien), hetzij in het kielzog van mobiele duinen. Echter, tegenwoordig ontstaan ze alleen nog doordat stuifkuilen uitstuiwen tot op het grondwaterniveau (secundaire duinvalleien). In een goed functionerend duingebied zijn er gradiënten aanwezig van open water tot droog duin waardoor er voldoende ruimtelijke variatie is en kenmerkende soorten van vochtige duinvalleien genoeg overlevingskansen hebben. Met name voor vogelsoorten als aalscholver, lepelaar, bruine kiekendief en porseleinhoen is dit habitatype zeer belangrijk als broed- en foerageergebied. De KDW voor dit habitatype verschilt per subtype, waarbij subtype D niet gevoelig is voor stikstofdepositie (KDW: > 2400 mol/ha/jr). Subtype A heeft een KDW van 1000 mol/ha/jr, B een KDW van 1429 mol/ha/jr en subtype C een KDW van 1071 mol/ha/jr.

3.1.10. Heischrale graslanden (H6230)

Het habitatype heischrale graslanden omvat halfnatuurlijke graslanden op licht gebufferde, zwak zure tot matig zure, meestal sterk humeuze bodems. Dit is een prioritair habitatype. Het relatieve belang van Nederland voor dit habitatype is zeer groot. In goedontwikkelde vorm is het habitatype zeer rijk aan grassen, kruiden en paddenstoelen. In Nederland kunnen heischrale graslanden worden aangetroffen in het heuvelland, hogere zandgronden en in de duinen. In de duinen komen heischrale graslanden zowel voor op relatief droge als op vochtige standplaatsen, meestal aan de rand van duinvalleien en in de binnenduintrand. Echter, alleen de duingemeenschappen op vochtige standplaatsen (de Associatie van klokjesgentiaan en borstelgras) worden tot het habitatype heischrale graslanden (H6230) gerekend. Vaak staan de heischrale graslanden in contact met schrale duingraslanden binnen het habitatype H2130C. Dit habitatype is gevoelig voor stikstofdepositie met een KDW van 714 mol/ha/jr.

3.2. De gewenste omgevingscondities van de leefgebieden

Naast habitatypen is er ook sprake van leefgebieden van de aangewezen Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijnsoorten. De soorten en hun doelstellingen zijn in Tabel 2.1 in Paragraaf 2.3 weergegeven. Voor de aangewezen Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten vallen de categorieën van leefgebieden samen met de habitatypen. In Bijlage 1 is voor de soorten bepaald welke leefgebieden aan de orde zijn en in hoeverre die overeenkomen met de habitatypen. Hieronder wordt per soort beschreven wat de omgevingscondities zijn van de desbetreffende leefgebieden.

3.2.1. Grijze zeehond (H1364)

Het leefgebied van de grijze zeehond omvat ligplaatsen en aquatisch milieu. Ligplaatsen worden het hele jaar door gebruikt om er te rusten. Tijdens de voortplanting (december-januari) en de verharingsperiode (april-maart) worden ze intensiever bezocht. De ligplaatsen van de grijze zeehonden zijn zandbanken die met normaal hoogwater niet

onderlopen. Dit is van belang omdat de jonge grijze zeehonden – in tegenstelling tot de jongen van gewone zeehonden – niet kunnen zwemmen. Hoger gelegen stranden en duinen bieden betere bescherming tegen overstroming, maar zijn minder geschikt als ligplaatsen omdat grijze zeehonden die op stranden en duinen langs de Nederlandse kust liggen doorgaans worden verstoord of 'gered'. Regelmatig worden grijze zeehonden ook op dezelfde zandbanken als de gewone zeehonden aangetroffen. De jongen blijven ten minste drie weken in de harem op de ligplaatsen. In deze periode worden ze door hun moeder gezoogd. In de weken na het spenen verliezen ze veel gewicht, tot ze de kunst van het vis vangen voldoende beheersen. Grijze zeehonden eten vooral vis. De voedselkeuze wordt bepaald door het relatieve voorkomen van vissoorten in een regio. Over het algemeen worden talrijke en wijdverbreide soorten ook het meest in het dieet van de grijze zeehonden aangetroffen.

3.2.2. Groenknolorchis (H1903)

De groenknolorchis is gebonden aan standplaatsen met zonnige tot licht beschaduwde, onbemeste grond die onder invloed staan van basenrijk grondwater. Het meest wordt de soort aangetroffen in trilvenen (habitatype H7140) en duinvalleien (habitatype H2190). Trilvenen komen op Ameland niet voor. In duinvalleien bestaat de grond uit min of meer humeus, kalkhoudend zand. Incidenteel (tijdens stormvloed) kunnen de standplaatsen daar met zout water overspoeld raken. 's Winters staan de groeiplaatsen vaak ondiep onder water.

De kalkrijke groeiplaatsen zijn vaak een onderdeel van beginstadias van duinvorming op zandplaten of stranden. Door de duinvorming vermindert de invloed van zout zeewater en worden de omstandigheden gevoed met zoet regen- en grondwater. De jonge, kalkrijke standplaatsen zijn van belang voor een vitale populatie groenknolorchissen. De meeste groeiplaatsen ontkalken in de loop van de tijd, dus nieuwe groeiplaatsen in een dynamische milieu zijn van groot belang.

Het is mogelijk het open karakter van de oudere begroeiingen waarin groenknolorchis voorkomt in stand te houden door deze jaarlijks te maaien tussen augustus en oktober. Het is nodig om daarbij het maaisel af te voeren. Groenknolorchis heeft zich in de afgelopen decennia weten te vestigen op plekken waarvan de soort in het verleden niet vermeld is. Het lijkt er dus op dat de verspreiding doorgaans geen beperkende factor vormt.

3.2.3. Roerdomp (A021)

Het broedbiotoop bestaat uit (half) open waterrijke landschappen met brede zones overjarig waterriet en veel overgangen van riet naar water en/of grasland. Het broedbiotoop hoeft niet groot te zijn, maar de rietkragen moeten minimaal ca 10 meter breed zijn en minimaal 20% ervan moet bestaan uit overjarig riet. Goed voor de roerdomp is een natuurlijk peilbeheer ('s winters hoog en 's zomers laag peil), geregeld terugzetten van de vegetatiesuccessie en eventueel vergroten van de waterpeildynamiek. Vermesting resulteert in versnelde verlanding en afname van de oppervlakte en de kwaliteit van het waterriet. Onnatuurlijk peilbeheer ('s zomers hoog en 's winters laag) en gebrek aan natuurlijke dynamiek hebben dezelfde gevolgen. Ook hebben deze factoren een negatieve invloed op jonge verlandingsstadia, nodig voor het behoud van het leefgebied.

Het voedsel van de roerdomp bestaat voornamelijk uit vis en amfibieën. De vogel zoekt zijn voedsel in het ondiepe water tussen het waterriet en langs de randen ervan, verder ook in vochtige en vaak wat ruige graslanden. Van belang is voor deze soort een voedselgebied met een flinke randlengte van waterrietkragen en ruimtelijke overgangen van riet- naar grasland (minimaal 0.5-1 km geschikte randzones per territorium).

3.2.4. Eider (A063)

De eider is zowel tijdens het broedseizoen als in de winter gebonden aan de kustzone en het zoute milieu. De nestplaatsen bevinden zich nabij zout water (tot op 600 m) in open duin, op kwelders en in mindere mate op dijken en pieren en in weilanden. De eiders nestelen vaak in een kleine kuil in de grond of in de beschutting van stenen, graspollen of struiken van 50-150 cm hoogte, voornamelijk duindoorn en kruipwilg. Ze nestelen op het vloedmerk, in riet, tussen varens of kale takken of op de onbegroeide grond. Doorgaans wordt gebroed in kolonieverband, vaak nabij andere koloniebroeders zoals meeuwen en sterns.

De eiders zoeken hun voedsel in de onderwaterbodem. Het zijn voedselspecialisten die zich bij voorkeur voeden met mosselen. De prooien worden doorgaans tot op een diepte van 0-5 m opgevist en in zijn geheel doorgeslikt. De voedselbiotoop bestaat uit kustwateren van hooguit 20-30 m diepte. De soort foerageert in het water (grondelend of duikend), maar ook lopend op drooggevallen platen en mosselbanken.

3.2.5. Bruine kiekendief (A081)

De nestplaats van de bruine kiekendief is meestal gelegen in het waterriet van rietmoerassen van enige omvang, soms echter in smalle rietkragen langs sloten. De vogels benutten soms ook drogere nestlocaties. Dat kunnen droge duinvalleien zijn of graanvelden en met gras of luzerne ingezaaide percelen in het agrarische cultuurland. Het foerageergebied omvat zowel rietmoerassen als de daaromheen liggende agrarische gebieden. Nadelig voor de soort zijn verbossing en verruiging van het rietmoeras. De bruine kiekendief is gemiddeld gevoelig voor verstoring waarbij vooral de vroege broedfase kwetsbaar is. In het verleden is gebleken dat de soort gevoelig is voor pesticidengebruik. Het voedsel van de bruine kiekendief varieert van kleine zoogdieren tot middelgrote watervogels. Het foerageergebied strekt zich uit tot op ongeveer 7 km afstand van het nest.

3.2.6. Blauwe kiekendief (A082)

De nestplaats van de blauwe kiekendief ligt doorgaans in vochtige duinvalleien of in verruigde rietmoerassen met gevarieerde vegetatiestructuur en enige opslag van struiken. Het foerageergebied, dat zich uitstrekt met een straal van enkele kilometers rond het nest, bestaat uit duingebieden, kwelders en graslanden van het agrarische cultuurland. Soms jaagt de vogel ook binnen bebouwd gebied. De blauwe kiekendief voedt zich vooral met jonge konijnen, muizen, zangvogels en jonge weidevogels. De blauwe kiekendief is gemiddeld gevoelig voor verstoring waarbij recreatie een negatief effect kan hebben op het broedsucces en overleving van volwassen individuen.

3.2.7. Porseleinhoen (A119)

Het broedbiotoop van de porseleinhoen bestaat uit open moerassige terreinen van minimaal 1-2 ha met matig voedselrijk water. De vogel zoekt een permanent (of periodiek) natte situatie van ongeveer 10 tot 35 cm diep water op met een weelderige vegetatie van biezen, zeggen, lisdodden en andere moerasplanten (hoogte 0.5-1 m). De porseleinhoen maakt zijn nest in dichte vegetaties van riet, zeggen of grassen boven of nabij ondiep water. De porseleinhoen voedt zich in hoofdzaak met insecten en kleine weekdieren, die hij zoekt in de omgeving van de nestplaats langs slikranden en onder de dekking van een weelderige vegetatie. De moerasvegetatie mag niet te dicht van structuur zodat het dier er goed doorheen kan lopen.

3.2.8. Velduil (A222)

Het broedbiotoop van de velduil bestaat uit rustige, laaggelegen en schaars begroeide open terreinen zoals duinen, heidevelden en natte ruigten. De nestplaats is gelegen op de grond, op een laag gras of riet, vaak tegen een pol (helm)gras of onder een kleine struik. De velduil zoekt zijn voedsel in muizenrijke duinen, heidevelden, uiterwaarden, polders, kwelders en (braakliggend) cultuurland. De soort heeft een opportunistisch karakter. Dit kan zich uiten in snelle vestiging van de velduil op uiteenlopende plaatsen met een (tijdelijk) overvloedig muizenaanbod door een piek in muizenpopulaties of braaklegging van een terrein. Zo'n snelle vestiging komt echter steeds minder voor. Het voedsel bestaat grotendeels uit woelmuizen, daarnaast worden ook andere muizen en vogels gegeten.

3.2.9. Tapuit (A277)

Het broedbiotoop van de tapuit bestaat uit open, schaars begroeid, doorgaans zandig terrein met lage begroeiing afgewisseld met kale plekken. Dit biotoop is te vinden in duinen, heidegebieden met voldoende zandige delen, grote recente brand- en kapvlakten, hoogveen- en stuifzandgebieden en incidenteel ook elders zoals op industrie- en bouwterreinen. Belangrijk is dat er enige uitzichtmogelijkheden zijn zoals zand- en steenhopen, boomstronken en palen. De soort nestelt in holtes in de grond, vaak in konijnenholen, maar ook in steenhopen en onder takkenbossen of stobben. Voedsel zoekt de tapuit al lopend door 'rennen-pikken-rennen'. Voor deze foerageertechniek is open grond of een gebied met zeer lage vegetaties nodig. Door konijnen intensief begraaide terreinen zijn daarom in trek bij de tapuit. Het voedsel van tapuiten bestaat uit insecten en ander klein gedierte.

3.2.10. Rietzanger (A295)

Het broedbiotoop van de rietzanger bestaat uit vochtige tot vrij droge overjarige rietkragen, rietlanden en kruidenrijke ruigten, zoals te vinden zijn in moerassen, kanalen, sloten, meren, rivieren en grienden en broekbossen. De nestplaats bevindt zich in de 'kniklaag' van overjarige rietlandvegetaties ofwel onderlaag van ruigtekruiden en lage struiken van voornamelijk wilgen. Het nest vindt steun op de vegetatie. In lijnvormige moerasvegetaties nestelt de rietzanger alleen als ze een minimale breedte van ca. 5 m hebben. Het voedsel wordt gezocht in de onder- en bovenlaag van rietland, kruidenrijk grasland, ruigtezones en houtopslag. Het voedsel van de rietzanger bestaat voornamelijk uit luizen en ook wel uit andere geleedpotigen.

3.2.11. Grauwe klauwier (A338)

Het broedbiotoop van de grauwe klauwier bestaat uit halfopen, structuurrijke landschappen met een rijk aanbod van grote insecten en kleine gewervelden. Het kunnen natuurgebieden zijn, vooral duin-, hoogveen- en heidegebieden. De grauwe klauwier nestelt ook in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap met grote doornstruwelen. Van belang zijn zowel de aanwezigheid van veel milieuovergangen als een warm microklimaat. Het gaat hierbij vooral om overgangen van droog naar nat en van voedselarm naar voedselrijk. De grauwe klauwier maakt zijn nest in doorndragende struiken zoals braam, sleedoorn, hondsroos en meidoorn. Laagblijvende, kruidenrijke vegetaties vormen de voedselbiotoop van de grauwe klauwier en hij maakt bij de jacht op zijn prooi gebruik van uitkijkposten. De hoofdmoot van het menu van de grauwe klauwier bestaat uit grote insecten zoals kevers, bijen en hommels. Verder worden kleine gewervelden gegeten zoals hagedissen, kleine zoogdieren en jonge vogels.

4. Ecologische analyse huidige doelbereik

Artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn geeft de verplichting om verslechtering en significante verstoring te voorkomen. Dit betekent dat de ecologische kenmerken van een Natura 2000-gebied niet slechter mogen worden dan het niveau ten tijde van de aanwijzing van een gebied als speciale beschermingszone (of, voor VRL-gebieden, vanaf het moment dat de HRL van kracht werd). Daarbij stelt de Leidraad 'Beheer van Natura 2000-gebieden' (versie 2018) dat als, na de peildatum, een betere staat van instandhouding binnen een Natura 2000-gebied is bereikt, deze verbeterde staat als referentie dient.

De referentiesituatie (T0) is daarmee feitelijk de minimale verplichting die op het gebied ligt, maar geeft nog geen antwoord of daarmee ook de landelijk gunstige staat van instandhouding wordt bereikt. Om een antwoord te kunnen geven op de vraag of verslechtering optreedt en of instandhouding wordt bereikt is het van belang de referentiesituatie (T0) en **de huidige stand** in de gebieden te bepalen en te vergelijken. Een negatief verschil is een verslechtering ten opzichte van moment van aanwijzen. We voeren deze vergelijking uit voor Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten. Voor onderstaande analyses is als basis de PAS-gebiedsanalyse, beheerplan en profielendocumenten gebruikt. Deze zijn waar mogelijk aangevuld met nieuwe informatie en analyses. Daarnaast is het hoofdstuk ter toetsing voorgelegd bij de betrokken terreinbeherende organisaties via een digitale bijeenkomst op 2 maart 2023.

Rapportages en bronnen basis inclusief expert input:

- PAS-gebiedsanalyse Duinen Ameland (2017)
- Natura 2000-beheerplan Duinen Ameland (5) (2016)
- Profielendocumenten beschikbaar op www.natura2000.nl (geraadpleegd september 2022).
- Bespreking van ecologische kwaliteit met de terreinbeheerders op 2 maart 2023. Aanwezig waren afgevaardigden van It Fryske Gea, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat en de Provincie Fryslân.

Op Oost-Ameland wordt sinds 1986 gas gewonnen. Om de effecten van de daarbij optredende bodemdaling te volgen, worden sindsdien in het kader van de natuurvergunning biotische en abiotische factoren gemonitord in opdracht van de NAM. Deze gegevens zijn openbaar en hebben betrekking op de gebieden Neerlands Reid, de Hon en het Oerd. Er wordt o.a. gekeken naar (kwelder)vegetatie, broedvogels, morfologie. Voor de oostelijk gelegen habitattypen is ook gebruik gemaakt van deze meetreeksen.

4.1. Methodiek en verantwoording ecologische analyse habitattypen

Onderstaande ecologische analyse is per habitatype uitgevoerd en bestaat uit: het voorkomen, landschappelijke kwaliteit (o.a. vegetatietypen en structuurkenmerken), abiotische kwaliteit, typische soorten en een beoordeling van staat van instandhouding en doelbereik. Beschrijvingen zijn vaak op gebiedsniveau gedaan, maar er kan ook ingezoomd zijn op specifieke deelgebieden (Figuur 2.2) en/of individuele locaties van habitattypen.

Voor Duinen Ameland is momenteel alleen een T0-habitattypenkaart beschikbaar uit 2014 (Figuur 2.3). In verband met de monitoringscyclus van twaalf jaar is er nog geen T1-habitattypenkaart. Een directe vergelijking voor omvang en kwaliteit van habitattypen tussen de referentie en huidige stand is dus nog niet mogelijk. Om toch een impressie van ontwikkelingen van habitattypen te geven is gebruik gemaakt van beschikbare karterings-

en onderzoeksrapportages, de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en veldwaarnemingen (zie lijst hieronder). Hierbij is dus altijd uitgegaan van ligging van de habitattypen volgens de T0-habitattypenkaart (Figuur 2.3).

Voor abiotiek is ook gebruik gemaakt van een Iteratio-analyse van een deel van het gebied (Figuur 4.1 – 4.3). Iteratio geeft hierbij een schatting van de abiotische condities in het desbetreffende jaar via vegetatie en betreft dus **geen** directe meting van abiotiek. Hierbij moet dus ook rekening worden gehouden met een vertraagde reactie van de vegetatie op de abiotische condities en het bufferende effect van de bodem. Ook is deze analyse gedeeltelijk gedaan op basis van oude vegetatiekarteringen, waardoor deze kunnen achterlopen op de huidige situatie. Voor grondwaterstanden zijn de patronen van jaarronde grondwaterfluctuaties geïnterpreteerd van peilbuizen binnen de habitattypen. Voor het zoutgehalte en de overstromingstolerantie zijn geen bruikbare Iteratio-gegevens beschikbaar. Deze omgevingscondities zijn dus niet meegenomen in de ecologische analyse.

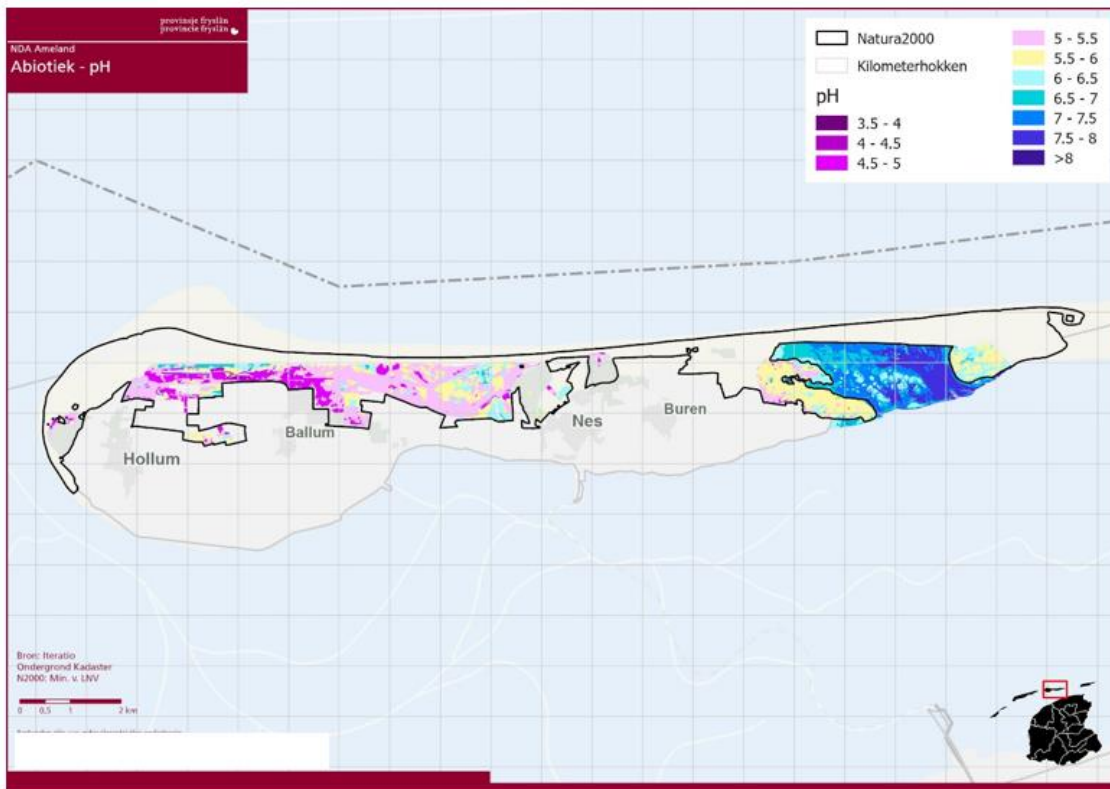
Hoewel over het algemeen gebruik is gemaakt van het profielendocument voor het bepalen voor de optimale omgevingscondities is in sommige gevallen het herstelstrategiedocument gebruikt. Dit is gebeurd in situaties waarbij er een duidelijk verschil was tussen beide documenten dat zou leiden tot een verschil in oordeel wat betreft de abiotische condities. De reden dat er in deze situaties gekozen is het herstelstrategiedocument te volgen is dat dit document is opgesteld op basis van nieuwere inzichten. Beide documenten zijn te vinden op de Natura 2000-website (www.natura2000.nl).

Typische soorten worden niet allemaal structureel geïnventariseerd en aan- of afwezigheid van de soorten kan worden beïnvloed door een waarnemerseffect of inventarisatie-inspanning. Om toch een impressie van voorkomen van typische soorten te krijgen is de NDFF geraadpleegd vanaf 2012, aangevuld met onderstaande rapportages en expertkennis. Het voorkomen van de typische soorten in het gebied en per deelgebied is beoordeeld en vergeleken met de informatie uit de PAS-gebiedsanalyse. Hierbij zijn alleen typische soorten meegenomen die in de drie noordelijke provincies sinds 1975 aangetroffen zijn, aangezien andere soorten ook niet te verwachten zijn in Duinen Ameland. Bij de beoordeling is < 20 % voorkomen van typische soorten vanaf 2012 beoordeeld als slecht en > 60% voorkomen van typische soorten vanaf 2012 als goed. Bij deze methode moet worden opgemerkt dat soorten onterecht als afwezig kunnen worden beschouwd door het ontbreken van inventarisaties. Anderzijds hoeven aanwezige soorten niet per definitie altijd voor te komen in het habitatype zelf of in alle vlakken met het habitatype. Als laatste wordt niet (altijd) gekeken naar aantallen en verspreiding van de soorten in het gebied, terwijl dit wel aanvullende inzichten kan leveren over de habitatype kwaliteit. Deze informatie bleek door ontbreken van structurele inventarisaties vaak niet beschikbaar waardoor algemene conclusies op dit niveau ook niet te trekken zijn.

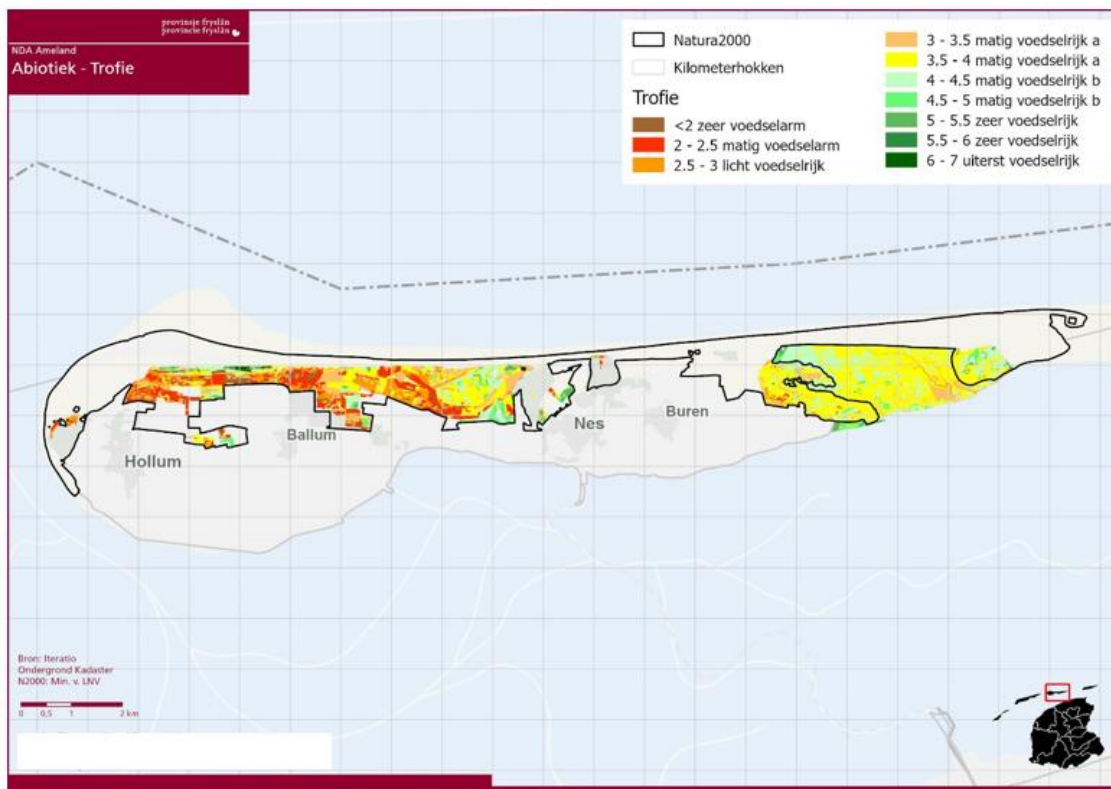
Rapportages en bronnen habitattypen:

- T0-habitattypenkaart Duinen Ameland (2014)
- Ruwe data:
 - NDFF, geraadpleegd 7 november 2022
 - Peilbuizenmeetnet binnen Duinen Ameland
- SNL-Karteringen:
 - Bureau FaunaX, 2019. *Wilde bijen & SNL-insecten in zeven gebieden van It Fryske Gea. Resultaten inventarisatie bedreigde bijen en SNL-meetsoorten*

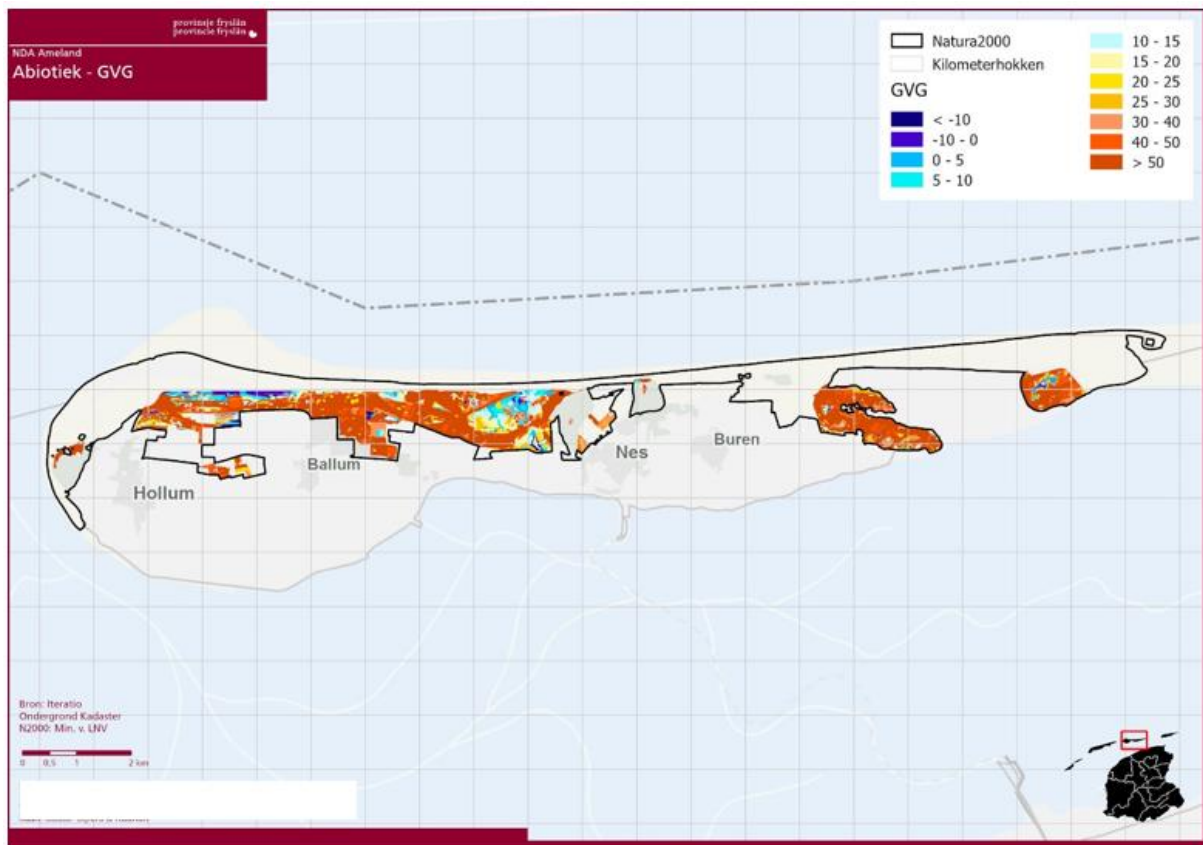
- dagvlinders, libellen en sprinkhanen 2018*. Rapport 18022. Bureau FaunaX, Gorredijk.
- Buro Bakker, 1998. *Vegetatiekartering van natuurgebied Ameland*. Buro Bakker, Assen.
 - Buro Bakker, 2018. *Florakartering Ameland 2017*. Rapport P17076. Buro Bakker, Assen.
 - Altenburg & Wymenga, 2020. *SNL-kartering van particulier natuurterrein van De Vennoot op Ameland in 2019. Kooiduinen, Neerlands Reid en Oerderduinen*. A&W-rapport 3236A. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
 - Staatsbosbeheer, 2017. *Dagvlinders, Sprinkhanen en Libellen in Ameland 2017*. Projectnummer FRP2-4. Staatsbosbeheer.
 - Staatsbosbeheer, 2010. *Vegetatie- en Plantensoortenkartering Ameland 2010*. Projectnummer SBB 0808. Staatsbosbeheer, Groningen.
 - EGG, 2011. *Vegetatie- en Plantensoortenkartering Ameland*. Rapport 899 EGG. EGG consult, Groningen.
 - EGG, 2013. *Vegetatietrends van N-depositie gevoelige duinhabitats op de Waddeneilanden*. EGG-Consult, Groningen.
 - Sovon, 2018. *Broedvogels in natuurreservaten van It Fryske Gea in 2018*. Sovon-rapport 2018/73. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
 - Formica, 2020. *Perceel 10 – Aanvullende monitoring overige soorten N2000 Provincie Fryslân: Drijvende waterweegbree en groenknolorchis op de Friese Wadden-eilanden*. Formica, In opdracht van Provincie Fryslân.
 - Sovon 2018. *Broedvogels van de terreinen van Staatsbosbeheer op Ameland in 2018*. Sovon-rapport 2018/58. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
 - Onderzoeken:
 - Natuurcentrum Ameland, 2021a. *Vegetatieontwikkeling op het Groene strand bij Ballum op Ameland. Seizoen 2020*. Natuurcentrum Ameland. Nes.
 - Natuurcentrum Ameland, 2020. *Strandbroeders op Ameland tussen Nes en Hollum. Seizoen 2020*. Natuurcentrum Ameland. Nes.
 - Natuurcentrum Ameland, 2021b. *Natura 2000 Noordzeekustzone Strandbroeders op Ameland. Seizoen 2021*. Natuurcentrum Ameland. Nes.
 - Natuurcentrum Ameland, 2021c. *Roofvogelinventarisatie Ameland. Broedparen Roofvogels 2021*. Natuurcentrum Ameland. Nes.
 - Wageningen Environmental Research, 2020. *Veranderingen in morfologie kwelderranden kwelderdrainage op Oost-Ameland in relatie tot bodemdaling; Monitoring van kustafslagen vegetatie van de kwelderrand onder het Oerderduin en van het drainagesysteem van Neerlands Reid*. Wageningen Environmental Research, Wageningen.
 - Wageningen Environmental Research, 2022. *Vegetatieontwikkeling in duinen en duinvalleien op Oost-Ameland onder invloed van bodemdaling; Resultaten Valleikartering 2001-2020*. Wageningen Environmental Research, Rapport 3142.
 - Wageningen University, 2021. *Vegetatieverandering op Ameland-Oost. Jaarrapportage 2021*. Wageningen University & Research rapport C040/22.
 - Verslagen PAS veldbezoeken: 2016 – 2021.



Figuur 4.1: Uitkomsten Iteratio-analyse voor pH op basis van een samengestelde vegetatiekartering uit 2010 (EGG-consult 2011) en 2019 (Altenburg & Wymenga 2020). De kleuren geven een indicatie voor de pH-waarde van de bodem in het betreffende gebied.



Figuur 4.2: Uitkomsten Iteratio-analyse voor trofie op basis van een samengestelde vegetatiekartering uit 2010 (EGG-consult 2011) en 2019 (Altenburg & Wymenga 2020). De kleuren geven een indicatie voor de voedselrijkdom van de bodem in het betreffende gebied.



Figuur 4.3: Uitkomsten Iteratio-analyse voor GVG op basis van een samengestelde vegetatiekartering uit 2010 (EGG-consult 2011) en 2019 (Altenburg & Wymenga 2020). De kleuren geven een indicatie voor de gemiddelde voorjaars grondwaterstanden in het betreffende gebied.

4.2. Methodiek en verantwoording ecologische analyse Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten

Voor de Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijnsoorten voor Duinen Ameland zijn ook als basis de PAS-gebiedsanalyse, het beheerplan en de profielendocumenten gebruikt, aangevuld met nieuwe gegevens. Voor alle soorten wordt ingegaan op het voorkomen, het leefgebied en de mate van doelbereik. Aantal- en/of verspreidingsmonitoring zijn binnen de provincie of het NEM structureel ingeregeld. Voor leefgebieden ontbreekt echter een structurele monitoring omdat maatlaten en definities van een leefgebied van een soort vaak onduidelijk zijn.

Habitatrichtlijnsoorten

Voor de Habitatrichtlijnsoorten groenknolorchis en grijze zeehond is naast de informatie uit de PAS-gebiedsanalyse en het beheerplan ook gebruik gemaakt van rapportages van aanvullende inventarisaties. De groenknolorchis wordt momenteel door Natuurcentrum Ameland geïnventariseerd op het eiland, waarbij een groot deel van het leefgebied op voorkomen jaarlijks wordt onderzocht. Dit geldt minder voor het Groene strand waar de soort momenteel wijd verspreid voorkomt. Daarnaast is voor de groenknolorchis ook in opdracht van de provincie in 2019 een inventarisatie geweest op het eiland waarvan ook een rapportage is opgesteld. De grijze zeehond wordt via een landelijk monitoringsprogramma door IMARES jaarlijks gemonitord voor de gehele Waddenzee.

Rapportages en bronnen Habitatrichtlijnsoorten:

- Natura 2000-beheerplan Duinen Ameland.
- Natuurcentrum Ameland, 2021. *Vegetatieontwikkeling op het Groene strand bij Ballum op Ameland. Seizoen 2020*. Natuurcentrum Ameland. Nes.
- Formica, 2020. *Perceel 10 – Aanvullende monitoring overige soorten N2000 Provincie Fryslân: Drijvende waterweegbree en groenknolorchis op de Friese Wadden-eilanden*. Formica, In opdracht van Provincie Fryslân.

Vogelrichtlijnsoorten

Voor de Vogelrichtlijnsoorten is voor een update van de cijfers gebruik gemaakt van de website van Sovon (geraadpleegd in september 2022). Op de site zijn per doelsoort en gebied het aantal van de afgelopen jaren en de korte- en langetermijntrend te vinden. Zowel de trends als het gemiddelde aantal over de jaren 2017-2021 zijn gebruikt om doelbereik van populatieomvang in beeld te brengen. Hierbij zijn voor de aantallen de volgende maatlaten aangehouden:

- Populatiegemiddelde afgelopen 5 jaar minimaal 25% lager dan doelpopulatiegrootte: aantal zit onder het doel
- Populatiegemiddelde afgelopen 5 jaar tussen 25% lager en 25% hoger dan doelpopulatiegrootte: aantal zit rond het doel
- Populatiegemiddelde afgelopen 5 jaar minimaal 25% hoger dan doelpopulatiegrootte: aantal zit boven doelaantal.

Voor de trends zijn de volgende maatlaten van het CBS aangehouden:

- Meer dan 5% toename per jaar: sterk positieve trend
- Minder dan 5% toename per jaar: matig positieve trend
- Geen significante toe- of afname: stabiele trend
- Minder dan 5% afname per jaar: matig negatieve trend
- Meer dan 5% afname per jaar: sterk negatieve trend
- Geen eenduidige trend te bepalen: onzekere trend

Voor uitspraken over omvang en kwaliteit van het leefgebied is de informatie uit de PAS-gebiedsanalyse en het beheerplan aangevuld met de informatie uit een knelpuntenanalyse, die is opgesteld voor alle Friese Natura 2000-gebieden met Vogelrichtlijndoelen door Sovon in 2021 en expertinput van de beheerders die is opgehaald tijdens de NDA-bespreking op 2 maart 2023.

4.3. Habitattypen

4.3.1. Schorren en zilte graslanden – buitendijks (H1330A)

Voorkomen

Het beheerplan spreekt van een oppervlak van 324 hectare habitatype H1330A. Het grootste oppervlakte komt voor in het grote kweldergebied Neerlands Reid, wat grotendeels binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Waddenzee ligt. Voor Natura 2000-gebied Duinen Ameland geldt dat het betreffende habitatype pas in 2022 met het wijzigingsbesluit is aangewezen. Dat betekent dat er tot die tijd niet in detail naar dit habitatype binnen Duinen Ameland is gekeken. Binnen de begrenzing van Duinen Ameland is volgens de T0-habitatypenkaart slechts 8,7 hectare van het habitatype H1330A aanwezig. Dit komt voor in het noorden en oosten van de Kooiduinen, langs het

Kooistuifdijkpad ten noorden van het Neerlands Reid, in en langs de zuidelijke rand van het Oerd onder het Oerderduin en in het oosten van het Oerd nabij de NAM gaswinlocatie.

Als gevolg van de bodemdaling veroorzaakt door de gaswinning verandert het krekensysteem van het Neerlands Reid, wat onderdeel uitmaakt van het Natura 2000-gebied Waddenzee. De grootste veranderingen hebben zich voorgedaan aan de noordoostkant van het Neerlands Reid; het dichtst bij de gaswinlocatie. Dat deel van de kwelder kent de grootste bodemdaling en de minste opslibbing en daar heeft het krekensysteem zich sterk uitgebreid. Het habitatype H1330A op het Oerd, wat onderdeel uitmaakt van Natura 2000-gebied Duinen Ameland, dat direct grenst aan het Neerlands Reid heeft ook te maken met dezelfde bodemdaling. De oppervlakte aan habitatype H1330A op het Oerd is echter erg beperkt. Het grootste oppervlak H1330A ligt ter hoogte van de Kooiplaats ten westen van Neerlands Reid. De bodemdaling als gevolg van de gaswinning is hier zodanig klein (enkele centimeters ten opzichte van de start van de winning in 1986) dat er geen reden is om aan te nemen dat de bodemdaling het voortbestaan van het habitatype op deze locatie in de weg staat.

De toestroom van zoutwater bij hoge vloed en heeft geresulteerd in een (tijdelijke) uitbreiding van schorren en zilte graslanden op Ameland. Door uitspoeling met regenwater nam in de jaren daarna de verzilting weer geleidelijk af. Deze tijdelijke verzilting heeft op veel plekken geleid tot een toename van het habitatype H1330 ten koste van het type Grijze duinen (H2130) en van Duindoornstruwelen (H2160). Deze ontwikkelingen benadrukken het belang van het voorkomen van extreme weersinvloeden voor de noodzakelijke dynamiek van duinvalleivegetaties. Zonder deze extreme weersinvloeden zou de successie in duinontwikkeling richting Grijze duinen en Duindoornstruwelen ongehinderd doorgaan. Sinds 2018 lijkt hier en daar weer sprake van geleidelijke verzilting wat dus kan leiden tot een positieve ontwikkeling voor het habitatype. Mogelijk spelen hierbij droge zomers met een sterke verlaging van de grondwaterstanden in het late najaar waarbij tegelijkertijd hoge vloed en het gebied onder zeewater zetten een rol.

Het habitatype lijkt op de lange termijn stabiel aanwezig te zijn op Ameland. De oppervlakte H1330A binnen Duinen Ameland is echter marginaal ten opzichte van de aanwezige oppervlaktes in het Natura 2000-gebied Waddenzee en het aandeel binnen Duinen Ameland is daarmee zeer beperkt. De optimale functionele omvang van tientallen hectares van dit habitatype wordt binnen Duinen Ameland niet gehaald, maar in samenhang met de andere Natura 2000-gebieden op het eiland wel. Er is nog geen nieuwe habitatypekaart, waardoor er nog geen definitieve conclusies kunnen worden getrokken over de huidige oppervlakte van dit habitatype.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

De kwaliteit van het habitatype is over het algemeen goed, vooral ook omdat de groeiplaatsen nog vrij jong zijn of, in het geval van Kooiduinen en het Neerlands Reid, begraaft worden. Er was de laatste decennia sprake van een geleidelijke uitbreiding, met name op De Hon en het groene strand ten noorden van Lange Duinen Noord. Dit zijn allen locaties in het Natura 2000-gebied Waddenzee, dan wel Noordzeekustzone. Sinds 2018 lijkt hier en daar weer sprake van geleidelijke verzilting wat dus kan leiden tot een positieve ontwikkeling voor het habitatype. De toekomstige ontwikkeling van het habitatype is lastig te voorspellen, omdat het sterk afhankelijk is van dynamiek zoals extreme weersinvloeden (zie ook tekst bij Voorkomen). Van de locaties waar habitatype H1330A binnen Natura 2000-gebied Duinen Ameland ligt, is geen specifieke informatie ten aanzien van de huidige kwaliteit beschikbaar.

Abiotische kwaliteit

De optimale zuurgraad van dit habitatype ligt boven de 6,5 pH. Uit de Iteratio analyse blijkt dat het oppervlak met habitatype in de Kooiduinen voor ongeveer een derde aan de optimale waarde voldoet met een range tussen 6,5 – 8 pH. Echter het grootste oppervlak is aan de zure kant met een pH van 6,0 – 6,5 en snippers van 5,5 – 6,0. Langs het Kooistuifdijkpad voldoet de pH voor het grootste deel aan de optimale waarde, maar zijn ook snippers met een pH van 6,0 – 6,5. In het Oerd zitten alle gebieden op een te lage pH van 5,5 – 6,5. Van de Oerderduinen zijn geen Iteratio gegevens beschikbaar. Over het algemeen lijkt de pH over het grootste oppervlak net aan de zure kant, maar zijn er ook gebieden die binnen de optimale range vallen voor dit habitatype.

De optimale trofiegraad ligt tussen licht voedselrijk en uiterst voedselrijk. Uit de Iteratio analyse blijkt dat in de Kooiduinen de trofiegraad voornamelijk matig voedselrijk-a tot matig voedselrijk-b is en daarmee binnen het optimale bereik valt. Ook langs het Kooistuifdijkpad en het Oerd is de trofiegraad bijna overal matig voedselrijk-a of matig voedselrijk-b. Van de Oerderduinen zijn geen Iteratio gegevens beschikbaar. De trofiegraad is daarmee voor alle gebieden waar data van zijn optimaal.

De optimale vochttoestand van zeer nat (GVG 5 cm + maaiveld tot 10 cm – maaiveld) tot vochtig (GVG > 40 cm – maaiveld'). 's Winters inunderend (5 cm - 20 cm + maaiveld) en matig droog (> 40 cm – maaiveld en 14 - 32 dagen droogtestress) worden als suboptimaal beschouwt. In de Kooiduinen en langs het Kooistuifdijkpad voldoet driekwart van het oppervlak aan de optimale omstandigheden. Een kwart van het oppervlak heeft een GVG > 40 cm – mv, waarbij het onduidelijk is hoeveel dagen droogtestress er zijn. Mogelijk is dit gebied dus te droog. Bij het Oerd zijn de verhoudingen anders waarbij de helft van het oppervlak binnen het optimale bereik en de andere helft een GVG van > 40 cm – mv heeft. Van de Oerderduinen zijn geen Iteratio gegevens beschikbaar. Over het algemeen lijkt de GVG dus binnen het optimale bereik te liggen waarbij niet uitgesloten kan worden dat stukken wat aan de droge kant zijn. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H1330A, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Hierbij moet worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele veranderingen in de bodem waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010) en betreft het een dynamisch habitatype.

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor niet altijd uitspraken kunnen worden gedaan over daadwerkelijke aan- of afwezigheid van de betreffende soorten.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H1330A zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: dunstaart, engels gras, engels lepelblad, gerande schijnspurrie, gewone zoutmelde, gewoon kweldergras, kwelderzegge, lamsoor, melkkruid, rode bies, schorrenzoutgras, stomp kweldergras, zeealsem, zeerus, zeeveegbree, zilte rus, zilte schijnspurrie, zulte, bergeend, kluut, tureluur en haas (Tabel 4.1). Het habitatype H1330A is volgens de T0-habitatypenkaart aanwezig in de deelgebieden Neerlands Reid, Oerderduinen en Eilandstaart (Figuur 2.3).

Alle 28 typische soorten uit het profielendocument voor H1330A komen voor sinds 1975 in Noord-Nederland, waarvan 26 binnen een straal van 5 km van het gebied Duinen Ameland (Tabel 4.1). Er zijn 28 soorten te verwachten in het Natura 2000-gebied. Sinds 2012 zijn 22 (78%) van deze soorten waargenomen binnen de begrenzing van het gebied (Tabel 4.1). Van de 28 te verwachten soorten zijn vanaf 2012 waarnemingen bekend van 64% (18 soorten) van de typische soorten binnen deelgebied Eilandstaart en 61% (17 soorten) binnen deelgebieden Neerlands Reid en Oerderduinen. Het habitatype lijkt daarmee een goede kwaliteit voor typische soorten te hebben.

Tabel 4.1: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H1330A volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandkop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H1330A volgens de T0- habitatypekaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Vaatplanten	Blauw kweldergras	Ja	Nee	Nee	-
	Bleek kweldergras	Ja	Nee	Nee	-
	Dunstaart	Ja	Ja	Ja	EK, NR, OD, ES
	Engels gras	Ja	Ja	Ja	EK, ZH, NB, NR, OD, ES
	Engels lepelblad	Ja	Nee	Ja	EK, OD, ES
	Gerande schijnspurrie	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NR, OD, ES
	Gesteelde zoutmelde	Ja	Nee	Nee	-
	Gewone zoutmelde	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NR, OD, ES

	Gewoon kweldergras	Ja	Ja	Ja	EK, NR , OD , ES
	Knolvossenstaart	Ja	Nee	Nee	-
	Kwelderzegge	Ja	Ja	Ja	EK, NR , OD , ES
	Lamsoor	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NB, NR , OD , ES
	Melkkruid	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR , OD , ES
	Rode bies	Ja	Ja	Ja	EK, NR
	Schorrenzoutgras	Ja	Ja	Ja	EK, NR , OD , ES
	Stekende bies	Ja	Nee	Nee	-
	Stomp kweldergras	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ES
	Zeealsem	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NR , OD , ES
	Zeegerst	Ja	Nee	Nee	-
	Zeerus	Ja	Ja	Ja	EK, NR , OD , ES
	Zeeweegbree	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NR , OD , ES
	Zilte rus	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR , OD , ES
	Zilte schijnspurrie	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR , OD , ES
	Zulte	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NB, NR , OD , ES
Broedvogels	Bergeend	Ja	Ja	Ja	-
	Kluut	Ja	Ja	Ja	-
	Tureluur	Ja	Ja	Ja	-

Zoogdieren	Haas	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
------------	------	-----------	----	----	---

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De kwaliteit van de buitendijkse schorren en zilte graslanden in Duinen Ameland is over het algemeen goed. De groeiplaatsen zijn nog relatief jong en het habitatype lijkt stabiel aanwezig te zijn op Ameland. Op basis van de Iteratio-analyse voldoen de omgevingscondities binnen Duinen Ameland niet overal volledig aan de eisen. Het habitatype voldoet binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland ook niet aan de optimale functionele omvang. Als de omvang en kwaliteit van het habitatype worden beschouwd voor het gehele systeem van het Waddeneiland (incl. Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone), gaat het goed. In de Kooiduinen en op het Neerlands Reid wordt het habitatype begraasd. Er was de laatste decennia sprake van een geleidelijke uitbreiding, met name op De Hon en het groene strand ten noorden van Lange Duinen Noord. Sinds 2018 lijkt hier en daar weer sprake van geleidelijke verzilting wat dus kan leiden tot een positieve ontwikkeling voor het habitatype. De toekomstige ontwikkeling van het habitatype is lastig met zekerheid te voorspellen, omdat het sterk afhankelijk is van dynamiek zoals extreme weersinvloeden. Voor dit habitatype geldt in Duinen Ameland een behoudsverplichting voor omvang en kwaliteit. De verwachting is op dit moment dat onder invloed van de natuurlijke processen dit habitatype in relatief goede kwaliteit zal blijven voorkomen. Daarmee wordt aan het behoudsdoel voldaan.

4.3.2. Witte Duinen (H2120)

Voorkomen

Het habitatype witte duinen komt binnen Natura 2000-gebied Duinen Ameland in enige omvang voor op de Eilandkop langs het Noordzeestrand tussen paal 3 en 6, iets verder landinwaarts bij paal 8 en in het bredere duingebied ten noorden van Neerlands Reid tussen paal 19 en 23. Daarnaast liggen hier en daar nog kleinere oppervlaktes H2120 verder landinwaarts in het bredere duingebied. Het totale oppervlak van dit habitatype was ten tijde van de aanwijzing 94 ha met nog 288 ha zoekgebied. Bij de totstandkoming van de T0-habitatypenkaart in 2014 is een deel van habitatype grijze duinen geclassificeerd als witte duinen, aangezien de destijds aanwezige vegetatie niet voldeed voor het habitatype grijze duinen. Dit heeft geleid tot een overschatting van het areaal witte duinen in Natura 2000-gebied Duinen Ameland. Hoe groot het daadwerkelijke areaal H2120 is zal dus moeten gaan blijken uit de T1-habitatypenkaart die nog wordt opgesteld. Desondanks lijkt het habitatype in het licht van natuurlijke duinontwikkeling in voldoende omvang aanwezig en wordt de optimale functionele omvang vanaf tientallen hectaren waarschijnlijk wel gehaald.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Witte duinen komen van nature voor op plaatsen waar natuurlijke dynamiek in een duingebied bestaat. Een groot deel van de witte duinen op Ameland bestaat feitelijk uit aangelegde stuifdijken, waar natuurlijke dynamiek niet of minder voorkomt. Dat heeft tot gevolg dat het ontstaan van nieuwe witte duinen geremd wordt. De kwaliteit van de gestabiliseerde stuifdijken is over het algemeen laag, in die zin dat een dichte vegetatie van oude helm overheerst, waartussen weinig andere planten voorkomen. Ook voor het

insecten- en vogelleven zijn die stuifdijken niet erg van belang. Op sommige trajecten, o.a. langs Lange Duinen Noord en in delen tussen paal 17 en 21 zijn deze dijkelementen dynamischer en worden meer soorten (bv. zandhaver, blauwe zeedistel, havikskruiden en melkdistels) aangetroffen. Ten noorden van De Hon zijn de laatste decennia gevarieerdere natuurlijke zeerepen ontstaan, die afgewisseld worden met kleine washoversystemen.

Een deel van habitatype H2120 ligt in gebied dat in eigendom is bij het Rijk. Rijkswaterstaat heeft als beheerder van dat gebied aangegeven geen natuurbeheer toe te (willen) passen in deze gebieden. Daar heeft de natuurlijke successie de vrije hand. De verwachting is dat door voortschrijdende vergrassing deze delen onderhand niet meer kwalificeren. Aan de andere kant ontstaan ook weer nieuwe gebieden die mogelijk kunnen classificeren als witte duinen. Hoe het huidige voorkomen van dit habitatype over het gehele gebied is, zal moeten blijken uit de nieuwe habitatypekaart.

De laatste jaren wordt gestreefd naar meer natuurlijk kustbeheer, waarbij ook in de zeereep plaatselijk verstuiving wordt toegestaan door grotere of kleinere kerven aan te leggen of te laten ontstaan. Dit vindt ook plaats op Ameland. Door deze processen komt het habitatype langzaam maar zeker weer over grotere oppervlakten terug. Zo zijn er mooie ontwikkelingen bij de Kooiduinen en boven Lange Duinen Noord (Natura 2000-gebied Noordzeekustzone).

Abiotische kwaliteit

Voor dit habitatype geldt een optimale zuurtegraad boven de 6 pH. Enkele snippers van het oppervlak aan witte duinen ligt binnen deze zuurgraad. Het merendeel van het habitatype valt binnen het suboptimale bereik tussen de 5,5 en 6 pH. De enkele delen die binnen de optimale zuurtegraad vallen liggen voornamelijk in de zuidoostelijke delen zoals de Lange duinen, Kooioerdstuifdijkduinen en de Oerderduinen.

De optimale trofiegraad in dit habitatype is matig voedselarm tot matig voedselrijk-a. Matig voedselrijk-b wordt als suboptimaal beschouwd. In de deelgebieden Hollumerduinen en deels (~50%) in de Oerderduinen worden optimale omstandigheden aangetroffen. In de gebieden Lange duinen gelden suboptimale omstandigheden, met matige voedselrijkheid-b. Over de trofiegraad in Kooioerdstuifdijkduinen zijn onvoldoende gegevens bekend om hier een conclusie over te trekken.

De gewenste vochttoestand in dit habitatype is droog. Uit de Iteratio analyse blijkt dat deze omstandigheden voornamelijk voorkomen aan de west kant, in Hollumerduinen waar GVG > 50 – mv is. Over de vochttoestand in de Kooioerdstuifdijkduinen zijn onvoldoende gegevens bekend. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2120, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Hierbij moet worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele veranderingen in de bodem waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan- of afwezigheid.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H2120 zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: akkermelkdistel, blauwe zeedistel, duinteunisbloem, noordse helm, zeewolfsmelk, duinfranjehoed, duinstinkzwam, duinveldridderzwam, zandtulpje, zeeduinchampignon, duinsabelsprinkhaan en eider (Tabel 4.2). Het habitatype H2120 is volgens de T0-habitattypenkaart vooral aanwezig op de Eilandkop en op de Eilandstaart (Figuur 2.3). In de deelgebieden Zwanewaterduinen & Hagedoornveld, Neerlands Reid en Oerderduinen liggen dermate kleine oppervlaktes witte duinen dat deze voor de typische soorten buiten beschouwing gelaten zijn.

Alle 13 typische soorten uit het profielendocument voor H2120 komen sinds 1975 voor in Noord-Nederland en 12 binnen een straal van 5 km van het gebied. Dertien soorten zijn dus te verwachten in het Natura 2000-gebied Duinen Ameland (Tabel 4.2). Al deze typische soorten, behalve de helmharpoenzwam, zijn na 2012 waargenomen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland (Tabel 4.2). Van 93% (12 soorten) zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 binnen de begrenzing van het gebied als binnen deelgebied Eilandkop. Binnen deelgebied Eilandstaart zijn waarnemingen bekend van 77% (10 soorten) van de typische soorten. Het habitatype lijkt dus een goede kwaliteit voor typische soorten te hebben.

Tabel 4.2: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2120 volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandkop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2120 volgens de T0- habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord- Nederland</i>	<i>PAS gebieds- analyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Vaatplanten	Akkermelkdistel	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Blauwe zeedistel	Ja	Ja	Ja	EK, ZH, NB, NR, OD, ES
	Duinteunisbloem	Ja	Ja	Ja	EK, ZH, NB, NR, OD, ES

	Noordse helm	Ja	Ja	Ja	EK, NB, NR, ES
	Zeewolfsmelk	Ja	Ja	Ja	EK, HB
Paddenstoelen	Duinfranjehoed	Ja	Ja	Ja	EK, ZH, NB, NR, OD, ES
	Duinstinkzwam	Ja	Ja	Ja	EK, ZH, NB, NR, OD, ES
	Duinveldridderzwam	Ja	Ja	Ja	EK, ZH, NB, NR, OD, ES
	Helmharpoenzwam	Ja	Nee	Nee	-
	Zandtulpje	Ja	Ja	Ja	EK, NR, OD, ES
	Zeeduin-champignon	Ja	Ja	Ja	EK, NB, NR, OD, ES
Sprinkhanen & krekels	Duinsabelsprinkhaan	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH OD
Broedvogels	Eider	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, OD, ES

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en kwaliteit. Gezien het feit dat bij de T0-habitattypetering de nodige arealen grijze duinen waar de vegetatie niet kwalificeerde automatisch zijn bestempeld als witte duinen, is het nog niet duidelijk welke omvang behouden zou moeten worden. Hier komt duidelijkheid in bij de T1-habitattypekaart. De meeste bestaande witte duinen op Ameland betreffen aangelegde stuifdijken waar weinig nieuwe ontwikkeling mogelijk is en de dichte helmgrasbegroeiing zorgt voor een lage kwaliteit. Daarnaast wordt er voor de witte duinen waar Rijkswaterstaat grondeigenaar is geen beheer toegepast. Hierdoor is de huidige staat van deze duinen onbekend, maar wordt verwacht dat vergrassing heeft plaatsgevonden waardoor deze gebieden mogelijk niet meer kwalificeren. Anderzijds zijn er ook positieve ontwikkelingen waarbij in de afgelopen jaren nieuwe arealen van mogelijk kwalificerend habitattypen zijn ontstaan en mooie ontwikkelingen laten zien op plaatsen waar de natuurlijke dynamiek z'n gang kan gaan. In hoeverre mogelijke achteruitgang en nieuwe ontwikkeling voor zowel omvang als kwaliteit elkaar opheffen is niet bekend. Dat zal pas blijken bij de volgende vegetatiekartering. Op dit moment kan daarom verslechtering van het habitattypen niet worden uitgesloten.

4.3.3. Grijs duinen - kalkrijk (H2130A)

Voorkomen

Kalkrijke grijze duinen zijn op Ameland aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Duinen Ameland met als doelstelling handhaven kwaliteit en oppervlakte. Het subtype H2130A komt slechts op kleine oppervlakten binnen het Natura 2000-gebied Duinen Ameland voor in tegenstelling tot het kalkarmere subtype H2130B wat in grotere oppervlakten voorkomt.

Het habitatype wordt aangetroffen aan de noordzijde van Lange Duinen Noord waar enige overstuiving met kalkhoudend zand vanuit de zeereep plaatsvindt, aan de oostkant van het Hagedoornveld en ten noorden van het Nesserbos in de zeereep. Verder zijn enkele snippers aan te treffen in de Kooiduinen onder invloed van secundaire verstuiving door begrazing. Op het Oerd in de voormalige zeerepen ten noordoosten van het duinboogcomplex zijn hier en daar aanzetten van dit habitatype te vinden. Het zeer geringe voorkomen op Ameland heeft mogelijk te maken met de langdurige dominantie van afslagprocessen over grote delen van de kustzone. Ten tijde van de aanwijzing was de oppervlakte van H2130A op Ameland ca. 13,7 ha, waarbij aanvullend ook nog ca. 76 ha is aangemerkt als zoekgebied voor dit habitatype. Er is een vermoeden dat het oppervlak van dit habitatype sinds begin van de vorige eeuw fors is afgenomen in verband met de sterk toenemende stabilisatie en daarmee gepaarde uitloging van het kalkhoudende moeder materiaal. Echter is het lastig om dit vermoeden uit de diverse vegetatiekarteringen af te leiden door verschil in methodieken. Uit de nieuwe T1-habitatypekaart zal dan ook moeten blijken wat de huidige omvang van het habitatype is.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

De kalkrijke grijze duinen aan de oostkant van het Hagedoornveld zijn sterk verruigd met helm en zandzegge. Ook zijn ze overwoekerd met Amerikaanse vogelkers. Op de eilandkop wordt H2130A alleen aangetroffen in de luwte van de stuifdijk ten noorden van Lange Duinen Noord. Hier groeit de kust langzaam aan. Hier bevindt zich een groen strand en een veld met primaire duinen en embryonale duinen. In dit gebied duidt de toename van zandzegge erop dat potentieel geschikte locaties de successie van de vegetatie te snel gaat voor optimale ontwikkeling van dit type (EGG, 2013). Aan de noordwestzijde van het Oerd tussen paal 20,5 en 22 komen ook exponenten van dit habitatype voor. Naar verwachting zullen dezen echter geleidelijk overgaan in het kalkarme subtypen H2130B.

Een deel van habitatype H2130A ligt in gebied dat in eigendom is van het Rijk. Rijkswaterstaat heeft als beheerder van dat gebied aangegeven geen natuurbeheer toe te (willen) passen in deze gebieden. Daar heeft de natuurlijke successie de vrije hand. De verwachting is dat door voortschrijdende vergrassing deze delen op termijn niet meer zullen kwalificeren.

In de overige deelgebieden lijken er weinig kansen voor uitbreiding c.q. nieuwvestiging van dit type te zijn. Mogelijk ontstaan in het voormalige, nog ondiep ontkalkte washovercomplex Zwanewaterduinen enkele H2130A-locaties in mozaïek met het kalkarme subtype onder invloed van secundaire verstuivingen gestimuleerd door genomen maatregelen in het gebied zoals de introductie van begrazing en het lokaal verwijderen van de begroeiing. Mogelijk zou het type zich nog wel geleidelijk kunnen ontwikkelen vanuit de witte duinen op locaties waar de stuifdijken meer dynamisch zijn geworden (zie Paragraaf 4.3.2.).

Abiotische kwaliteit

Voor dit habitatype geldt een optimale zuurgraad boven de 6,5. In de toplaag van de bodem valt een pH tussen de 5,5 en 6,5 ook binnen het optimale bereik. Zowel aan de oostkant van het Hagedoornveld als ten noorden van het Nesserbos laat de Iteratio-analyse een zuurgraad zien van 5,0 – 5,5 pH. Deze waarden vallen buiten de grenzen van een optimale zuurgraad, dus hier lijkt de bodem te zuur.

De optimale trofiegraad voor dit habitatype is matig voedselarm tot licht voedselrijk. Zeer voedselarme bodems worden beschouwd als suboptimaal. Ten noorden van het Nesserbos ligt het habitatype volgens de Iteratio-analyse in een mozaïek van trofiegraden waarbij sommige delen binnen de optimale trofiegraad vallen en andere te voedselrijk zijn. Voor de overige locaties geldt dat de bodem te voedselrijk is voor optimale condities voor dit habitatype. Het feit dat het perceel met het habitatype ten noorden van het Nesserbos zeer dichtbij of zelfs in een mozaïek ligt met percelen die te zuur en te voedselrijk zijn, zou bij kunnen dragen aan een eventueel tegenvallende uitbreiding van dit habitatype op deze locaties.

De gewenste vochttoestand in dit habitatype is droog. Een matig droge bodem geldt als suboptimaal. Uit de Iteratio-analyse volgt dat aan de oostkant van het Hagedoornveld en ten noorden van het Nesserbos de aanwezige vochttoestand droog is. Dat betekent dat de vochttoestand hier waarschijnlijk toereikend is. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2130A, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Hierbij moet worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele veranderingen in de bodem waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H2130A zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: duinroos, duinviooltje, gelobde maanvaren, hondskruid, kleverige reigersbek, ruw vergeet-mij-nietje, zanddoddegras, bruin blauwtje, duinparelmoervlinder, heivlinder, kleine parelmoervlinder, kommavlinder, duinsabelsprinkhaan, knosprietje, tapuit en konijn (Tabel 4.3). Het habitatype H2130A is volgens de T0-habitatypenkaart aanwezig in de deelgebieden Eilandkop, Zwanewaterduinen & Hagedoornveld en het duinboogcomplex Nes-Buren (Figuur 2.3).

Van de typische soorten uit het profielendocument voor H2130A komen 26 van de 31 soorten voor sinds 1975 in Noord-Nederland, waarvan 20 binnen een straal van 5 km van het gebied. 26 Soorten zijn dus te verwachten in het Natura 2000-gebied Duinen Ameland (Tabel 4.3). Van de 26 soorten zijn van 62% (16 soorten) sinds 2012 waarnemingen bekend binnen de begrenzing van het gebied Duinen Ameland (Tabel 4.3). Van 54% (14 soorten) zijn waarnemingen bekend binnen deelgebied Eilandkop, van 62% (16 soorten) binnen Zwanewaterduinen & Hagedoornveld en van 50% (13 soorten) binnen deelgebied duinboogcomplex Nes-Buren. Het habitatype lijkt dus een overwegend matige kwaliteit voor typische soorten te hebben.

Tabel 4.3: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2130A volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2130A volgens de T0- habitatypekaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland	PAS gebiedsanalyse	Vanaf 2012	Vanaf 2012 in deelgebied
Vaatplanten	Bitterkruidbremraap	Nee	Nee	Nee	-
	Blauwe bremraap	Nee	Nee	Nee	-
	Bleek schildzaad	Nee	Nee	Nee	-
	Duinaveruit	Ja	?	Nee	-
	Duinroos	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD
	Duinviooltje	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Echt bitterkruid	Ja	?	Nee	-
	Gelobde maanvaren	Ja	?	Ja	ZH, NB, OD
	Gevlekt zonneroosje	Ja	Nee	Nee	-
	Glad parelzaad	Ja	Nee	Nee	-
	Hondskruid	Ja	Nee	Ja	ZH
	Kegelsilene	Ja	?	Nee	-
	Kleverige reigersbek	Ja	?	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Kruisbladgentiaan	Nee	Nee	Nee	-

	Liggend bergvlas	Nee	Nee	Nee	-
	Liggende asperge	Ja	?	Nee	-
	Nachtsilene	Ja	Nee	Nee	-
	Oorsilene	Ja	Nee	Nee	-
	Ruw gierstgras	Nee	Nee	Nee	-
	Ruw vergeet-mij-nietje	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Walstrobremraap	Ja	Nee	Nee	-
	Welriekende salomonszegel	Nee	Nee	Nee	-
	Zanddoddegras	Ja	?	Ja	EK, ZH, NB, NR, OD, ES
	Zandviooltje	Nee	Nee	Nee	-
Dagvlinders	Bruin blauwtje	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Duinparelmoervlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, OD, ES
	Heivlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Kleine parelmoervlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Kommavlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD
Sprinkhanen & krekels	Blauwvleugelsprinkhaan	Ja	Nee	Nee	-
	Duinsabelsprinkhaan	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, OD
	Knopsprietje	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD

Broedvogels	Tapuit	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
Zoogdieren	Konijn	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De doelen die zijn aangewezen zijn behoud van omvang en kwaliteit. De oppervlakte van dit habitattype is sinds begin vorige eeuw vermoedelijk zeer fors teruggelopen vanwege de sindsdien sterk toegenomen stabilisatie en daarmee gepaard gaande uitloging van het kalkhoudende moedermateriaal. Door de geringe vergelijkbaarheid van methodieken zijn uit de diverse vegetatiekarteringen (Rijkswaterstaat 1997, 2002, Buro Bakker 1998, EGG2011) geen harde trends over de teloorgang van dit type af te leiden. Wel wijst een toename van zandzegge op potentieel geschikte locaties in Lange Duinen Noord erop dat de successie in de vegetatie te snel gaat voor een optimale ontwikkeling van H2130A (EGG, 2013). Ook de Iteratio-analyse suggereert dat de zuurgraad lokaal rond of onder de ondergrens van het gewenste bereik ligt en het lokaal mogelijk ook te voedselrijk is. Dit tezamen met de sterke verzuiging/vergrassing maakt dat verslechtering van omvang en kwaliteit op dit moment niet uitgesloten kan worden.

Bij autonome ontwikkelingen zal er in de nabije toekomst waarschijnlijk niet veel veranderen in het aanwezige areaal. Wanneer de kust gaat aangroeien onder invloed van de suppleties zullen de grijze duinen veelal buiten de invloedssfeer van het stuivende zand in de zeereep komen te liggen en verder uitlogen en verzuren. Mogelijk zou het type zich nog wel geleidelijk kunnen ontwikkelen vanuit de witte duinen op locaties waar de stuifdijken meer dynamisch zijn geworden.

4.3.4. Grijze duinen - kalkarm (H2130B)

Voorkomen

Met in totaal ca. 612 ha, waarvan 276 ha als habitattype en 335 ha als zoekgebied, zijn de kalkarme grijze duinen beeldbepalend voor de droge duinen op Ameland. Ze zijn aangewezen voor Duinen Ameland en Waddenzee met doelstellingen voor verbetering kwaliteit en uitbreiding oppervlakte. Ze beslaan grote delen van de drie duinboogcomplexen en het voormalig washovercomplex Zwanewaterduinen & Hagedoornveld en daarnaast nog delen van de duintjes op De Hon (Eilandstaart).

Op de eilandkop is op de T0-habitattypenkaart alleen in het oostelijk deel van Lange Duinen Noord een geringe oppervlakte van dit habitattype aanwezig. De kustlijn groeit hier weliswaar aan, maar in hoeverre binnen deze kustlijnontwikkelingen in de toekomst voldoende stabiliteit aanwezig zal zijn voor een duurzame ontwikkeling van dit habitattype, zal moeten blijken op de T1-habitattypekaart. Het areaal is vooralsnog zodanig gering in dit gebied dat het niet loont het actieve beheer in dit gebied specifiek op dit habitattype te richten.

In de duinboogcomplexen komen de kalkarme grijze duinen (H2130B) over grote oppervlakten voor. Aan de binnenzijde van de langs de Noordzeekust gelegen witte duinen (H2120) vormen ze de gestabiliseerde mozaïek waarin de duinheiden (H2140 en H2150), duinstruwelen (H2160 en H2170), duinbossen (H2180) en duinvalleien (H2190) ingebed

zijn. In deze basismatrix komen heel lokaal nog stuifplekken voor. Anderzijds zijn er grote oppervlakten die gekenmerkt worden door een sterke strooiselophoping onder een dichte, gesloten en hoogopgaande grasvegetatie van helm, zandzegge en, in de iets vochtiger delen, duinriet. De nog niet totaal vergraste delen horen soms nog tot H2130B. De voormalige washoevervlakte Zwanewaterduinen ontwikkelt zich in feite als een nog vrij jong duinboogcomplex. Hoe het huidige voorkomen van dit habitatype over het gehele gebied is, zal moeten blijken uit de nieuwe habitatypekaart.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

In de duinboogcomplexen is het huidige areaal aan habitattypewaardige kalkarme grijze duinen kleiner dan het potentiële areaal. Delen zijn zo sterk vergrast dat ze niet meer kwalificeren voor het habitatype of dat ze vertegenwoordigd zijn door allerlei matige vegetatietypen zoals rompgemeenschappen met een groot aandeel helm, zandzegge of, onder vochtiger omstandigheden, duinriet. Ook de wel "meetellende" grijze duinen hebben over het algemeen overigens een matige tot slechte kwaliteit.

In Natura 2000-gebied Duinen Ameland geldt een uitbreidingsdoel voor oppervlakte en een verbeterdoel voor kwaliteit. Door natuurlijke successie zal dit habitatype in omvang en kwaliteit achteruit gaan. Alleen waar maatregelen worden uitgevoerd, kan successie worden teruggezet of worden voorkomen waardoor het habitatype op zijn minst behouden kan worden. Versterkende factoren van de achteruitgang zijn de vrijwel volledige fixatie van de centrale delen van de duinboogcomplexen, waar kalkarme grijze duinen van nature dominant zijn, door actieve vastlegging van verstuiving, het geleidelijk terugtrekken van de mens uit het duingebied als dynamische beheerfactor sinds begin van de vorige eeuw (met z'n activiteiten als begrazing, plaggen, helm winnen, etc.) en de zeer sterke achteruitgang van konijnenpopulaties door virusziekten in de afgelopen decennia. Daarnaast hebben ook de effecten van stikstofdepositie een belangrijk rol gespeeld bij het dichtgroeien van de duinen met hoogopgaande grassoorten. De vergrassing is zodanig wijd verspreid, wat duidt op voedselrijke uitgangssituatie, dat herstel en uitbreiding van kalkarme grijze duinen weinig kans krijgt.

Door voor dit habitatype een vergelijking in de tijd te maken tussen verschillende vegetatiekarteringen, ondanks dat dit door methodische verschillen maar beperkt mogelijk is, kan afgeleid worden dat daar waar binnen het uitgestrekte potentiële areaal van H2130B geen actief beheer heeft plaatsgevonden de laatste decennia zandzegge is gaan domineren. Buntgras en korstmossen zijn vrijwel geheel verdwenen.

Opvallend is dat de situatie in het westelijk duinboogcomplex Hollum-Ballum een betere kwaliteit van dit habitatype herbergt dan het oostelijk duinboogcomplex Nes-Buren inclusief de Kooiduinen. De reden hiervan is niet duidelijk. Mogelijk heeft het te maken met verschillen in het beheer, verschillen in overheersende windrichting of verschillen in emissie vanuit de aangrenzende polderdelen. Het veel kleinere duincomplex van het Oerd is ook vrij sterk vergrast. De ten noorden van dit complex gelegen oudere zeerepen hebben echter wel een redelijke kwaliteit van grijze duinen.

De voormalige washoevervlakte Zwanewaterduinen ontwikkelt zich in feite als een nog vrij jong duinboogcomplex en wordt gekenmerkt door zowel sterk vergraste delen als door een redelijke kwaliteit van grijze duinen. Begrazing leidt hier tot een duidelijke verbetering van de kwaliteit, doordat de mate van vergrassing afneemt en verstuiving weer een kans kan krijgen. De voormalige washoevervlakte van het Neerlands Reid wordt aan de noordzijde ingenomen door brede, veelal als stuifdijken aangelegde, zeerepen die over het algemeen

behoorlijk vergrast zijn. In de luwte ontwikkelen zich hier en daar redelijk ontwikkelde grijze duinen.

Een deel van habitatype H2130B ligt in gebied dat in eigendom is van het Rijk. Rijkswaterstaat heeft als beheerder van dat gebied aangegeven geen natuurbeheer toe te passen in deze gebieden. Daar heeft de natuurlijke successie de vrije hand. De verwachting is dat door voortschrijdende vergrassing deze delen uiteindelijk niet meer kwalificeren.

Abiotische kwaliteit

Voor dit habitatype geldt een optimale zuurgraad tussen 5,0 en 6,5 pH. Een pH-waarde hoger dan 6,5 of tussen 4,5 en 5 geldt volgens het profielendocument als suboptimaal. Volgens het herstelstrategiedocument vallen pH-waardes boven de 6,5 in de diepe bodemlagen en tussen de 4,5 en 5 in de ondiepe bodemlagen ook binnen het optimale bereik. Op de percelen met kalkarme grijze duinen in de deelgebieden Eilandkop en Zwanewaterduinen & Hagedoornveld geeft de Iteratio-analyse een mozaïek van 2 verschillende zuurgraden met een gezamenlijk bereik van 4,5 tot 6,0 pH. Deze waarden vallen binnen de grenzen van een optimale zuurgraad, zoals in het herstelstrategiedocument is opgenomen. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat er op basis van de Iteratio-analyse geen onderscheid gemaakt kan worden tussen diepe en ondiepe bodemlagen.

Volgens het profielendocument is de optimale trofiegraad voor dit habitatype zeer voedselarm tot licht voedselrijk. Volgens het herstelstrategiedocument vallen zeer voedselarme bodems onder het suboptimale bereik. In de deelgebieden Eilandkop en Zwanewaterduinen & Hagedoornveld volgt uit de Iteratio-analyse dat het habitatype in een mozaïek van trofiegraden van licht tot matig voedselrijk-a ligt. Dat betekent dat sommige percelen met dit habitatype binnen de optimale trofiegraad vallen en andere te voedselrijk zijn. Ook blijkt uit de wijd verspreide vergrassing dat de bodem te voedselrijk is.

De gewenste vochttoestand in dit habitatype is droog. Een matig droge bodem geldt als suboptimaal. Uit de Iteratio-analyse volgt dat de percelen met habitatype H2130B overwegend droog zijn. De peilbuisgegevens geven dezelfde indruk. De peilbuis in habitatype H2130B in deelgebied Zwanewaterduinen geeft een Gemiddelde Voorjaars Grondwaterstand tussen 1954 en 2022 van 58 cm – maaiveld. Over de laatste acht jaar laat deze peilbuis een GVG zien van 50 cm – maaiveld. De langjarige trendanalyse laat over deze meetreeks een lichte verhoging van de GVG zien; het wordt dus over de laatste 70 jaar iets natter. Dit zou kunnen komen door een toename in de hoeveelheid neerslag. Duingebieden hebben over het algemeen een snel reagerend grondwater regime, vanwege een goed doorlatende bodem. Grondwater kan daardoor snel toenemen of uitzakken, wat het gevoelig maakt voor extreem weer. Extremen zullen naar alle waarschijnlijkheid toenemen in de toekomst. De peilbuis in habitatype H2130B in deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum ten zuiden van het vliegveld geeft een GVG tussen 1954 en 2023 van 81 cm – maaiveld. Dat betekent dat de vochttoestand toereikend is.

Hierbij moet worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele veranderingen in de bodem waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan- en afwezigheid.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H2130B zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: buntgras, duinroos, duinviooltje, kleverige reigersbek, ruw vergeet-mij-nietje, gevlekt heidestaartje, gewoon kraakloof, open rendiermos, sierlijk rendiermos, zomersneeuw, duinparelmoervlinder, grote parelmoervlinder, heivlinder, kleine parelmoervlinder, kommavlinder, duinsabelsprinkhaan, knosprietje, tapuit, velduil en konijn (Tabel 4.4). Het habitatype H2130B is volgens de T0-habitattypekaart aanwezig in de deelgebieden Eilandkop, duinboogcomplex Hollum-Ballum, Zwanewaterduinen & Hagedoornveld en duinboogcomplex Nes-Buren (Figuur 2.3).

Van de typische soorten uit het profielendocument voor H2130A komen 24 soorten voor sinds 1975 in Noord-Nederland, waarvan 21 binnen een straal van 5 km van het gebied. 24 Soorten zijn dus te verwachten in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.4). Van 83% (20 soorten) van deze soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 binnen de begrenzing van het gebied. Daarbij zijn van 75% (18 soorten) waarnemingen bekend binnen de deelgebieden Eilandkop en duinboogcomplex Hollum-Ballum, 63% (15 soorten) binnen deelgebied Zwanewaterduinen & Hagedoornveld en 58% (14 soorten) binnen deelgebied duinboogcomplex Nes-Buren. Dat maakt dat het habitatype een matige tot goede kwaliteit heeft voor typische soorten.

Tabel 4.4: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2130B volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandkop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2130B volgens de T0-habitatypekaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Vaatplanten	Buntgras	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES

	Duinroos	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD
	Duinviooltje	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Kleine ereprijs	Nee	Nee	Nee	-
	Kleine rupsklaver	Nee	Nee	Nee	-
	Kleverige reigersbek	Ja	?	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Ruw vergeet-mij-nietje	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Ruwe klaver	Ja	Nee	Nee	-
	Vals muizenoor	Ja	?	Nee	-
Korstmossen	Bossig kronkelsteeltje	Ja	Nee	Nee	-
	Gevlekt heidestaartje	Ja	?	Ja	HB, NB
	Gewoon kraakloof	Ja	?	Ja	EK, HB
	Open rendiermos	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD
	Sierlijk rendiermos	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, OD
	Zomersneeuw	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NB NR
Dagvlinders	Duinparelmoervlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, OD, ES
	Grote parelmoervlinder	Ja	?	Ja	-
	Heivlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES

	Kleine parelmoervlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Kommavlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD
Sprinkhanen & krekels	Blauwvleugelsprinkhaan	Ja	Nee	Nee	-
	Duinsabelsprinkhaan	Ja	Ja	Ja	EK, HB, OD
	Knosprietje	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD
Vogels	Tapuit	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
	Velduil	Ja	Ja	Ja	EK, ZH, OD, ES
Zoogdieren	Konijn	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitatype geldt een uitbreidingsdoel voor oppervlakte en een verbeterdoel voor kwaliteit. Over het algemeen heeft dit habitatype binnen het gebied een matige tot slechte kwaliteit. Op plekken waar begrazingsbeheer wordt toegepast blijkt het areaal en de kwaliteit van de kalkarme grijze duinen wel weer toe te nemen. Echter, er zijn nog steeds grote oppervlakten waar geen actief beheer plaatsvindt en waar vergrassing nog steeds een groot probleem is. Door het ontbreken van een nieuwe kartering is het niet duidelijk hoe de kwaliteit en oppervlakte van die plekken zich hebben ontwikkeld. Wel blijkt uit een snelle vergelijking van de vegetatiekarteringen dat zandzegge erg is gaan domineren en dat buntgras en korstmossen verdwenen zijn. Daarbij suggereert de Iteratio-analyse dat delen van het habitatype jaren geleden al te voedselrijk waren, de zuurgraad aan de ondergrens van het gewenste bereik zat. Hierdoor is de verwachting dat de vergrassing en verruiging in de onbeheerde delen is toegenomen. Daarbij speelt ook dat de konijnenpopulaties, die essentieel zijn voor het behoud van dit habitatype, sterk onder druk staan door ziektes. Voor dit habitatype kan verslechtering dus niet worden uitgesloten en zijn maatregelen voor herstel urgent.

4.3.5. Grijze duinen - heischraal (H2130C)

Voorkomen

Heischrale grijze duinen (H2130C) zijn aangewezen voor Duinen Ameland met doelstellingen voor verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van de oppervlakte. Ze komen voor op bodems, die vochtiger en humeuzer zijn dan die van beide vorige subtypen. Heischrale grijze duinen fungeren vaak als smalle overgangen van de droge subtypen A en B naar de habitattypen heischrale graslanden (H6230) of vochtige duinvalleien (H2190).

Het oorspronkelijk oppervlak van dit habitatype, tot eind jaren 70 en begin jaren 80, was vermoedelijk minimaal 10 hectare. Na deze periode is het oppervlak sterk afgenomen waardoor de huidige oppervlakte op Ameland nog maar zeer gering is (1,55 ha binnen het Natura 2000-gebied Duinen Ameland). De optimale functionele omvang van enkele hectaren wordt dan ook niet gehaald. Het grootste deel van het aanwezige areaal ligt in een relatief lage open duinvlakte tussen Nes en het ten noordwesten ervan gelegen bos op de Briksduinen, ook wel de vlakte van Polet genoemd. De kwaliteit van de heischrale vegetatie binnen deze vlakte voldeed bij het opstellen van de T0-habitattypenkaart slechts op één gemaaid perceeltje met een oppervlakte van minder dan 1 hectare, waar nog Tandjesgras en Borstelgras voorkomt. Dit perceeltje wordt in de praktijk gemaaid en gebruikt als sportveld. In hoeverre hier nog steeds sprake is van habitatype H2130C is niet bekend. Verder komen zeer kleine snippers voor in mozaïek met H2130B in de binnenduinrand tussen Hollum en Ballum direct ten zuiden van de Ridderweg. Hier is volgens de beheerder sprake van een matige kwaliteit.

De potentie voor heischrale grijze duinen is groter op Ameland dan op de andere Waddeneilanden, enerzijds omdat er een zeer brede binnenduinrand aanwezig is aan de zuidkant van de duinboogcomplexen Hollum-Ballum en Nes-Buren en anderzijds omdat het initieel kalkgehalte relatief hoog is. Tijdens de ontginningen, al of niet in het kader van de verschillende ruilverkavelingsprojecten op het eiland, zijn vermoedelijk nogal wat potentiële locaties geëgaliseerd en vervolgens bemest. In principe zijn de potenties voor dit habitatype nog steeds aanwezig wanneer er herstelmaatregelen (herstel hydrologie, geomorfologie in combinatie met plagen of anderszins verschralen) in de binnenduinrand plaatsvinden.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Uit eerdere vegetatiekarteringen van o.a. 1998 komen geen significant grotere bedekkingen van dit type naar voren dan uit de meest recente vegetatiekartering van 2011. Het areaal, waarop dit habitatype voorkomt, is dan waarschijnlijk ook al sinds enkele decennia erg gering. De potentie voor heischrale grijze duinen is wel groter op Ameland dan op andere Waddeneilanden o.a. omdat het initiële kalkgehalte relatief hoog is. Echter zijn door ruilverkavelingsprojecten op het eiland waarschijnlijk nogal wat potentiële locaties geëgaliseerd en bemest.

Het habitatype bevindt zich aan de binnenzijde van duinboogcomplexen, op overgangen naar heischrale vegetaties (H6230) in vochtige zwak gebufferde duinvalleimilieus langs de binnenduinrand. Waar goede valleisituaties ontbreken kunnen ze onderaan de gradiënt van de andere subtypen grijze duinen voorkomen. Dit is het geval bij de restanten van de duinboogcomplexen op Ameland. Vooral de brede binnenduinrand van Hollum en Ballum biedt veel mogelijkheden voor herstel van dit type, zelfs in combinatie met het heischraal grasland (H6230). Aanzetten hiervoor zijn reeds aanwezig binnen het mozaïek van droge en vochtige heidevegetaties en ook binnen fragmenten van kalkarme duinvalleien. Deze fragmenten van kalkarme duinvalleien zijn gevormd in de laatste twee decennia in het

kader van kleinschalige herstelmaatregelen die rond de golfbaan genomen zijn. Soorten als heidekartelblad en welriekende nachtorchis wijzen op deze ontwikkelingsrichting.

De vlakte van Polet ligt iets hoger ten opzichte van het maaiveld in een vergelijkbare positie binnen het duinboogcomplex Nes-Buren. Een uitbreiding en verbetering van H2130C is hier zeker mogelijk maar dat vereist wel een zeer intensieve afstemming met allerlei betrokkenen, (particulieren met paarden, een camping, een school, etc.) die deze, aan het dorp Nes grenzende, open duinvlakte al heel lang "mede" gebruiken. Vanwege de besloten ligging aan de rand van een langs de westrand gelegen, als robuust windscherm functionerende bosrand is de stikstofdepositie hier relatief gering en weinig vatbaar voor lokale emissiebronnen vanuit de polder. Hydrologisch herstel en een integrale beheeraanpak, o.a. bestaand uit duidelijk gespecificeerde gebruiksvormen, staan aan de basis van een mogelijk herstelproject in dit gebied.

Abiotische kwaliteit

De optimale zuurgraad van dit habitatype ligt volgens het profielendocument tussen 5,5 en 6,5 pH. Een pH-waarde tussen 6,5 en 7 of tussen 4,5 en 5,5 geldt als suboptimaal. Volgens het herstelstrategiedocument valt een pH tussen de 5,0 en 5,5 ook binnen het optimale bereik. Voor de percelen met heischrale grijze duinen die zijn ingetekend in de T0-habitattypenkaart volgt uit de Iteratio-analyse een zuurgraad tussen 5,0 en 5,5 pH. Op basis van het herstelstrategiedocument valt dit binnen het optimale bereik voor de zuurgraad.

Een trofiegraad van matig voedselarm geldt als optimaal en licht voedselrijk als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft een trofiegraad van matig voedselarm tot licht voedselrijk en valt daarmee deels in het optimale en deels in het suboptimale bereik. De optimale vochttoestand is vochtig (GVG > 40 cm – maaiveld met max. 14 dagen droogtestress) tot zeer vochtig (GVG 25 – 40 cm – maaiveld), waarbij nat en matig droog gelden als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft een GVG van < 40 cm – maaiveld. Iteratio geeft echter geen inzicht in de duur van eventuele droogtestress. De vochttoestand ligt daarom waarschijnlijk in het optimale dan wel suboptimale bereik van dit habitatype. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2130C, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Op basis van de Iteratio-analyse lijkt er t.a.v. zuurgraad, trofiegraad en vochttoestand geen aanwijzing dat er niet aan de abiotische voorwaarden wordt voldaan. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan- of afwezigheid.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H2130C zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: duinroos, duinviooltje, gelobde maanvaren, gewone vleugeltjesbloem, hondsviooltje, kleverige reigersbek, ruw vergeet-mij-nietje, duinparelmoervlinder, heivlinder, kommavlinder, knosprietje en konijn (Tabel 4.5). Het habitatype H2130C is volgens de T0-habitattypenkaart aanwezig in de deelgebieden Zwanewaterduinen & Hagedoornveld en het duinboogcomplex Nes-Buren (Figuur 2.3).

Alle veertien typische soorten uit het profielendocument voor H2130C zijn sinds 1975 waargenomen in Noord-Nederland, waarvan dertien ook binnen een straal van 5 km van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland. Veertien soorten zijn hier dus te verwachten (Tabel 4.5). Van de veertien soorten zijn waarnemingen na 2012 bekend van 86% (12 soorten) binnen het Natura 2000-gebied. Het rozenkransje en de veldgentiaan zijn hier niet waargenomen. Alle 12 soorten binnen de begrenzing van het gebied zijn gezien binnen het deelgebied Zwanewaterduinen & Hagedoornveld. Binnen het deelgebied duinboogcomplex Nes-Buren is 79% (11 soorten) van de typische soorten van het habitatype waargenomen. Hierdoor lijkt het habitatype een goede kwaliteit voor typische soorten te hebben.

Tabel 4.5: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2130C volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2130C volgens de T0- habitatypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Vaatplanten	Duinroos	Ja	?	Ja	EK, HB, ZH, NB , NR, OD
	Duinviooltje	Ja	?	Ja	EK, HB, ZH, NB , NR, OD, ES
	Gelobde maanvaren	Ja	?	Ja	ZH, NB , OD
	Gewone vleugeltjesbloem	Ja	?	Ja	EK, ZH, NB , NR, OD
	Hondsviooltje	Ja	?	Ja	EK, HB, ZH, NB , NR, OD
	Kleverige reigersbek	Ja	?	Ja	EK, HB, ZH, NB ,

					NR, OD, ES
	Rozenkransje	Ja	Nee	Nee	-
	Ruw vergeet-mij-nietje	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB , NR, OD, ES
	Veldgentiaan	Ja	Nee	Nee	-
Dagvlinders	Duinparelmoervlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB , NR, OD, ES
	Heivlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB , NR, OD, ES
	Kommavlinder	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB , NR, OD
Sprinkhanen & krekels	Knopsprietje	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB , NR, OD
Zoogdieren	Konijn	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB , NR, OD, ES

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitatype geldt een uitbreidingsdoel voor oppervlakte en een verbeterdoel voor kwaliteit. Sinds de jaren 80 is dit habitatype in oppervlakte afgenomen. In hoeverre de oorspronkelijke locaties nog kwalificeren, is niet bekend. In het duingebied zijn nog wel locaties waar potenties liggen voor het ontwikkelen van heischrale grijze duinen, mits adequate herstelmaatregelen genomen worden. Om de uitbreidingsdoelstellingen van dit habitatype te kunnen realiseren, zijn daarnaast aanvullende stikstofbron- en beheermaatregelen nodig. De huidige omvang van de oorspronkelijk aangewezen locaties van dit habitatypen hebben waarschijnlijk een zeer matige kwaliteit en kwalificeren mogelijk niet meer voor het habitatype. Anderzijds zijn er wel aanzetten van het habitatype ontstaan op nieuwe locaties, maar of deze al kwalificeren is nog te bezien. De abiotische omstandigheden lijken op basis van Iteratio op orde, maar verslechtering valt niet uit te sluiten.

4.3.6. Duinheiden met kraaihei - vochtig (H2140A)

Voorkomen

De vochtige Duinheiden met kraaihei zijn aangewezen voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland met een behoudsdoelstelling voor de oppervlakte en een verbeterdoelstelling voor de kwaliteit. Dit subtype is minder algemeen dan de droge variant H2140B. Het beslaat ca. 13 ha en komt met name voor in de uitgestrekte binnenduinrand op Midden- en West-Ameland in mozaïek met habitatype H2190. De kwaliteit kan nogal uiteenlopen, afhankelijk van de hydrologische situatie en van het successiestadium waarin de vallei binnenduinvlakte zich bevindt. Zowel de kraaiheide- als de op Ameland geleidelijk toenemende cranberryvegetaties kunnen sterk vergrast zijn met duinriet of dichtgroeien met kruipwilgstruweel. Vermoedelijk komt dit habitatype al van oudsher in de binnenduinrand voor, mede onder invloed van begrazingsbeheer vanuit de daar gelegen woonkernen.

Op de eilandkop en eilandstaart wordt dit habitatype niet aangetroffen. In de beide grote duinboogcomplexen Hollum-Ballum en Nes-Buren komt het habitatype in de binnenduinrand voor in en ten zuiden van de Lange Duinen Zuid, respectievelijk in de Roosduinen. In beide gebieden varieert de kwaliteit vooral in afhankelijkheid van het beheer. De nog jonge stadia in geplagde delen zijn het meest soortenrijk, maar ook in de alleen begraasde delen is de kwaliteit redelijk tot goed. H2140A komt inmiddels ook voor aan de binnenzijde van het voormalige washovercomplex van de Zwanewaterduinen en wel in het noordelijk deel van de Noordkeeg. In feite geeft dit aan dat dit deelgebied zich na de definitieve afsluiting door de noordelijke stuifdijk in het begin van de vorige eeuw geleidelijk heeft ontwikkeld tot een relatief jong maar in het oudste deel al ontkalkend duingebied.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Vanaf het begin van de vorige eeuw, na de intensivering van het agrarisch gebruik o.a. onder invloed van ruilverkaveling is dit habitatype in de binnenduinrand in areaal afgenomen. Waar die intensivering niet plaatsvond, vergraste de heide steeds sterker. Dit gebeurde vermoedelijk onder invloed van veroudering/ontkalking en werd versterkt door de invloed van stikstofdepositie.

De laatste twee decennia is er weer sprake van enige toename van dit habitatype, omdat er oppervlakten, m.n. voormalige bemeste graslanden in de binnenduinrand, geplagd en vervolgens in begrazing genomen zijn. Een deel hiervan bestaat momenteel uit habitatype H2140A. Er is dus een positieve trend, maar vooral als gevolg van diverse ingrepen, zoals plaggen, naast het reguliere begrazingsbeheer.

Abiotische kwaliteit

De optimale zuurgraad van dit habitatype is lager dan 5,5 pH. Een zuurgraad van 5,5 tot 6,0 pH wordt als suboptimaal beschouwd. In deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum laat de Iteratio-analyse voor twee derde van het aanwezige habitatype een zuurgraad van 5,5 tot 6,0 pH zien en ligt daarmee in het suboptimale bereik. Een derde van de oppervlakte van het habitatype laat een zuurgraad van 4,5 tot 5,0 pH zien in dit deelgebied en ligt daarmee in het optimale bereik. In deelgebied Zwanenwaterduinen/Hagedoornveld laat de Iteratio-analyse voor de helft van het aanwezige habitatype een zuurgraad van 4,5 tot 5,0 pH zien en voor de andere helft een zuurgraad van 5,5 tot 6,0 pH. Daarmee ligt de zuurgraad in dit deelgebied voor 50% in het optimale en 50% in het suboptimale bereik.

Een trofiegraad van zeer tot matig voedselarm geldt als optimaal en licht voedselrijk als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft voor ca. 15% van het habitatype in deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum een trofiegraad van zeer voedselarm (optimaal bereik). Ca. 70% van het habitatype in dit deelgebied heeft een trofiegraad van licht voedselrijk (suboptimaal bereik) en ca. 15% een trofiegraad van matig voedselrijk-a (buiten het suboptimale bereik). In deelgebied Zwanenwaterduinen/Hagedoornveld geeft de Iteratio-analyse een trofiegraad van licht tot matig voedselrijk-a en ligt daarmee op de rand van het suboptimale bereik. Op basis van de Iteratio-analyse lijkt de bodem t.a.v. zuurgraad en trofiegraad overwegend in het suboptimale bereik te liggen. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

T.a.v de vochttoestand is naast de Iteratio-analyse ook gebruik gemaakt van peilbuisgegevens. De optimale vochttoestand is volgens het profielendocument vochtig (GVG >40 cm – maaiveld) tot nat (GVG 10 – 25 cm – maaiveld), waarbij zeer nat (GVG 5 cm + maaiveld tot 10 cm – maaiveld) geldt als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft aan dat in deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum voor dit habitatype ten noorden van Hollum een GVG van 10 – 15 cm – maaiveld. In de overige gebieden met dit habitatype in deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum en in deelgebied Zwanenwaterduinen/Hagedoornveld geeft de Iteratio-analyse een GVG tussen 10 en 50 cm – maaiveld. Dit valt (nagenoeg) volledig binnen het optimale bereik.

De peilbuisgegevens van de peilbuis ten oosten van het dorp Ballum laten een ander beeld zien dan de Iteratio-analyse. Op basis van de peilbuisgegevens ligt de GVG (14 maart tot 14 april) daar tussen 2021 en 2022 rond maaiveldhoogte. De geregistreeerde grondwaterstanden fluctueren hier tussen circa 40 cm + maaiveld tot circa 80 cm - maaiveld tussen 2021 en 2022. De grondwaterstand kan relatief snel uitzakken. Zo kan de grondwaterstand om 14 maart nog op maaiveld liggen en een maand later op 50 cm - maaiveld. Duingebieden hebben over het algemeen een snel reagerend grondwater regime, vanwege een goed doorlatende bodem. Grondwater kan daardoor snel toenemen of uitzakken. Wanneer uit wordt gegaan van de peilbuisgegevens lijkt in ieder geval voor dit gebied met habitatype H2140A de vochttoestand in het suboptimale bereik te liggen. Voor de overige gebieden met H2140A zijn geen peilbuisgegevens bekend.

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H2140A zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: drienerlige zegge (Tabel 4.6). Het habitatype H2140A is volgens de T0-habitatypenkaart aanwezig in de deelgebieden duinboogcomplex Hollum-Ballum en Zwanenwaterduinen/Hagedoornveld (Figuur 2.3).

Het habitatype H2140A heeft maar één typische soort, nl. drienerlige zegge. Van deze soort zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied en binnen de deelgebieden waar het habitatype voorkomt (Tabel 4.6). Met een dergelijk laag aantal typische soorten kan lastig een uitspraak gedaan worden over de kwaliteit van het habitatype voor typische soorten.

Tabel 4.6: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2140A volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2140A volgens de T0- habitatypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland	PAS gebiedsanalyse	Vanaf 2012	Vanaf 2012 in deelgebied
Vaatplanten	Drienervige zegge	Ja	Ja	Ja	HB, ZH, NB, OD

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitatype geldt een behoudsdoelstelling voor oppervlakte en een verbeterdoel voor kwaliteit. De perspectieven voor dit habitatype zijn stabiel tot licht positief. Verder herstel zal voorlopig vooral afhangen van de mate waarin allerlei vormen van verschrallend beheer worden toegepast in de oudere duinen: begrazing (hetgeen alleen lokaal tot verschralling leidt), plaggen, maaien, evt. branden. Samengevat is de trend qua oppervlakte en kwaliteit stabiel tot licht positief en is er in elk geval geen sprake van verslechtering.

4.3.7. Duinheiden met kraaihei - droog (H2140B)

Voorkomen

Bij dit habitatype gaat het om begroeiingen met kraaihei op duinhellingen en in droge duinvalleien. In goed ontwikkelde vegetaties kunnen de associaties van kraaihei met zandzegge, - met eikvaren, of - met kruipwilg worden aangetroffen evenals, op de overgang naar vochtiger standplaatsen, de associatie van wintergroen en kruipwilg. Dit subtype is aangewezen voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland met als doelstelling behoud van oppervlakte en kwaliteit. Dit habitatype wordt op ca. 11 ha aangetroffen, veelvuldig in combinatie met struikheidevegetaties (H2150), binnen de basismatrix van kalkarme grijze duinen (H2130B).

Het habitatype komt op Ameland voornamelijk voor in het Hollum-Ballum duinboogcomplex. Hier kan het habitatype zich goed handhaven en mogelijk iets uitbreiden binnen de basismatrix van kalkarme grijze duinen, met name onder extensief begrazingsbeheer. Mogelijk geldt hetzelfde voor het voormalig washovercomplex Zwanewaterduinen. In de andere twee duinboogcomplexen, het duinboogcomplex Nes-Buren en het Oerderduinencomplex, wordt het type nauwelijks gevonden. De perspectieven voor deze twee complexen zijn onduidelijker. Op de eilandkop en

eilandstaart komt het type nauwelijks voor en zijn ook in de toekomst zeer beperkte perspectieven aanwezig vanwege de grote dynamiek.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Vermoedelijk zijn deze vegetaties halverwege de vorige eeuw op grotere oppervlakten aanwezig geweest. Evenals het vochtige subtype (H2140A) is ook dit habitatype in de binnenduinrand in areaal afgenomen door de intensivering van het agrarisch gebruik (o.i.v. de verschillende ruilverkavelingen). Waar die intensivering niet plaatsvond, vergraste ook de droge heide steeds sterker, vermoedelijk onder invloed van veroudering/ontkalking en versterkt door de invloed van stikstofdepositie. Op deze locaties kan de mate van vergrassing met helm en zandzegge aanzienlijk zijn. De laatste twee decennia is er sprake van aanzienlijke toename van dit habitatype in de binnenduinrand tussen Hollum en Ballum, waar voormalige bemeste graslanden geplagd en vervolgens in begrazing genomen zijn. Op deze "nieuwe" locaties is vaak sprake van een redelijke kwaliteit (EGG, 2011, 2013).

Abiotische kwaliteit

De optimale zuurgraad van dit habitatype ligt onder de 5,5 pH. Een pH-waarde van 5,5 – 6,0 is suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de percelen met habitatype H2140B in het duinboogcomplex Hollum-Ballum overwegend een zuurgraad van 4,0 – 5,0 pH. Daarmee valt de zuurgraad binnen het optimale bereik. Een trofiegraad van zeer tot matig voedselarm geldt als optimaal en licht voedselrijk als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de meeste percelen H2140B een zeer voedselarm resultaat, wat optimaal is voor dit habitatype. Hier en daar liggen percelen H2140B ook op matig voedselrijke (a) bodem, wat een indicatie is voor een te hoge voedselrijkdom.

De optimale vochttoestand is droog (GVG > 40 cm – maaiveld, > 32 dagen droogtestress) tot matig droog (GVG > 40 cm – maaiveld, 14 – 32 dagen droogtestress). De Iteratio-analyse geeft aan dat de GVG op de percelen met habitatype H2140B overwegend > 40 cm – maaiveld is. Daarmee ligt naast de zuurgraad en de trofiegraad ook de vochttoestand in het optimale bereik voor dit habitatype. Ten noorden van het vliegveld zijn in de zeereep zeer lokaal percelen aanwezig waar de GVG buiten het optimale bereik ligt (GVG tussen 10 en 30 cm – maaiveld). Hier lijkt de bodem dus te vochtig. Het gaat echter maar om een zeer klein oppervlak. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2140B, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Op basis van de Iteratio-analyse lijkt er geen aanwijzing dat er niet aan de abiotische voorwaarden wordt voldaan, al lijken er zeer lokaal percelen met een te hoge voedselrijkdom te zijn. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Het habitatype H2140B heeft slechts twee typische soorten, drienerlige zegge en berendruif. Alleen van drienerlige zegge zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied Duinen Ameland (Tabel 4.7). Het habitatype H2140B is volgens de

T0-habitattypenkaart voornamelijk aanwezig in het deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum (Figuur 2.3).

Van de typische soorten uit het profielendocument voor H2140B komen twee soorten voor sinds 1975 in Noord-Nederland, waarvan één binnen een straal van 5 km van het gebied, te weten drienergige zegge (Tabel 4.7). Drienergige zegge is waargenomen in deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum. Met een dergelijk laag aantal typische soorten voor dit habitatype, heeft een beoordeling van de kwaliteit voor typische soorten weinig zeggingskracht.

Tabel 4.7: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2140B volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2140B volgens de T0- habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Vaatplanten	Drienergige zegge	Ja	Ja	Ja	HB, ZH, NB, OD
(Korst)mossen	Berendruif	Ja	Nee	Nee	-

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitatype geldt een behoudsdoelstelling voor omvang en kwaliteit. Vanaf halverwege vorige eeuw lijkt dit habitatype afgenomen te zijn. De laatste twee decennia is hier verandering in gekomen en zijn de perspectieven voor dit habitatype mogelijk iets verbeterd. Verder herstel zal voorlopig vooral afhangen van de mate waarin allerlei vormen van verschralend beheer worden toegepast in de oudere duinen: begrazing (hetgeen alleen lokaal tot verschraling leidt), plaggen, maaien, evt. branden. Samengevat is de achteruitgang gestopt en verder herstel op basis van de ingezette maatregelen, haalbaar.

4.3.8. Duinheiden met struikhei (H2150)

Voorkomen

Duinheiden met struikhei zijn aangewezen voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland met als doelstelling instandhouding van oppervlakte en kwaliteit en beslaan een oppervlakte van ca. 9 ha. Het betreft hier de associatie van struikhei en stekelbrem (typische subassociatie) en de associatie van zandzegge en kraaihei (mits kraaihei zelf afwezig is). Dit habitatype komt op Ameland met name voor in het duinboogcomplex

Hollum-Ballum, vaak in combinatie met droge kraaiheidevegetaties (H2140B) en altijd binnen de basismatrix van kalkarme grijze duinen (H2130B). In het duinboogcomplex Hollum-Ballum kan dit type zich goed handhaven en mogelijk iets uitbreiden binnen de basismatrix van kalkarme grijze duinen, met name onder extensief begrazingsbeheer. Op de eilandkop en eilandstaart komt het type nu niet voor en er zijn ook in de toekomst zeer beperkte perspectieven aanwezig vanwege de grote dynamiek. Mogelijk kan het habitatype zich op termijn vestigen in het voormalig washovercomplex Zwanewaterduinen.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Voor dit habitatype is de versnelde opslag en vergrote beschikbaarheid van voedingsstoffen een knelpunt. De meest grootschalige vastlegging van de duinen vanaf de vorige eeuwwisseling heeft plaatsgevonden in de oude duinboogcomplexen, waar dit habitatype van nature het best tot z'n recht komt. Binnen het kalkarme Waddendistrict zijn deze relatief oude duinen al sterk uitgelooft. Daarom heeft de halverwege de vorige eeuw onnatuurlijk hoge stikstofdepositie hier de grootste effecten gehad o.a. in de vorm van versnelde successie en/of verruiging. Overigens is de stikstofdepositie sinds de jaren 80 in de vorige eeuw weer aanzienlijk teruggelopen.

Duurzaam herstel van duinheiden met struikheide kan gezien de vermindering van de depositie wel ter hand genomen worden. Uitvoering van actieve beheermaatregelen, zoals nu al plaatsvinden in de vorm van, maaien, chopperen en begrazing, kunnen de aanzet geven tot een duurzaam herstel van het habitatype in de verschillende duinboogcomplexen.

Overigens geldt voor dit habitatype evenals voor de andere duinheiden dat herstel afgewogen moet worden tegen de mogelijkheden om via natuurlijke successie natuurlijke duinstruwelen en duinbossen te laten ontstaan. Met de toenemende kennis van effecten van maatregelen op specifieke soorten en op het voedselweb als geheel is het ook hier in elk geval van groot belang de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren en de gebruikte methoden en toepassingswijzen periodiek te toetsen.

Abiotische kwaliteit

De optimale zuurgraad van dit habitatype is lager dan 4,5 pH. Waardes tussen de 4,5 en 6,0 vallen binnen het suboptimale bereik. De Iteratio-analyse geeft voor de percelen waar habitatype H2150 aanwezig is overwegend een zuurgraad van 4,5 tot 5,5 pH. Volgens het herstelstrategiedocument vallen pH-waardes onder de 5 binnen het optimale bereik en vallen pH-waardes tussen de 5,0 en 6,0 in de ondergrond ook binnen het optimale bereik. Zeer lokaal, bv. ten oosten van het dorp Ballum, liggen percelen met een zuurgraad van 6,0 tot 6,5 pH. Daarmee ligt de pH van slechts enkele percelen buiten het optimale bereik voor dit habitatype en is het daar mogelijk niet zuur genoeg.

Een trofiegraad van zeer voedselarm geldt als optimaal en matig voedselarm als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de percelen waar habitatype H2150 aanwezig is overwegend een trofiegraad van zeer tot matig voedselarm. Slechts zeer lokaal zijn uitschieters te zien naar licht voedselrijk. Dit is echter marginaal t.o.v. het gehele areaal H2150. Daarmee ligt de trofiegraad voor dit habitatype overwegend in het optimale bereik.

De optimale vochttoestand is matig droog tot droog (GVG > 40 cm – maaiveld), waarbij vochtig geldt als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de percelen waar habitatype H2150 aanwezig is vrijwel uitsluitend een GVG > 40 cm – maaiveld. Daarmee ligt de

vochttoestand voor de gebieden met habitatype H2150 in het optimale bereik. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2150, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Op basis van de Iteratio-analyse wordt er voor het overgrote deel van de gebieden met duinheiden met struikhei voldaan aan de abiotische randvoorwaarden. Op enkele percelen na liggen de zuurgraad, trofiegraad en vochttoestand in het optimale bereik voor het habitatype. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele veranderingen in de bodem waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van alle typische soorten van het habitatype H2150 zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied Duinen Ameland (Tabel 4.8). Het habitatype H2150 is volgens de T0-habitatypenkaart aanwezig in het deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum (Figuur 2.3).

Van de drie typische soorten uit het profielendocument voor H2150 komen alle soorten voor sinds 1975 in Noord-Nederland als ook binnen een straal van 5 km van het gebied (Tabel 4.8). Van alle drie de soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 binnen het Natura 2000-gebied en binnen het deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum. Hierdoor lijkt het habitatype een goede kwaliteit voor typische soorten te hebben. Met een dergelijk laag aantal van slechts drie typische soorten kan echter lastig een uitspraak gedaan worden over de kwaliteit van het habitatype voor typische soorten.

Tabel 4.8: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2150 volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2150 volgens de T0-habitatypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
(Korst)mossen	Bruinheidestaartje	Ja	Ja	Ja	EK, HB , ZH

	Girafje	Ja	Ja	Ja	EK, HB , ZH, NB
	Open rendiermos	Ja	Ja	Ja	EK, HB , ZH, NB, NR, OD

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

In dit gebied geldt een behoudsdoelstelling voor omvang en kwaliteit van het habitatype. De perspectieven voor dit habitatype lijken gunstig. Momenteel kan verslechtering echter nog niet worden uitgesloten. Na een lange tijd van verslechtering vanaf begin vorige eeuw lijkt met vermindering van stikstofdepositie en het nemen van maatregelen herstel mogelijk. Dit herstel zal voorlopig vooral afhangen van de mate waarin allerlei vormen van verschrallend beheer worden toegepast in de oudere duinen: begrazing (hetgeen alleen lokaal tot verschralling leidt), plaggen, maaien, evt. branden. Samengevat is herstel en in ieder geval stabilisatie met herstelmaatregelen, haalbaar.

4.3.9. Duindoornstruwelen (H2160)

Voorkomen

Duindoornstruwelen komen over het hele eiland voor, voornamelijk in de duinboogcomplexen en beslaan binnen het Natura 2000-gebied Duinen Ameland een oppervlakte van ca. 42 ha met daarnaast circa 36 ha zoekgebied. De hoogste concentratie van dit habitatype is aanwezig aan de noordwestkant van het duingebied en het oostelijke deel. Het habitatype komt in kleinere oppervlaktes voor verspreid over het centrale duingebied. Voor Duinen Ameland geldt een behoudsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. Duindoornstruwelen maken onderdeel uit van de gestabiliseerde basismatrix, die aan de binnenzijde van de zeereep langs de Noordzeekust ligt en waarin de duinheiden (H2140 en H2150), duinstruwelen (H2160 en H2170), duinbossen (H2180) en duinvalleien (H2190) ingebed zijn.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Het relatieve belang van dit habitatype binnen Europa is zeer groot vanwege de omvang van de oppervlakte in ons land, de grote verscheidenheid aan struweelsoorten in de goed ontwikkelde duindoornstruwelen, en de centrale ligging in het verspreidingsgebied. Het habitatype wordt in vrij soortenarme vorm aangetroffen in de buitenduinen en is rijker ontwikkeld in de binnenduinen.

Aan de oostkant van het eiland (Neerlands Reid, Oerderduinen en Eilandstaart) zijn sinds de start van de duinvalleikartering in 2001 veranderingen opgetreden in het ruimtelijk voorkomen van habitatypes. De overwegende trend is vooral vernatting, resulterend in een sterke afname van Duindoornstruwelen (H2160) na 2014. Dit lijkt voornamelijk een gevolg van de afname in vestiging van nieuwe duindoorn, een proces dat al sinds 2004 gaande is.

De duindoornstruwelen op de Waddeneilanden staan tevens onder druk van de bastaardsatijnvlinder. Duindoorn is de waardplant van deze soort. Zij leggen hun eieren op de plant en groepen uitgekomen rupsen spinnen cocons en leven daarin tot ze verpoppen, waarbij ze leven van de bladeren van de duindoorn. De plant wordt volledig kaalgevreten. Wanneer dit meerdere jaren achter elkaar gebeurt, zal de plant uiteindelijk sterven. Door de relatief zachte winters van de afgelopen jaren is de populatie

bastaardsatijnvlinders enorm toegenomen. Dit heeft tot gevolg dat de duindoornvegetatie terugloopt in omvang.

Abiotische kwaliteit

Alleen voor het deelgebied Oerderduinen was een Iteratio-analyse beschikbaar voor dit habitatype. Voor de overige deelgebieden zijn er geen gegevens voor de abiotiek. De optimale zuurgraad van dit habitatype is hoger dan 6,5 pH. Een pH tussen 5,5 en 6,5 geldt als suboptimaal. Volgens het herstelstrategiedocument geldt dit voornamelijk voor de toplaag van de bodem. Voor de gebieden met habitatype H2160 in de Oerderduinen, gaat het om een mozaïek structuur met afwisselende zuurgraden tussen 5,5 en 6,5 pH. Dit betekent dat er op deze plaatsen een suboptimale zuurgraad aanwezig is in de bodem voor habitatype H2160. In deelgebieden Zwanewaterduinen & Hagedoornveld en duinboogcomplex Hollum-Ballum liggen de meeste gebieden met H2160 in het suboptimale bereik of zelfs buiten het suboptimale bereik. Enkel in duinboogcomplex Hollum-Ballum in het secundaire duincomplex ten zuiden van Lange Duinen ligt een aantal binnen het optimale bereik.

Een trofiegraad van licht tot matig voedselrijk-a geldt als optimaal. Matig voedselarme en matig voedselrijke (b) bodems zijn suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft bij de Oerderduinen een trofiegraad van matig voedselrijk (a en b) en ligt daarmee deels in het optimale bereik en deels in het suboptimale bereik. De gebieden met H2160 in deelgebieden duinboogcomplex Hollum-Ballum en Zwanewaterduinen & Hagedoornveld hebben allemaal een trofiegraad van matig voedselrijk-b en liggen daarmee in het suboptimale bereik.

De optimale vochttoestand is droog tot vochtig (GVG > 40 cm – maaiveld) , waarbij zeer vochtig (GVG 25 – 40 cm – maaiveld) geldt als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft bij de Oerderduinen een vochtigheidsgraad van droog en ligt daarmee in het optimale bereik. De gebieden met H2160 in deelgebieden duinboogcomplex Hollum-Ballum en Zwanewaterduinen & Hagedoornveld hebben een vochtigere bodem. De GVG ligt hier tussen 10 en 40 cm – maaiveld en daarmee buiten het optimale bereik. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2160, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Op basis van de Iteratio-analyse van het habitatype in de Oerderduinen lijken er geen aanwijzingen dat er niet aan de abiotische voorwaarden wordt voldaan. Voor het habitatype in deelgebieden duinboogcomplex Hollum-Ballum en Zwanewaterduinen & Hagedoornveld lijken de abiotische randvoorwaarden niet (voldoende) op orde. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van beide typische soorten van het habitatype H2160 zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.9). Het habitatype H2160 is volgens de T0-habitatypenkaart aanwezig in de deelgebieden Eilandkop, duinboogcomplex Hollum-

Ballum, Zwanewaterduinen & Hagedoornveld, duinboogcomplex Nes-Buren, Neerlands Reid, Oerderduinen en Eilandstaart (Figuur 2.3).

Beide typische soorten uit het profielendocument voor H2160 komen voor sinds 1975 in Noord-Nederland als ook binnen een straal van 5 km van het gebied (Tabel 4.9). Van beide soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 binnen het Natura 2000-gebied. De nachtegaal is als broedvogel sinds 2012 in alle deelgebieden aangetroffen, terwijl de egelantier sinds die tijd niet in de deelgebieden duinboogcomplex Nes-Buren en Neerlands Reid is aangetroffen. Met een dergelijk laag aantal typische soorten kan lastig een uitspraak gedaan worden over de kwaliteit van het habitattype voor typische soorten, maar het lijkt in de buurt van een matige tot goede kwaliteit voor typische soorten te zitten.

Tabel 4.9: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitattype H2160 volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitattype H2160 volgens de T0- habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord- Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Vaatplanten	Egelantier	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, OD, ES
Broedvogels	Nachtegaal	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitattype geldt een behoudsdoelstelling voor omvang en kwaliteit. Over het algemeen zijn de perspectieven voor dit habitattype binnen Duinen Ameland afhankelijk van de mate, waarin telkens weer nieuwvorming onder invloed van verstuivingsdynamiek kan plaatsvinden. Bij een te sterke uitbouw van de kust door de omvangrijke zandsuppleties die plaatsvinden aan de kust van Ameland kunnen de perspectieven hiervoor wel eens afnemen. Verder lijkt er sprake van een afname van de huidige duindoornstruwelen door vernatting van de huidige standplaatsen. Probleem is dat er momenteel weinig sprake lijkt van de vorming van nieuwe duindoornstruwelen. Ook staat het habitattype onder druk door de bastaardsatijnvlinder die het momenteel goed doet

door de relatief zachte winters van de afgelopen jaren. Op dit moment kan verslechtering van omvang en kwaliteit dus niet worden uitgesloten.

4.3.10. Kruiwilgstruwelen (H2170)

Voorkomen

Kruiwilgstruwelen (H2170) komen over het hele eiland voor, voornamelijk in de duinboogcomplexen en beslaan binnen het Natura 2000-gebied Duinen Ameland een oppervlakte van ca. 106 ha met daarbij nog circa 36 ha zoekgebied. Voor Duinen Ameland geldt een behoudsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. Kruiwilgstruwelen maken onderdeel uit van de gestabiliseerde basismatrix, die aan de binnenzijde van de zeereep langs de Noordzeekust ligt en waarin de duinheiden (H2140 en H2150), duinstruwelen (H2160 en H2170), duinbossen (H2180) en duinvalleien (H2190) ingebed zijn.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

De oppervlakte van dit habitatype is de laatste decennia sterk toegenomen onder invloed van versnelde natuurlijke successie ten gevolge van de vrijwel volledige stabilisatie van de binnenduinen. Naar verwachting zal het areaal van dit type nog verder toenemen. In alle deelgebieden zijn ook rond en klein wintergroen aanwezig (zie typische soorten). Deze soorten zijn kenmerkend voor een goede kwaliteit van dit habitatype.

Abiotische kwaliteit

Volgens het profielendocument ligt de optimale zuurgraad van dit habitatype boven de 5,0 pH en geldt een pH tussen de 4,5 en 5,0 als suboptimaal. Volgens het herstelstrategiedocument ligt de optimale range echter tussen de 5,0 en 6,5 pH, waarbij pH-waardes tussen de 6,5 en 7,0 worden gezien als suboptimaal. Voor de gebieden met habitatype H2170 tussen Buren en Neerlands Reid, in de Oerderduinen en in het Hagedoornveld geeft de Iteratio-analyse een zuurgraad tussen 5,5 en 6,5 pH. Dit betekent dat er op deze plaatsen een optimale zuurgraad aanwezig is in de bodem voor habitatype H2170. In het secundaire duincomplex tussen Hollum en Ballum komen hier en daar ook percelen voor met een zuurgraad tussen 4,5 en 5,0 pH. Het gaat hierbij om een marginaal deel van het totale areaal. De zuurgraad ligt hier in het suboptimale bereik voor het habitatype.

Een trofiegraad van matig voedselarm tot licht voedselrijk geldt als optimaal. De Iteratio-analyse geeft zowel tussen Buren en Neerlands Reid, als bij de Oerderduinen, het Hagedoornveld en ten noorden van het vliegveld een trofiegraad van matig voedselrijk (a en b). De bodem is daarmee te voedselrijk.

Volgens het profielendocument is de optimale vochttoestand nat tot vochtig (GVG > 10 cm – maaiveld met maximaal 14 dagen droogtestress). Matig droog (GVG > 40 cm – maaiveld en 14 – 32 dagen droogtestress) valt binnen het suboptimale bereik. Volgens het herstelstrategiedocument is nat (GVG 10 - 25 cm beneden maaiveld) suboptimaal in plaats van optimaal. De Iteratio-analyse geeft tussen Buren en Neerlands Reid en bij de Oerderduinen een GVG van overwegend 30 tot 40 cm - maaiveld met uitschieters naar 10 cm – maaiveld. Daarmee ligt de vochttoestand in die gebieden in het optimale bereik. Op het Hagedoornveld en ten noorden van het vliegveld geeft de Iteratio-analyse een resultaat tussen 0 en 25 cm – maaiveld. De vochttoestand ligt daar, uitgaande van het herstelstrategiedocument, deels in het suboptimale bereik en deels daarbuiten. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2170, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Op basis van de Iteratio-analyse lijkt er t.a.v. de zuurgraad en de vochttoestand voor het grootste deel van de gebieden aan de abiotische voorwaarden van het habitatype te worden voldaan, d.w.z. deze liggen in het optimale dan wel het suboptimale bereik. De gebieden waar H2170 voorkomt zijn over het algemeen echter te voedselrijk. Ondanks de voedselrijkheid is er toch sprake van uitbreiding en goede kwaliteit. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van beide typische soorten van het habitatype H2170 zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.10). Het habitatype H2170 is volgens de T0-habitattypenkaart aanwezig in de deelgebieden Eilandkop, duinboogcomplex Hollum-Ballum, Zwanewaterduinen & Hagedoornveld, duinboogcomplex Nes-Buren, Neerlands Reid, Oerderduinen en Eilandstaart (Figuur 2.3).

Beide typische soorten uit het profielendocument voor H2170 komen voor sinds 1975 in Noord-Nederland als ook binnen een straal van 5 km van het gebied (Tabel 4.10). Van beide soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 binnen het Natura 2000-gebied en binnen de deelgebieden Eilandkop, duinboogcomplex Hollum-Ballum, duinboogcomplex Nes-Buren en Neerlands Reid aangetroffen. Enkel rond wintergroen is ook in de deelgebieden Zwanewaterduinen & Hagedoornveld, Oerderduinen en Eilandstaart aangetroffen. Met een dergelijk laag aantal typische soorten kan lastig een uitspraak gedaan worden over de kwaliteit van het habitatype voor typische soorten, maar het lijkt in de buurt van een goede kwaliteit voor typische soorten te zitten.

Tabel 4.10: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2170 volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2170 volgens de T0-habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord- Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Vaatplanten	Klein wintergroen	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NB, NR
	Rond wintergroen	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitatype geldt een behoudsdoelstelling voor omvang en kwaliteit. Ondanks dat de voedselrijkdom wat te hoog lijkt te liggen volgens de Iteratio-analyse, lijkt het habitatype zich gestaag uit te breiden. De verwachting is dat deze uitbreiding zich de komende jaren zal blijven voortzetten. Naar verwachting is er dus een uitbreiding van de oppervlakte. Ook zijn er geen aanwijzingen dat de kwaliteit achteruit is gegaan en lijken aanvullende maatregelen niet noodzakelijk voor het behoud van het habitatype. Verslechtering van omvang en kwaliteit vindt niet plaats, dus er lijkt te worden voldaan aan de behoudsdoelstellingen.

4.3.11. Duinbossen - droog (H2180A)

Voorkomen

Het subtype droge Duinbossen betreft vooral berken-eikenbossen en bossen met beuk. Deze bossen komen vooral voor in de oude duinen, op de hogere delen van de strandwallen en op ontkalkte delen in de binnenduinrand van de jonge duinen. De standplaatsen kenmerken zich door een meestal relatief zure bodem met een slechte strooiselafbraak. De huidige oppervlakte van H2180A binnen het Natura 2000-gebied Duinen Ameland bedraagt ca. 17 hectare. Voor zowel oppervlakte als kwaliteit geldt een behoudsdoelstelling. De mogelijkheden voor bosontwikkeling in midden- en buitenduinen worden sterk geremd door de invloed van zeewind en inwaai van zand en zout. De meeste droge duinbossen zijn hier aangeplant en worden soms aan de loefzijde geleidelijk weer door de wind opgerold.

In de onbegaasde delen van de Zwanewaterduinen en in het duinboogcomplex Hollum-Ballum wordt dit habitatype heel lokaal aangetroffen in de Lange Duinen-zuid en hier en daar in de binnenduinrand in de vorm van uitgegroeide boomsingels. In het duinboogcomplex Nes Buren komt dit habitatype verspreid voor in de luwte van het bos op de Briksduinen en het Nesserbos of als tot loofbos omgevormd onderdeel van deze aangeplante boscomplexen. Ten noorden van en in het duinboogcomplex van de Oerderduinen wordt aan de rand van nattere Wilgenbossen hier en daar ook heel lokaal H2180A aangetroffen.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Tot het habitatype H2180A worden volgens de profielendocumenten de lokale gemeenschappen gerekend, die worden beschouwd als de korstmossenrijke subassociatie van het Berken-Eikenbos en de rompgemeenschap van Zomereik en Gewoon gaffeltandmos van het Zomereik-verbond (subtype H2180Abe). Het betreft voornamelijk de in de lagere delen aanwezige bossen met een boomlaag bestaande uit zomereik, zachte en ruwe berk en deels grove den. Daarnaast zijn er de oudere, meer open gekapte opstanden van grove den en zwarte den (voornamelijk Corsicaanse (*Pinus nigra var. maritima*)) waarin een tweede boomlaag aanwezig is bestaande uit zomereik, zachte en ruwe berk welke tot het habitatype worden gerekend. In de struiklaag komen naast de reeds genoemde boomvormers ook gewone lijsterbes, hulst en vuilboom voor. Plaatselijk ontwikkelt zich een struiklaag van Amerikaanse vogelkers. Deze soort kan plaatselijk sterk domineren. In de kruidlaag komen brede en smalle stekelvaren, gewone eikvaren, wilde kamperfoelie, zandzegge, duinriet, struikhei en kraaiheide voor. In de binnenduinrand is de bosontwikkeling verder en ouder en treft men oudere bostypen aan die wel classificeren voor H2180A. Deze gemeenschappen kunnen worden beschouwd als de subassociatie van Lelietje van Dalen van het Wintereiken-Beukenbos.

Op Ameland in het Natura 2000-gebied gaat het in alle gevallen om het subtype H2180Ao (duinbossen droog – overig). Volgens de beheerder zijn deze bossen van matige kwaliteit. Goed ontwikkeld berken-eikenbos (H2180Abe) is momenteel (nog) niet aanwezig. Daarbij komt er op Ameland nog steeds heel weinig natuurlijk ontwikkeld bos voor en betreft dit habitatype voornamelijk delen van aangeplant naaldbos, die zijn omgevormd naar loofbos. Deze bossen zijn de afgelopen decennia geleidelijk in oppervlakte toegenomen en zullen naar verwachting door natuurlijke successie en door voortzetting van actieve omvorming blijven toenemen. Tot het onderhavige habitatype worden alleen de min of meer actief omgevormde delen van het aangeplante bos of natuurlijke opslag in de luwte daarvan gerekend. Hier en daar is de laatst drie decennia in de vochtige delen wel natuurlijk Wilgen en Elzenstruweel opgekomen maar dat ontwikkelt zich vooralsnog niet tot bos dat tot droge duinbossen gerekend kan worden. Binnen het gebied is 0,1 ha aangewezen als zoekgebied. Wat de rol en invloed is van exoten als Amerikaanse vogelkers, is momenteel nog niet te zeggen. Het is waarschijnlijk dat deze soort wel op lange termijn een plaats gaat innemen in de struiklaag of onderste bomenlaag.

Dat de ontwikkeling van dit type niet of nauwelijks heeft plaatsgevonden op Ameland, heeft mogelijk ook te maken met het feit dat in de relatief lage duinboogcomplexen betrekkelijk weinig luwte aanwezig is. Daarnaast zijn de uitgestrekte binnenduinranden van oudsher intensief gebruikt, zodat er geen natuurlijke successie plaatsvindt.

Abiotische kwaliteit

Het subtype droge Duinbossen komt voor op de meest voedselarme en droge standplaatsen. De Iteratio-analyse geeft geen resultaat voor de gebieden waar H2180A aanwezig is. Er kan derhalve geen uitspraak worden gedaan over de zuurgraad en de trofiegraad van de bodem in de gebieden waar H2180A aanwezig is.

De optimale vochttoestand is droog tot matig droog (GVG > 40 cm – maaiveld, > 14 dagen droogtestress), waarbij vochtig (GVG > 40 cm – maaiveld, max. 14 dagen droogtestress) geldt als suboptimaal. Uit peilbuisgegevens van de peilbuis in het Nesserbos blijkt dat de vochttoestand hier in het optimale bereik van habitatype H2180A ligt. Enkel in jaren met bovengemiddeld veel neerslag ligt de GVG net buiten het optimale bereik, d.w.z. net boven

de 40 cm – maaiveld, maar over een langjarige meetreeks middelt de GVG uit tot binnen het optimale bereik.

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van beide typische soorten van het habitatype H2180A zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.11). Het habitatype H2180A is volgens de T0-habitattypenkaart aanwezig in de duinboogcomplexen van Hollum-Ballum en Nes-Buren, Zwanewaterduinen & Hagedoornveld en de Oerderduinen (Figuur 2.3).

Beide typische soorten uit het profielendocument voor H2180A komen voor sinds 1975 in Noord-Nederland als ook binnen een straal van 5 km van het gebied (Tabel 4.11). Van beide soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 binnen het Natura 2000-gebied en binnen de duinboogcomplexen van Hollum-Ballum en Nes-Buren. Enkel de eikenpage is sinds 2012 ook in deelgebied Oerderduinen aangetroffen. Met een dergelijk laag aantal typische soorten kan lastig een uitspraak gedaan worden over de kwaliteit van het habitatype voor typische soorten, maar het lijkt om een goede kwaliteit voor typische soorten te gaan.

Tabel 4.11: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2180A volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2180A volgens de T0-habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Dagvlinders	Eikenpage	Ja	Ja	Ja	HB, NB, OD
Broedvogels	Grote bonte specht	Ja	Ja	Ja	HB, NB

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De doelstelling voor dit habitatype betreft behoud van omvang en kwaliteit. Op Ameland betreft dit habitatype voornamelijk delen van aangeplant naaldbos, die zijn omgevormd naar loofbos. Deze bossen zijn van matige kwaliteit. De droge duinbossen zijn de afgelopen decennia in het duinboogcomplex geleidelijk in oppervlakte toegenomen. Naar verwachting zal dit habitatype blijven toenemen door natuurlijke successie en door actieve omvorming van aangeplant naaldbos naar loofbos. Dit is een traag en geleidelijk proces, waardoor verbetering van de kwaliteit naar verwachting ook langzaam zal gaan. Ondanks het feit dat de rol van invasieve exoten zoals Amerikaanse vogelkers niet duidelijk is, zal deze soort op de langere termijn binnen de bosontwikkeling mogelijk een wat meer uitgebalanceerde positie in de struiklaag en lage boomlaag innemen. Er zijn momenteel geen aanwijzingen dat de doelstellingen voor behoud van oppervlakte en kwaliteit niet gehaald worden. Het omvormingsbeheer van naaldbos naar loofbos vindt nog steeds plaats en zal naar verwachting juist zorgen voor verbetering van zowel oppervlakte als kwaliteit.

4.3.12. Duinbossen - vochtig (H2180B)

Voorkomen

Duinbossen van dit subtype ontwikkelen zich vooral in natte duinvalleien met grondwaterstanden die in winter en voorjaar rond het maaiveld liggen. Deze ontwikkeling kan relatief snel gaan door een goede vochtvoorziening en beschutte ligging. Zachte berk komt het meest voor en is structuurbepalend voor de zeer lokaal voorkomende berkenbroekbossen en het voor de duinen kenmerkende meidoorn - berkenbos. Ook de ratelpopulier kan in het laatstgenoemde vegetatietype belangrijk zijn.

Voor subtype H2180B zijn behoudsdoelen aangewezen voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland voor zowel oppervlakte als kwaliteit. Het subtype komt met name voor ten noorden van het Kwekerijbos/Briksduinen en in het Nesserbos op een oppervlakte van ca. 17 ha. waarbij ook nog 6 ha. is aangewezen als zoekgebied.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Het habitatype Duinbossen (H2180) maakt over het algemeen deel uit van de gestabiliseerde basismatrix, die aan de binnenzijde van de zeereep langs de Noordzeekust ligt en bevat drie subtypen. De verdeling qua oppervlakte over de verschillende subtypen is landelijk niet goed bekend, maar duidelijk is dat subtype B veel minder voorkomt dan de beide andere subtypen. Op Ameland is dat beeld anders. Het beheerplan spreekt over 17 ha. subtype A, 17 ha. subtype B en 1 ha. subtype C.

Op Ameland gaat het veelal om nog betrekkelijk jong Berken- en Wilgenbos in gestabiliseerde duin- valleien (H2180B). De laatste decennia is dit type waarschijnlijk toegenomen onder invloed van natuurlijke successie en in mindere mate door actieve omvorming van naaldbos naar loofbos. De perspectieven voor de verdere ontwikkeling van dit type zijn gunstig, hoewel deze vertraagd wordt door de inzet van grazers t.b.v. de instandhouding van open duinvalleien (H2190).

Abiotische kwaliteit

Volgens het profielendocument ligt de optimale zuurgraad van dit habitatype boven de 4,5 pH. Een pH lager dan 4,5 geldt als suboptimaal. Volgens het herstelstrategiedocument ligt het optimale bereik tussen de 4,5 – 7,5 pH en mogen in de bovengrond zuurdere omstandigheden voorkomen en in de ondergrond mag het basischer zijn. Voor de meeste gebieden met habitatype H2180B geeft de Iteratio-analyse geen resultaat. In het Nesserbos waar de Iteratio-analyse wel resultaat geeft ligt de zuurgraad tussen 4,5 en 5,0

pH. In het secundaire duincomplex bij Lange Duinen liggen een paar snippers H2180B waar de bodem volgens Iteratio een zuurgraad van 6,0 – 6,5 pH. Beide liggen in het optimale bereik voor dit habitatype.

Een trofiegraad van licht voedselrijk tot matig voedselrijk-a geldt als optimaal. Matig voedselarme en matig voedselrijke (b) omstandigheden zijn suboptimaal. Voor de gebieden met habitatype H2180B in het Nesserbos waar de Iteratio-analyse resultaat geeft ligt de trofiegraad rond matig voedselarm. In het secundaire duincomplex bij Lange Duinen is de trofiegraad matig voedselrijk-b. Beide vallen in het suboptimale bereik voor dit habitatype.

De optimale vochttoestand is vochtig tot zeer nat (GVG > 40 cm – maaiveld tot 5 cm + maaiveld), waarbij 's winters inunderend (GVG 5 – 20 cm + maaiveld) geldt als suboptimaal. Voor de gebieden met habitatype H2180B in het Nesserbos waar de Iteratio-analyse resultaat geeft ligt de GVG onder 40 cm – maaiveld. In het secundaire duincomplex bij Lange Duinen ligt de GVG tussen 5 en 10 cm – maaiveld. Beiden liggen binnen het optimale bereik voor dit habitatype. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2180B, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Op basis van de Iteratio-analyse lijken er geen aanwijzingen dat er niet aan de abiotische voorwaarden wordt voldaan. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van de twee typische soorten van het habitatype H2180B zijn enkel van de grote bonte specht waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.12). Het voorjaarshelmkruid is weliswaar in Noord-Nederland aangetroffen na 1975 (Tabel 4.12), maar van Ameland zijn alleen adventieve waarnemingen bekend, d.w.z. waarnemingen van de soort, die door toedoen van de mens, maar onopzettelijk, op een nieuwe standplaats terechtgekomen zijn, dus niet spontaan of door natuurlijke oorzaken. Vanuit een adventieve status kan een soort wel inburgeren, maar dat is voor voorjaarshelmkruid op dit moment (nog) niet het geval. Het habitatype H2180B is volgens de T0-habitatypenkaart aanwezig in de duinboogcomplexen Hollum-Ballum en Nes-Buren en deelgebied Zwanewaterduinen & Hagedoornveld (Figuur 2.3). Slechts één van de twee soorten is dus waargenomen in deze deelgebieden.

Beide typische soorten uit het profielendocument voor H2180B komen voor sinds 1975 in Noord-Nederland, waarvan één binnen een straal van 5 km van het gebied (Tabel 4.12). Van slechts één van de twee soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 binnen het Natura 2000-gebied en binnen de duinboogcomplexen van Hollum-Ballum en Nes-Buren. Met een dergelijk laag aantal typische soorten kan lastig een uitspraak gedaan worden over de kwaliteit van het habitatype voor typische soorten, maar het lijkt in de buurt van een matige tot goede kwaliteit voor typische soorten te zitten.

Tabel 4.12: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2180B volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2180B volgens de T0- habitatypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland	PAS gebiedsanalyse	Vanaf 2012	Vanaf 2012 in deelgebied
Vaatplanten	Voorjaarshelmkruid	Ja	?	Nee	-
Broedvogels	Grote bonte specht	Ja	?	Ja	HB, NB

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Er geldt een behoudsdoelstelling voor dit habitatype betreft omvang en kwaliteit. De optredende natuurlijke successie en in mindere mate de voortzetting van het omvormingsbeheer zullen naar verwachting zorgen voor een uitbreiding, waardoor behoud van dit habitatype zeker lijkt. In hoeverre dit daadwerkelijk gebeurt, zal moeten blijken uit de eerstvolgende vegetatiekartering. De optimale functionele omvang voor dit habitatype is vanaf enkele tientallen hectares. Dit wordt niet gehaald. Voor zover bekend zijn er geen aanwijzingen voor een afname van de kwaliteit, waardoor verslechtering uitgesloten kan worden.

4.3.13. Duinbossen - binnenduinrand (H2180C)

Voorkomen

Er zijn behoudsdoelstellingen aangewezen voor dit subtype voor zowel oppervlakte als kwaliteit. Dit habitatype komt met ca. 1,3 ha op Ameland maar op beperkte schaal voor bij het Ballumberbos. Duinbossen van de binnenduinrand zijn (park)bossen die meestal sterk door de mens beïnvloed zijn en komen overwegend voor op wat jongere, kalkhoudende bodems. De standplaatscondities voor dit habitatype zijn goed gedraineerde, iets vochthoudende, basenrijke, rulle en humeuze bodems in combinatie met een open bosstructuur die zorgt voor voldoende licht. Niet alle bossen van de binnenduinen behoren automatisch tot dit subtype: het betreft alleen bossen op matig voedselrijke, vochtige bodems.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Aangezien het habitatype slechts op één locatie met een oppervlakte van 1,3 ha voorkomt, wordt de optimale functionele omvang voor dit habitatype van enkele tientallen hectares niet gehaald. Het voortbestaan van dit habitatype is dus afhankelijk van deze specifieke

locatie. Hoewel er niet heel veel bekend is over de kwaliteit zijn er volgens de beheerder momenteel geen aanwijzingen voor een achteruitgang van oppervlakte en kwaliteit.

Abiotische kwaliteit

Volgens het profielendocument ligt de optimale zuurgraad van dit habitatype boven de 5,0 pH, waarbij de bovenste bodemlaag ook een pH tussen de 4,0 en 5,0 mag hebben. Volgens het herstelstrategiedocument wordt een zuurgraad tussen de 5,0 en 7,5 pH gezien als het optimale bereik voor dit habitatype. De Iteratio-analyse geeft een zuurgraad tussen 5,0 en 5,5 pH voor de locatie waar H2180C op de T0-habitatypenkaart voorkomt. Daarmee ligt het binnen het optimale bereik voor dit habitatype. Een trofiegraad van matig voedselrijk (a en b) geldt als optimaal en zeer voedselrijk als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft een trofiegraad van matig voedselrijk-b voor de locatie waar H2180C op de T0-habitatypenkaart voorkomt. Daarmee ligt de voedselrijkdom binnen het optimale bereik voor dit habitatype.

De optimale vochttoestand is matig droog tot zeer vochtig (GVG tussen 25 en > 40 cm – maaiveld met maximaal 32 dagen droogtestress). In het herstelstrategiedocument zijn nat (10 – 25 cm + maaiveld) en droog (> 40 cm – maaiveld met meer dan 32 dagen droogtestress) worden gezien als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft een GVG tussen 40 en 50 cm – maaiveld voor de locatie waar H2180C op de T0-habitatypenkaart voorkomt. Over het aantal dagen droogtestress geeft Iteratio geen duidelijkheid. Daarmee lijkt de vochttoestand op de grens van het optimale en suboptimale bereik voor dit habitatype te liggen. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2180C, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Op basis van de Iteratio-analyse lijken er geen aanwijzingen dat er niet aan de abiotische voorwaarden wordt voldaan. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H2180C zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: grote bonte specht en houtsnip (Tabel 4.13). Het habitatype H2180C is volgens de T0-habitatypenkaart aanwezig in het deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum (Figuur 2.3). Twee van de drie typische soorten is daadwerkelijk waargenomen in dit deelgebied.

Van de typische soorten uit het profielendocument voor H2180C komen twee van de drie soorten voor sinds 1975 in Noord-Nederland als ook binnen een straal van 5 km van het gebied (Tabel 4.13). Deze 2 soorten zijn dus te verwachten in het Natura 2000-gebied en van deze twee soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 van 100% (2 soorten) binnen het Natura 2000-gebied en binnen het deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum. Hierdoor lijkt het habitatype een goede kwaliteit voor typische soorten te hebben. Echter, met een dergelijk laag aantal typische soorten kan lastig een gedegen uitspraak gedaan worden over de kwaliteit van het habitatype voor typische soorten.

Tabel 4.13: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitattypetype H2180C volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitattypetype H2180C volgens de T0- habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland	PAS gebiedsanalyse	Vanaf 2012	Vanaf 2012 in deelgebied
Vaatplanten	Wilde hyacint	Nee	Nee	Nee	-
Broedvogels	Grote bonte specht	Ja	Ja	Ja	HB, NB
	Houtsnip	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NB

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitattypetype geldt een behoudsdoelstelling voor omvang en kwaliteit. Het aangewezen doel betreft dus slechts anderhalve hectare en het subtype H2180C is slechts op één locatie op Ameland aanwezig, te weten in het Ballumberbos. Het voortbestaan van dit habitattypetype is dus afhankelijk van deze specifieke locatie. Volgens de beheerder zijn er geen aanwijzingen voor achteruitgang van het habitattypetype. Gezien het feit dat de locatie zowel qua zuurgraad als qua vochttoestand en trofiegraad wel of nagenoeg aan de habitateisen van dit subtype voldoet, is de verwachting dat aan de behoudsdoelstellingen voldaan zal blijven worden. Daarnaast zal ook de voortzetting van het actief omvormen van naaldbos naar loofbos naar verwachting bijdragen aan een verbetering van de kwaliteit.

4.3.14. Vochtige duinvalleien – open water (H2190A)

Voorkomen

Het habitattypetype H2190A Duinwateren komen over het algemeen voor in de laagste delen van het duingebied, waar het water tot ver in het groeiseizoen boven het maaiveld staat (in gemiddelde jaren). De waterkwaliteit kan heel wisselend zijn: van brak tot zoet, van voedselarm tot voedselrijk, en van basisch tot zuur. In de meeste duingebieden is het oppervlaktewater door een kalkhoudende ondergrond en aanvoer van baserijk grondwater tamelijk hard. In deze kalkrijke duingebieden zijn de duinwateren van nature vrij voedselrijk als gevolg van de aanvoer van nutriënten met doorstromend grondwater en de aanvoer van organisch materiaal met oppervlakkig afstromend regenwater en door

inwaaï van blad. Dit organisch materiaal wordt redelijk snel afgebroken vanwege de geringe zuurgraad van het water. Deze duinmeertjes zijn een belangrijke broedlocatie voor kolonievogels zoals de lepelaar. Overigens kan dit zorgen voor extra aanvoer van nutriënten via mest.

Dit habitatype is aangewezen voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland met een behoudsdoelstelling wat betreft oppervlakte en kwaliteit en een totale omvang van ca. 3 ha. Het type komt voor in Lange Duinen Noord, op kleine arealen in de Roosduinen en de Oerderduinen en in de geplagde duinvalleien in het uiterste oostelijke deel van het voormalige washovercomplex Neerlands Reid. Het gaat in deze "verjongde" valleien voornamelijk om het oligotrofe tot mesotrofe subtype met soorten van het Oeverkruidverbond.

Op de Eilandkop hangt de aanwezigheid van permanent open water vrijwel volledig af van de kustlijnontwikkeling en de toekomstige suppletiepraktijk. Aan de noordzijde van het eiland, zowel in Lange Duinen Noord als in de geplagde valleien ten noorden van het Neerlands Reid, breiden bestaande duinplassen zich uit en zouden zelfs nieuwe duinplassen kunnen ontstaan als gevolg van een mogelijke uitbreiding van de zoetwaterbel na uitvoering van de reguliere zandsuppleties. Dat laatste gebeurt echter vooral buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland. In theorie kunnen dergelijke grote suppleties, zoals ten noorden van Lange Duinen Noord, de waterpeilen doen stijgen. De komende jaren zal duidelijk worden of een stijging van de waterpeilen en/of een uitbreiding van de zoetwaterbel ook daadwerkelijk een uitbreiding van de oppervlakte van habitatype H2190A tot gevolg heeft gehad. Dit is echter een geleidelijk en traag proces.

Ook aan de Noordzeezijde zal de aanwezigheid van permanent open water sterk afhangen van de kustlijnontwikkeling en de toekomstige suppletiepraktijk. In de duinboogcomplexen, inclusief het voormalig washovercomplex Zwanewaterduinen, zijn er evenwel ook mogelijkheden voor het doen ontstaan van permanente duinplassen in de binnenduïnrand. Hiertoe zal de natuurlijke hydrologie hersteld moeten worden door de kunstmatige drainage door diverse slotenstelsels sterk te verminderen c.q. op te heffen.

Aan de oostkant van het eiland (Neerlands Reid, Oerderduinen en Eilandstaart) zijn sinds de start van de duinvalleikartering in 2001 veranderingen opgetreden in het ruimtelijk voorkomen van habitatypen. Het globale beeld is er een van aanzienlijke dynamiek. De overwegende trend is vooral vernatting, resulterend in een geleidelijke uitbreiding van het algemene habitatype Vochtige duinvalleien (H2190).

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

De arealen van dit habitatype zijn de afgelopen decennia naar verwachting ongeveer gelijk gebleven en misschien zelfs uitgebreid. Reeds aanwezig plassen binnen de begrenzing groeien door natuurlijke successie doorgaans langzaam dicht, maar worden beheersmatig open gehouden. Hierdoor kan het habitatype relatief makkelijk in stand gehouden worden. De kwaliteit is evenwel toegenomen (EGG, 2013). Hier en daar hebben Oeverkruidvegetaties zich uitgebreid en hebben zich Fonteinkruiden gevestigd.

De kwaliteit is naar behoren. In de Lange Duinen Noord manifesteert het H2190A zich als het eutrofe subtype. In dit gebied is de ornithologische betekenis, m.n. voor diverse eenden soorten, groot. Vanaf de randen wordt dit habitat gekoloniseerd door riet; er vindt evenwel ook veenvorming plaats in de vorm van een forse groei van veenmossen.

De bestaande plassen groeien door natuurlijke successie over de tijd langzaam dicht. Deze successie kan met beheer worden tegengegaan, wat ook gebeurt in dit gebied. Afname van omvang en kwaliteit door successie gebeurt hierdoor niet en de perspectieve voor dit subtype zijn daarom gunstig.

Abiotische kwaliteit

De optimale zuurgraad van dit habitatype is hoger dan 4,5 pH. De Iteratio-analyse geeft een zuurgraad tussen 5,5 en 7,5 pH voor de locaties waar H2190A op de T0-habitattypenkaart voorkomt. Daarmee ligt het binnen het optimale bereik voor dit habitatype. Volgens het profielendocument ligt de optimale trofiegraad tussen zeer voedselarm en zeer voedselrijk. De Iteratio-analyse geeft een trofiegraad van zeer voedselrijk voor de locaties waar H2190A op de T0-habitattypenkaart voorkomt. Daarmee ligt het binnen het optimale bereik voor dit habitatype.

De optimale vochttoestand is 's winters inunderend tot diep water (GVG 5 tot meer dan 50 cm + maaiveld). Aangezien het subtype H2190A slechts open water betreft, ligt de vochttoestand in het optimale bereik.

Op basis van de Iteratio-analyse lijkt er geen aanwijzing dat er niet aan de abiotische voorwaarden wordt voldaan. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H2190A zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: ondergedoken moerasscherm, stijve moerasweegbree, waterpunge, zilte waterranonkel, rugstreeppad & dodaars (Tabel 4.14). Het habitatype H2190A is volgens de T0-habitattypenkaart aanwezig in de deelgebieden Eilandkop, Zwanewaterduinen & Hagedoornveld, Neerlands Reid en in mindere mate de Oerderduinen (Figuur 2.3).

Van de typische soorten uit het profielendocument voor H2190A komen er zeven soorten voor sinds 1975 in Noord-Nederland, waarvan zes ook binnen een straal van 5 km van het gebied. Zeven soorten zijn dus te verwachten in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.14). Van de zeven soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 van 86% (6 soorten) binnen het Natura 2000-gebied en binnen de deelgebieden Eilandkop en Zwanewaterduinen & Hagedoornveld. Van 71% (5 soorten) zijn waarnemingen bekend binnen de deelgebieden Neerlands Reid en Oerderduinen. Hierdoor lijkt het habitatype een goede kwaliteit voor typische soorten te hebben.

Tabel 4.14: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2190A volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekend dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandkop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype

H2190A volgens de T0- habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		Vanaf 1975 waarneming in Noord-Nederland	PAS gebiedsanalyse	Vanaf 2012	Vanaf 2012 in deelgebied
Vaatplanten	Ondergedoken moerasscherm	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD
	Stijve moerasweegbree	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD
	Waterpunge	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, OD, ES
	Weegbreefontein-kruid	Ja	Nee	Nee	-
	Zilte waterranonkel	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD
Amfibieën	Rugstreepad	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, OD, ES
Broedvogels	Dodaars	Ja	Ja	Ja	EK, ZH

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitatype geldt een behoudsdoelstelling voor omvang en kwaliteit. Over het algemeen is de omvang in het Natura 2000-gebied ten minste gelijk gebleven en lijkt de kwaliteit verbeterd en naar behoren voor dit habitatype. Ook de abiotiek lijkt op orde voor dit habitatype. De huidige doelstelling van behoud voor kwaliteit en omvang wordt dan ook gehaald en verslechtering kan worden uitgesloten. Aangezien er geen aanleiding is om een verandering in de trend te verwachten en successie door beheer kan worden tegengegaan, zijn de perspectieven voor subtype A ook goed. De verwachting is dat ook op de langere termijn de doelstellingen voor dit habitatype kunnen worden blijven behaald, mits het huidige beheer wordt voortgezet.

4.3.15. Vochtige duinvalleien - kalkrijk (H2190B)

Voorkomen

Kalkrijke vochtige duinvalleien komen voor in (vrijwel) geheel verzoete primaire duinvalleien en in door uitstuiving ontstane secundaire duinvalleien. De natte omstandigheden zijn kenmerkend: de standplaatsen staan in de winter onder water en vallen in het voorjaar droog. Het kalkgehalte in de bodem, of in het geval van kalkarme duinen de aanvoer van basenrijk grondwater, zorgt voor de neutrale tot basische condities en hiermee onderscheidt dit subtype zich van de kalkarme vochtige duinvalleien (subtype C). In jonge primaire duinvalleien en in verzoetende strandvlaktes kan ook incidentele overstroming met brak water of nog in de bodem aanwezig brak grondwater zorgen voor zuurbuffering.

Voor dit subtype geldt een uitbreidingsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. Het subtype H2190B is momenteel slechts op geringe oppervlakten (ca. 3 ha met daarbij nog circa 3 ha zoekgebied) aanwezig in Lange duinen Noord, de binnenduinrand van het duinboogcomplex Hollum-Ballum, de Noordkeeg, lokaal in de Kooiduinen en in jonge ontwikkelingsstadia in de geplagde valleien ten noorden van het Neerlands Reid en komt vaak voor in mozaïek met subtype H2190C (ontkalkte of kalkarme vochtige duinvalleien).

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

De kwaliteit is matig in de oudere valleien en goed in de jongere stadia van De Noordkeeg en de geplagde valleien ten noorden van het Neerlands Reid. Restauratie zorgt over het algemeen voor kwaliteitverbetering van het habitatype. Op Ameland zijn de geplagde valleien ten noorden van het Neerlands Reid een goed voorbeeld van een dergelijke restauratie. In deze 'jonge' valleien zal het type zich naar verwachting nog meerdere tot een tiental jaren goed doorontwikkelen, in de oudere valleien zal naar verwachting de kwaliteit verder teruglopen door successie. Dit uit zich voornamelijk als verruiging en verbossing. Perspectieven voor nieuwvorming zijn aanwezig in de kale delen van eventuele nieuwe geplagde valleien en mogelijk van nature op de zich ontwikkelende groene stranden. Of de eventueel nieuw gevormde oppervlakten van dit habitatype voor eventuele achteruitgang zullen compenseren is niet bekend. Dit zal moeten blijken uit de eerstvolgende vegetatiekartering.

Abiotische kwaliteit

De optimale zuurgraad van dit habitatype is volgens het profielendocument hoger dan 6,0 pH. De Iteratio-analyse geeft voor de plaatsen waar H2190B voorkomt in het duinboogcomplex Hollum-Ballum een zuurgraad van 5,0 tot 6,0 pH en lijkt daarmee te zuur. Voor de overige plaatsen waar H2190B voorkomt, geeft de Iteratio-analyse geen resultaten vanwege beperkte broninformatie.

Een trofiegraad van licht voedselrijk geldt als optimaal, waarbij matig voedselarm en matig voedselrijk-a gezien worden als suboptimaal. Volgens het herstelstrategiedocument zijn ook matige voedselrijke bodems optimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de plaatsen waar H2190B voorkomt in het duinboogcomplex Hollum-Ballum een trofiegraad van matig voedselrijk-a en valt daarmee binnen het optimale bereik. Voor de overige plaatsen waar H2190B voorkomt, geeft de Iteratio-analyse geen resultaten vanwege beperkte broninformatie.

Volgens het profielendocument is de optimale vochttoestand zeer nat (GVG 5 cm + maaiveld - 10 cm - maaiveld) tot vochtig (GVG > 40 cm - maaiveld, max 14 dagen droogtestress), waarbij 's winters inunderend (GVG 5 - 20 cm + maaiveld) en matig droog

(GVG > 40 cm – maaiveld, 14 – 32 dagen droogtestress) worden gezien als suboptimaal. De optimale vochttoestand is volgens het herstelstrategiedocument van 's winters inunderend tot vochtig (GVG 5 cm. + maaiveld tot > 40 cm – maaiveld met maximaal 14 dagen droogtestress), waarbij matig droog (GVG > 40 cm – maaiveld en 14-32 dagen droogtestress) geldt als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de plaatsen waar H2190B voorkomt in het duinboogcomplex Hollum-Ballum een GVG van 20 tot > 40 cm – maaiveld en valt daarmee binnen het optimale bereik. Voor de overige plaatsen waar H2190B voorkomt, geeft de Iteratio-analyse geen resultaten vanwege beperkte broninformatie. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen habitatype H2190B, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Er zijn voor de meeste locaties waar habitatype H2190B voorkomt geen directe of indirecte metingen van abiotische parameters beschikbaar, waardoor er geen conclusies kunnen worden getrokken over deze abiotische parameters. Voor de locatie waar de Iteratio-analyse wel resultaat geeft, lijkt de voedselrijkdom en vochttoestand binnen het optimale bereik te liggen. De Iteratio-analyse suggereert wel dat het er te zuur is. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van 15 van de 17 typische soorten van het habitatype H2190B zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.15). Het habitatype H2190B is volgens de T0-habitattypenkaart aanwezig in de deelgebieden Eilandkop, de duinboogcomplexen Hollum-Ballum en Nes-Buren en het Neerlands Reid (Figuur 2.3). Twaalf van deze vijftien soorten zijn tevens waargenomen in op zijn minst één van de deelgebieden waar het habitatype H2190B aanwezig is.

Alle zeventien typische soorten uit het profielendocument voor H2190B komen voor sinds 1975 in Noord-Nederland en vijftien soorten komen voor binnen een straal van 5 km van het gebied. Zeventien soorten zijn dus te verwachten in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.15). Van de zeventien soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 van 88% (15 soorten) binnen het Natura 2000-gebied, 53% (9 soorten) binnen het deelgebied Eilandkop en deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum, 24% (4 soorten) binnen deelgebied duinboogcomplex Nes-Buren en 35% (6 soorten) binnen deelgebied Neerlands Reid. Het habitatype heeft daarmee een matige kwaliteit voor typische soorten.

Tabel 4.15: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2190B volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandkop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype

H2190B volgens de T0- habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		Vanaf 1975 waarneming in Noord- Nederland	PAS gebiedsanalyse	Vanaf 2012	Vanaf 2012 in deelgebied
Vaatplanten	Armbloemige waterbies	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NB, NR, ES
	Draadgentiaan	Ja	Ja	Ja	HB
	Dwergbloem	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NB, NR
	Dwergglas	Ja	Ja	Ja	HB, NB, NR, OD
	Groenknolorchis	Ja	Ja	Ja	EK, ES
	Honingorchis	Ja	?	Nee	-
	Kleine knotszegge	Ja	?	Nee	-
	Knopbies	Ja	Ja	Ja	EK, NR, OD, ES
	Moeraswespenorchis	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, ES
	Noordse rus	Ja	Ja	Ja	NB, OD, ES
	Parnassia	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NR, OD, ES
	Duinrus	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, OD, ES
	Slanke gentiaan	Ja	Ja	Nee	-
	Teer guichelheil	Ja	Ja	Ja	HB
	Vleeskleurige orchis	Ja	Ja	Ja	EK, ZH, ES
Broedvogels	Paapje	Ja	Ja	Ja	ES

	Sprinkhaanzanger	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, OD, ES
--	------------------	----	----	----	---------------------------------------

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitatype geldt een uitbreidingsdoel voor omvang en kwaliteit. Op Ameland heeft dit habitatype vooral in de oudere duinvalleien te maken met verruiging en verbossing. Daarnaast is er ook een aanwijzing dat de vochtige duinvalleien in het duinboogcomplex Hollum-Ballum te zuur zijn. Verder is het aantal typische soorten per leefgebied laag, wat suggereert dat de kwaliteit te wensen over laat. Met name voor de oude duinvalleien is de verwachting dat deze de komende tijd verder in kwaliteit achteruit zullen gaan. Wel zijn er gunstige ontwikkelingen op locaties waar valleien geplagd zijn, maar of deze gunstige ontwikkelingen voldoende zijn om te kunnen compenseren voor de zeer waarschijnlijke achteruitgang van de oudere duinvalleien is niet bekend. Verslechtering van zowel oppervlakte als kwaliteit kan dus niet worden uitgesloten. Nieuwe maatregelen om verdere achteruitgang zoveel mogelijk tegen te gaan zijn urgent.

4.3.16. Vochtige duinvalleien - ontkalkt (H2190C)

Voorkomen

Net als bij het kalkrijke subtype wordt dit subtype gekenmerkt door natte omstandigheden met waterstanden boven maaiveld in de winter en het voorjaar. Permanent natte omstandigheden zijn in dit subtype, anders dan bij de kalkrijke vochtige duinvalleien, minder problematisch voor de vegetatie waarschijnlijk doordat onder zuurdere omstandigheden minder snel hoogproductieve moerasvegetaties ontstaan. De lagere pH en de geringere basenrijkdom onderscheiden dit subtype van de kalkrijke variant.

Ontkalkte vochtige duinvalleien zijn aangewezen voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland in een omvang van ca. 14 hectare, met daarbij nog 8,4 hectare als zoekgebied. De doelstelling is behoud van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Het subtype wordt in feite vooral aangetroffen als een later successiestadium van H2190B en heeft dan soms nog enkele kenmerken daarvan. Dergelijke mozaïeken komen verspreid over het hele eiland voor. Op de Eilandkop en de Eilandstaart wordt dit habitatype niet aangetroffen.

In het duinboogcomplex Hollum-Ballum komt het type in de binnenduinstrand voor in het deelgebied Lange Duinen-zuid. Hier is sprake van een oud ontkalkt duingebied, waar al veel organische stof opgestapeld is. Hier is dan ook een eutrofe variant aanwezig, die de neiging heeft dicht te groeien met riet. In het voormalig washovercomplex Zwanewaterduinen komt H2190C voor aan de binnenzijde van de stuifdijk in het zgn. Hagedoornveld. Het type is hier nog relatief goed ontwikkeld op een ondiep ontkalkte bodem. Mogelijk vindt nog enige buffering plaats vanuit het grondwater gezien het nog steeds, weliswaar sporadisch, voorkomen van soorten als moeraswespenorchis, knopbies en parnassia. Kleine-zeggen vegetaties met een inslag van blauwgrasland (Spaanse ruiter) hebben hier echter de overhand. In het duinboogcomplex Nes-Buren komen enkele valleitjes voor in de Kooiduinen met dit habitatype, deels met kleine-zeggen vegetaties, met lokaal nog het voorkomen van oeverkruid.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

De kwaliteit van dit habitatype is over het algemeen matig. Vaak zijn ze vergrast met duinriet en ook doet zich een sterke "bijmenging" met kruipwilgstruweel voor. Het type is de afgelopen eeuw vermoedelijk nogal achteruit gegaan vanwege de stabilisering van het

duingebied ten gevolge van toenemende stikstofdepositie, vermindering van het actieve gebruik van de duinen (m.n. beweiding) en de achteruitgang van de konijnenstand. In de laatste decennia is dit habitatype weliswaar in areaal aanzienlijk vooruitgegaan, maar niet in kwaliteit (EGG, 2013). Een afname van de kwaliteit is niet uit te sluiten. De areaalvergroting heeft vermoedelijk vooral te maken met enkele plagmaatregelen en de al eerdere omvorming van enige percelen voormalig grasland die geleidelijk tot dit habitatype ontwikkeld zijn.

Abiotische kwaliteit

De optimale zuurgraad van dit habitatype ligt volgens het profielendocument tussen 4,5 en 6,5 pH, waarbij 4,0 – 4,5 pH als suboptimaal wordt beschouwd. Volgens het herstelstrategiedocument valt ook een pH tussen de 6,5 en 7,0 onder het suboptimale bereik. De Iteratio-analyse geeft voor de locaties waar H2190C op de T0-habitatypenkaart is ingetekend een zuurgraad van 4,5 – 5,0 pH of van 5,5 – 6,0 pH. Dit valt in het optimale bereik voor dit habitatype.

Een trofiegraad van matig voedselarm tot licht voedselrijk geldt volgens het profielendocument als optimaal, waarbij zeer voedselarm en matig voedselrijk-a worden beschouwd als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de meeste locaties waar H2190C op de T0-habitatypenkaart is ingetekend een trofiegraad van matig voedselrijk-a tot matig voedselrijk-b. Volgens het herstelstrategiedocument valt matig voedselrijk-a ook binnen het optimale bereik. De trofiegraad van dit habitatype lijkt dus deels binnen het optimale bereik voor dit habitatype te vallen, maar deels ook te voedselrijk te zijn.

De optimale vochttoestand is vochtig tot 's winters inrunderend (GVG 20 cm + maaiveld tot >40 cm – maaiveld), waarbij matig droog (GVG >40 cm – maaiveld) en ondiep droogvallend (GVG 20 – 50 cm + maaiveld) gelden als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de locaties waar H2190C op de T0-habitatypenkaart is ingetekend een GVG tussen 10 cm + maaiveld en > 40 cm - maaiveld. Dit valt in het optimale bereik voor dit habitatype. De peilbuisgegevens van habitatype H2190C in het Hagedoornveld bevestigen dat beeld. Daaruit blijkt dat de gemiddelde voorjaars grondwaterstand van 2021 tot 2022 rond maaiveld is geweest. Dit ligt binnen het optimale bereik. De grondwaterstand fluctueert hier wel sterk gedurende het jaar, nl. tussen ca. 30 cm + maaiveld en 80 cm – maaiveld.

Op basis van de Iteratio-analyse en de peilbuisgegevens lijken er (bijna) geen aanwijzingen dat er niet aan de abiotische voorwaarden wordt voldaan. Alle factoren vallen grotendeels binnen het optimale bereik. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H2190C zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: draadgentiaan, drienerlige zegge, dwergbloem en dwergvlas (Tabel 4.16). Het habitatype H2190C is volgens de T0-habitatypenkaart aanwezig in de deelgebieden Zwanewaterduinen & Hagedoornveld en de duinboog-

complexen van Hollum-Ballum en Nes-Buren (Figuur 2.3). Alle hierboven genoemde soorten zijn waargenomen in minimaal één van deze deelgebied.

Van de acht typische soorten uit het profielendocument voor H2190C komen er zeven soorten voor sinds 1975 in Noord-Nederland als ook binnen een straal van 5 km van het gebied. Deze acht soorten zijn dus te verwachten in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.16). Van deze acht soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 van 88% (7 soorten) binnen het Natura 2000-gebied 75% (6 soorten) binnen deelgebied duinboogcomplex Hollum-Ballum, 25% (2 soorten) binnen het deelgebied duinboogcomplex Nes-Buren en 38% (3 soort) binnen deelgebied Zwanewaterduinen & Hagedoornveld. Hierdoor lijkt het habitatype op een matige tot goede kwaliteit voor typische soorten te zitten.

Tabel 4.16: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2190C volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2190C volgens de T0- habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord- Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Vaatplanten	Draadgentiaan	Ja	Ja	Ja	HB
	Dwergbloem	Ja	Ja	Ja	EK, HB, NB, NR
	Drienervige zegge	Ja	Ja	Ja	HB, ZH, NB, OD
	Dwergvlas	Ja	Ja	Ja	HB, NB, NR, OD
	Moerasgamander	Nee	Nee	Nee	-
Broedvogels	Paapje	Ja	Ja	Ja	ES
	Sprinkhaanzanger	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, OD, ES
	Wulp	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, ES

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitattype geldt een behoudsdoelstelling voor omvang en uitbreidingsdoelstelling voor kwaliteit. Hoewel het habitattype zich de afgelopen decennia naar alle waarschijnlijkheid heeft uitgebreid, is de kwaliteit waarschijnlijk achteruit gegaan. Dit heeft zich vooral geuit in vergrassing met duinriet en verruiging met bijvoorbeeld kruipwilgstruwelen. Verslechtering van de algehele kwaliteit van het habitattype kan op dit moment dus niet worden uitgesloten. Daarbij zijn de toekomstperspectieven van dit habitattype bij een autonome ontwikkeling matig omdat de kalkarme delen van het duingebied al te sterk "verouderd" zijn. Wel zijn er nog verdere restauratiemogelijkheden, m.n. in de binnenduinrand van het Hollum-Ballum duinboogcomplex en in De Keeg aan de binnenzijde van het voormalig washovercomplex van de Zwanewaterduinen.

4.3.17. Vochtige duinvalleien – hoge moerasplanten (H2190D)

Voorkomen

De vegetaties van dit subtype worden gekenmerkt door hoge moerasplanten zoals riet en grote zeggen soorten. Het komt vooral voor aan de randen van duinmeertjes waar permanent of langdurig ondiep water staat. Dergelijke hoog productieve vegetaties worden vooral aangetroffen in kalkrijke duingebieden want in kalkarme gebieden is door de lage pH en basenrijkdom de productiviteit vaak te laag. Toch kunnen zich ook hier lokaal uitgestrekte rietvegetaties ontwikkelen. De vegetaties zijn belangrijk voor de fauna, met name als broedbiotoop van allerlei moerasvogels.

Dit subtype is aangewezen voor Natura 2000-gebied Duinen Ameland en komt nu voor in de Lange Duinen Noord, de Lange Duinen Zuid en het Hagedoornveld ten noord westen van Nes, heel lokaal in de Kooiduinen en toenemend in de Oerderduinen. De totale oppervlakte bedraagt momenteel ca. 74 ha plus ruim 5 ha zoekgebied en voor zowel oppervlakte als kwaliteit geldt een behoudsdoelstelling.

Het perspectief voor de ontwikkeling van dit habitattype op het eiland in de komende decennia is in kwantitatief opzicht gunstig. Te verwachten is dat dit habitattype in areaal nog verder toe zal nemen. Dit hangt samen met te verwachten zeespiegelstijging, kustaangroei en vaker optreden van extreme neerslag. Daarnaast kan er op de langere termijn door successie ook een toename van H2190D zijn als het areaal aan duinplassen (subtype H2190A) toeneemt. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat deze gunstige ontwikkelingen voornamelijk plaats lijken te vinden in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone.

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

De kwaliteit kan als matig beoordeeld worden, omdat de ondergroei veelal erg ruig en soortenarm is. Mogelijk heeft dit te maken met de hoge snelheid van de successie gedurende de afgelopen decennia. Wellicht zou de kwaliteit in de toekomst kunnen verbeteren wanneer H2190A geleidelijk verlandt, vooral als de waterstanden stabiliseren en er veenvorming gaat optreden.

Abiotische kwaliteit

De optimale zuurgraad van dit habitattype is hoger dan 6,0 pH, waarbij een pH tussen de 5,5 en 6,0 wordt beschouwt als suboptimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de gebieden bij Lange Duinen waar H2190D op de T0-habitattypenkaart voorkomt een zuurgraad van 6,0 – 7,0 pH. Dit valt in het optimale bereik voor dit habitattype. In deelgebied Zwanewaterduinen & Hagedoornveld ligt de zuurgraad over het algemeen iets lager, nl. tussen 5,5 en 6,0 pH en daarmee deels binnen en deels in het suboptimale bereik. Een

trofiegraad van matig voedselrijk (a en b) tot zeer voedselrijk geldt als optimaal. De Iteratio-analyse geeft voor de locaties waar H2190D op de T0-habitattypenkaart voorkomt overwegend een trofiegraad van matig voedselrijk-b of zeer voedselrijk. Dit valt in het optimale bereik voor dit habitatype.

De optimale vochttoestand is 's winters inunderend tot diep water (GVG > 5 cm + maaiveld), waarbij zeer nat (GVG 5 cm + maaiveld - 10 cm - maaiveld) geldt als suboptimaal. Verder is de optimale gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) zelden tot zeer ondiep-a wegzakkend (GLG < 30). De Iteratio-analyse geeft voor de locaties waar H2190D op de T0-habitattypenkaart voorkomt bij de Lange Duinen een GVG van 10 cm - maaiveld tot 10 cm + maaiveld. Dit valt deels in het optimale bereik en deels in het suboptimale bereik voor dit habitatype. In het Hagedoornveld geeft de Iteratio-analyse een GVG tussen 10 cm + maaiveld en op sommige percelen 30 cm - maaiveld. De peilbuisgegevens geven een betrouwbaarder beeld. Daaruit blijkt dat in het Hagedoornveld de GVG de afgelopen twee jaren op 29 cm + maaiveld ligt en daarmee binnen het optimale bereik.

Op basis van de Iteratio-analyse en de peilbuisgegevens lijken er geen aanwijzingen dat er niet aan de abiotische voorwaarden wordt voldaan. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan- of afwezigheid.

Van beide typische soorten van het habitatype H2190D zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.17). Het habitatype H2190D is volgens de T0-habitattypenkaart aanwezig in de deelgebieden Eilandkop, duinboogcomplex Hollum-Ballum, Zwanenwaterduinen & Hagedoornveld, duinboogcomplex Nes-Buren en de Oerderduinen (Figuur 2.3).

Beide typische soorten uit het profielendocument voor H2190D komen voor sinds 1975 in Noord-Nederland als ook binnen een straal van 5 km van het gebied (Tabel 4.17). Van beide soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 binnen het Natura 2000-gebied als ook binnen verschillende deelgebieden waar het habitatype aanwezig is. Met een dergelijk laag aantal typische soorten kan echter lastig een uitspraak gedaan worden over de kwaliteit van het habitatype voor typische soorten.

Tabel 4.17: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H2190D volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandkop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H2190D volgens de T0-habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord- Nederland</i>	<i>PAS gebiedsanalyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Broedvogels	Dodaars	Ja	Ja	Ja	EK, ZH
	Sprinkhaanzanger	Ja	Ja	Ja	EK, HB, ZH, NR, OD, ES

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitatype geldt een behoudsdoelstelling voor omvang en kwaliteit. Het habitatype komt in het gebied in verschillende deelgebieden voor en heeft over het algemeen een matige kwaliteit door een lage soortenrijkdom en verruiging hoewel de abiotiek op orde lijkt. Er is echter weinig informatie beschikbaar over de ontwikkelingen van de oppervlakte en kwaliteit van dit habitatype in Duinen Ameland in de afgelopen jaren sinds de aanwijzing. Verslechtering ten opzichte van de aanwijzing in omvang en kwaliteit kan daarom momenteel niet worden uitgesloten. Er lijkt wel perspectief voor uitbreiding van dit habitatype te zijn de komende decennia, hoewel dit met name in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone te verwachten valt. Wat het uiteindelijke doelbereik van dit type is zal moeten blijken met de nieuwe T1-habitatypenkaart en de daadwerkelijke toekomstige ontwikkelingen.

4.3.18. Heischrale graslanden (H6230)

Voorkomen

Het habitatype heischrale graslanden is aangewezen voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland met een uitbreidings- en verbeterdoelstelling, maar is momenteel alleen als zoekgebied aanwezig met een oppervlak van 1,8 ha in deelgebied duinboogcomplex Nes-Buren in de Kooидуinen ten oosten van het dorp Buren. Aangezien het gehele habitatype alleen als zoekgebied is weergegeven op de kaart, zijn er nu geen gegevens beschikbaar over de kwaliteit. Een mogelijk knelpunt is een sterk versnipperd agrarisch en recreatief gebruik van dit gebied. Uit de eerstvolgende vegetatiekartering zal moeten blijken hoeveel oppervlak aan heischraal grasland waar precies ligt en welke kwaliteit het heeft.

Naast het zoekgebied zijn er volgens de terreinbeheerder wel potenties voor dit habitatype in andere deelgebieden op Ameland. Deze potenties zijn mogelijk zelfs groter dan op andere Waddeneilanden vanwege de omvangrijke binnenduinen met name in het duinboogcomplex Hollum-Ballum en aan de ooststrand van het duinboogcomplex Nes-Buren in en langs de uitloper van de Kooiduinen. Daarnaast heeft ook de binnenduinrand van het voormalig washovercomplex Zwanewaterduinen mogelijk goede perspectieven voor het ontwikkelen van dit habitatype. Het benutten van deze kansen hangt af van de mate, waarin restauratie plaatsvindt van de schrale microreliëfrijke kopjesduinlandschappen en de instelling van een adequaat beheerregime (m.n. extensieve begrazing).

Landschappelijke kwaliteitsbeschrijving

Wegens gebrek aan gegevens kan niks worden gezegd over de kwaliteit van het habitatype in het zoekgebied. Er is wel sprake van een aantal sloten die teveel grondwater afvoeren en daardoor zorgen voor een te lage grondwaterstand in het zoekgebied. Dit speelt mogelijk ook in de gebieden met potenties voor het habitatype, zoals de binnenduinrand van het duinboogcomplex Hollum-Ballum waar in de aanliggende landbouwgronden nog lage peilen gehanteerd worden.

In beide westelijke duinboogcomplexen en de tussenliggende voormalige washoevervlakte van de Zwanewaterduinen zijn grote aaneengesloten oppervlakten aanwezig zonder dominante infrastructuur (wegen en gebouwen), waar herstel van dit habitatype kansrijk is. Het gaat dan met name om de binnenduinrand tussen De Amelander Kaap bij Hollum en het vliegveld bij Ballum, de Noordkeeg ten westen van Nes en de Kooiduinen ten oosten van Buren. In de Noordkeeg is sprake van ontwikkeling van een hydrologische binnenduinrand. Hier ontwikkelt zich over een behoorlijke oppervlakte vooral een vegetatie met kenmerken van blauwgraslanden (H6410) en mogelijk heischrale graslanden (H6230). Een nieuwe vegetatiekartering zal moeten uitwijzen of hier daadwerkelijk kwalificerend heischraal grasland aanwezig is en zo ja welke omvang en kwaliteit dit grasland heeft.

Abiotische kwaliteit

Voor dit habitatype geldt een optimale zuurgraad tussen 4,5 en 6,5 pH. Een pH-waarde boven de 6,5 geldt als suboptimaal. Uit de Iteratio-analyse volgt een zuurgraad van 5,0 tot 6,0 pH voor het zoekgebied voor habitatype H6230 in de Kooiduinen en dit valt in het optimale bereik voor dit habitatype. De optimale trofiegraad in dit habitat is matig voedselarm tot licht voedselrijk, waarbij zeer voedselarm en matig voedselrijk-a beschouwd worden als suboptimaal. Uit de Iteratio-analyse volgt een trofiegraad van matig voedselarm voor het zoekgebied voor habitatype H6230 in de Kooiduinen en dit valt in het optimale bereik voor dit habitatype.

De gewenste vochttoestand in dit habitatype is nat tot matig droog (GVG > 10 onder maaiveld met max. 32 dagen droogtestress). Droog is hierbij suboptimaal (GVG > 40 cm onder maaiveld met meer dan 32 dagen droogtestress). Uit de Iteratio-analyse volgt een GVG van 30 tot 40 cm – maaiveld voor het zoekgebied van habitatype H6230 in de Kooiduinen en dit valt in het optimale bereik voor dit habitatype. Er liggen op Ameland geen peilbuizen binnen het zoekgebied van habitatype H6230, waardoor er geen directe metingen van de vochttoestand in dit habitatype voorhanden zijn.

Op basis van de Iteratio-analyse lijkt er aan de abiotische voorwaarden te worden voldaan. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat vegetatie vertraagd reageert op eventuele verzuring waardoor een Iteratio-analyse achter kan lopen op de daadwerkelijke abiotische omstandigheden. Daarnaast is deze analyse (grotendeels) gedaan op basis van oude vegetatiekartering (2010).

Typische soorten

Niet voor alle typische soorten worden gerichte inventarisaties uitgevoerd, waardoor alleen uitspraken kunnen worden gedaan of soorten wel of niet zijn waargenomen en niet over daadwerkelijke aan of afwezigheid.

Van de volgende typische soorten van het habitatype H6230 zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 in het Natura 2000-gebied: borstelgras, liggend walstro, welriekende nachtorchis en geelsprietdikkopje (Tabel 4.18). Het habitatype H6230 is volgens de T0-

habitattypenkaart enkel aanwezig als zoekgebied in het duinboogcomplex Nes-Buren, meer specifiek in de Kooiduinen (Figuur 2.3).

Van de veertien typische soorten uit het profielendocument voor H6230 komen acht soorten voor sinds 1975 in Noord-Nederland, waarvan vier binnen een straal van 5 km van het gebied. Deze acht soorten zijn dus te verwachten in het Natura 2000-gebied (Tabel 4.18). Van deze acht soorten zijn waarnemingen bekend vanaf 2012 van 38% (3 soorten) binnen de begrenzing van het gebied en binnen het deelgebied duinboogcomplex Nes-Buren. Hierdoor lijkt het gebied waar het habitatype zich mogelijk bevindt een matige kwaliteit voor typische soorten te hebben.

Tabel 4.18: Overzicht van verwachte en waargenomen typische soorten behorende bij het habitatype H6230 volgens het profielendocument. De kolom verwacht is gebaseerd op aanwezigheid van de typische soort in de Noord-Nederland volgens de verspreidingsatlas vanaf 1975, hierbij betekent dikgedrukt dat de soort ook binnen 5 km van het gebied is waargenomen. De kolom waarnemingen geeft aan of er een waarneming bekend was ten tijde van de PAS-gebiedsanalyse, vanaf 2012 en in welk deelgebied(en) hij is waargenomen vanaf 2012. De volgende deelgebieden zijn benoemd: EK: Eilandskop, HB: duinboogcomplex Hollum-Ballum, ZH: Zwanewaterduinen/Hagedoornveld, NB: duinboogcomplex Nes-Buren, NR: Neerlands Reid, OD: Oerderduinen, ES: Eilandstaart. Een dikgedrukt deelgebied betekent hierbij dat het habitatype H6230 volgens de T0- habitattypenkaart aanwezig is. NB als een soort niet is waargenomen valt niet uit te sluiten dat de soort toch aanwezig was in het gebied.

Soortgroep	Soort	Verwacht	Waarnemingen		
		<i>Vanaf 1975 waarneming in Noord- Nederland</i>	<i>PAS gebieds- analyse</i>	<i>Vanaf 2012</i>	<i>Vanaf 2012 in deelgebied</i>
Vaatplanten	Betonie	Nee	Nee	Nee	-
	Borstelgras	Ja	Ja	Ja	HB, NB , NR
	Groene nachtorchis	Nee	Nee	Nee	-
	Heidekartelblad	Ja	Nee	Nee	-
	Heidezegge	Nee	Nee	Nee	-
	Herfstschroeforchis	Nee	Nee	Nee	-
	Liggend walstro	Ja	Ja	Ja	HB, ZH, NB , OD
	Liggende vleugeltjesbloem	Ja	Nee	Nee	-
	Valkruid	Ja	Nee	Nee	-
	Welriekende nachtorchis	Ja	Ja	Ja	HB, NB

Sprinkhanen & krekels	Veldkrekkel	Nee	Nee	Nee	-
Dagvlinders	Aardbeivlinder	Ja	?	Nee	-
	Geelsprietdikkopje	Ja	Ja	Nee	-
	Tweekleurig hooibeestje	Nee	Nee	Nee	-

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor dit habitattype geldt een uitbreidingsdoel voor omvang en kwaliteit. Op de T0-habitattypenkaart wordt dit habitattype alleen als zoekgebied aangegeven. Hierdoor is het nog onduidelijk wat de omvang en kwaliteit ten tijde van de aanwijzing in het gebied is. Wegens gebrek aan gegevens over oppervlakte en kwaliteit van het habitattype kan er momenteel niks worden gezegd over de staat van instandhouding en het doelbereik. Hierdoor is verslechtering van omvang en kwaliteit ook niet uit te sluiten.

Wel zijn er potenties op Ameland voor het ontwikkelen van dit habitattype. Zo zijn er in beide westelijke duinboogcomplexen en de tussenliggende voormalige washoervlakte van de Zwanewaterduinen wel grote aaneengesloten oppervlakten aanwezig zonder dominante infrastructuur (wegen en gebouwen), waar herstel kansrijk is. Het gaat dan met name om de binnenduinrand tussen De Amelander Kaap bij Hollum en het vliegveld bij Ballum, de Noordkeeg ten westen van Nes en de Kooiduinen ten oosten van Buren.

4.4. Habitatrictlijnsoorten

4.4.1. Grijs zeehond (H1364)

Voorkomen

De grijze zeehond is voor Ameland aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. Onlangs is daar middels het wijzigingsbesluit van november 2022 een definitieve aanwijzing voor Duinen Ameland aan toegevoegd. Het gaat om een behoudsdoelstelling voor zowel populatie als omvang en kwaliteit leefgebied. De populatie dient als geheel beschouwd te worden en niet per Natura 2000-gebied. De Nederlandse populatie in de Waddenzee bedraagt ca. 6.500 dieren (2022) en de verspreiding betreft de hele Nederlandse Waddenzee. Dit is een grote toename ten opzichte van de ca. 1.400 dieren in 2005. Het grootste deel van de populatie verblijft vooral op hoge zandplaten in het westen van de Waddenzee zoals de Richel (ten oosten van Vlieland), de Engelse Hoek (ten westen van Terschelling), de Vliehors (ten westen van Vlieland) en op de Razende Bol (ten zuidwesten van Texel). De meeste jongen worden op de Richel geboren. Buiten het reproductiesizoen in de zomer verspreiden de zeehonden zich enigszins over de Waddenzee. Vanaf de tweede helft van de 20e eeuw werden grijze zeehonden slechts sporadisch in de Waddenzee waargenomen. Sinds 1980 neemt de populatie sterk toe door reproductie en influx van buiten (met name vanuit de Britse eilanden).

Leefgebied/knelpunten

Het leefgebied van de grijze zeehond omvat ligplaatsen en een aquatisch milieu. Ligplaatsen worden het hele jaar door gebruikt om te rusten en intensiever gebruikt tijdens voortplanting en verharing. De ligplaatsen van de grijze zeehonden zijn zandbanken die met normaal hoogwater niet onderlopen. Ook hoger gelegen stranden en duinen kunnen

als ligplaats dienen, maar zijn minder geschikt omdat grijze zeehonden in deze gebieden vaak verstoord worden of 'gered'.

Vanaf de tweede helft van de 20e eeuw werden grijze zeehonden slechts sporadisch in de Waddenzee waargenomen. Sinds 1980 neemt de populatie sterk toe door reproductie en influx van buiten (met name vanuit de Britse eilanden). In tegenstelling tot de gewone zeehonden, zijn de grijze zeehonden niet of bijna niet getroffen door het zeehondenvirus. Uit de populatiegroei van de afgelopen decennia kan worden opgemaakt dat de omstandigheden voor wat betreft de mogelijkheden om voedsel te vinden redelijk gunstig zijn. Dat geldt echter niet voor de rust- en zoogplaatsen, aangezien een groot deel van de jongen die hier geboren worden bij storm wegspoelen. Daarnaast is vooral sprake van immigratie van dieren uit Engeland.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Deze soort heeft een behoudsdoelstelling voor populatie en leefgebied. De huidige status van de populatie is gunstig, aangezien er nog steeds sprake is van een populatietoename, mede door immigratie. De verwachting is dat naarmate de populatie de draagkracht van het gebied bereikt deze immigratie voor de instandhouding van de kolonies steeds minder belangrijk wordt. Tot op heden lijkt, gezien de snelle groei van de populatie, de maximale draagkracht van de Waddenzee echter nog niet bereikt te zijn. Bij storm komt het voor dat de jongen, die in de eerste periode vrijwel niet kunnen zwemmen, van de hoge zandbanken worden weggespoeld en verdrinken. Het zou daarom gunstig zijn voor de soort wanneer zij op de stranden en duinen van de Waddeneilanden zouden kunnen werpen en liggen. Echter, zijn deze stranden en duinen momenteel minder geschikt door de hoge mate van verstoring. De stranden op het eiland waar vrijwel geen verstoring is, vallen niet binnen de begrenzing van het gebied Duinen Ameland, doordat de begrenzing bij de zeereep ligt. Op zich wordt er wel voldaan aan de behoudsdoelstelling, maar zijn er nog wel mogelijkheden voor verbetering van het leefgebied op de stranden en duinen.

4.4.2. Groenknolorchis (H1903)

Voorkomen

De groenknolorchis kwam aan de westkant van het eiland in het verleden voor in laagtes achter de buiten-duinrand van de Hollumer Duinen, maar op deze locaties zijn in recente jaren geen planten meer aangetroffen. De soort heeft zich vrij recent gevestigd op het Groene Strand tussen Paal 5 en Paal 7 en komt hier in aanzienlijke aantallen voor. Deze groeiplaats ligt echter volledig buiten de Duinen van Ameland, maar binnen het aangrenzende Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Een andere groeiplaats met aanzienlijke aantallen planten bevindt zich in de laagtes achter de buitenduinrand tussen Paal 20 en Paal 23. Ook hier zijn al planten aangetroffen buiten de Duinen van Ameland, maar binnen het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone.

De soort heeft een stabiele aanwezigheid op Ameland met momenteel twee bolwerken waar aanzienlijke aantallen planten te vinden zijn, te weten het Groene Strand op West-Ameland en een langgerekte laagte achter de buitenduinrand in de duinen van het Oerd.

De groeiplaats in het westelijke deel van het eiland op het Groene Strand laat goed zien hoe de groenknolorchis zich in nieuw geschikt biotoop kan vestigen en daar al binnen enkele jaren massaal kan voorkomen. In 2013 werd de soort daar voor het eerst met enkele individuen aangetroffen en in 2017 waren tussen ca. 1600 exemplaren aanwezig. In 2018 is een daling van het aantal waargenomen planten in het gebied zichtbaar. Dit werd veroorzaakt door een afnemende dichtheid aan planten in het gebied, maar het

groeigebied heeft zich in de tussentijd wel forst uitgebreid tot ver buiten het oorspronkelijke monitoringsgebied. Dit doet vermoeden dat het totale aantal groenknolorchissen op het Groene Strand wellicht nog altijd toeneemt. De verruiging van het Groene Strand door voortschrijdende successie tezamen met de aanzienlijke uitbreiding van de verspreiding van de groenknolorchis maken het praktisch onmogelijk om de monitoring hier nog voort te zetten. Om deze reden zijn na 2018 geen gegevens meer verzameld op het Groene Strand. De aantalsontwikkelingen van de groenknolorchis in een primaire duinvallei aan de oostkant van het eiland, waar na plagwerkzaamheden in 2006 weer geschikt biotoop voor de soort is ontstaan, laat goed zien hoe grillig de populatiedynamiek van de soort is. Op beide groeiplaatsen gaat het om honderden exemplaren en in piekjaren zelf tussen de 1000 en 2000 planten, waarbij de groeiplaats op het Groene Strand spontaan is ontstaan door primaire duinvalleivorming.

Leefgebied/knelpunten

De groenknolorchis is gebonden aan standplaatsen met open karakter, zonnige tot licht beschaduwde, voedselarme grond met een hoge pH (basisch). In de Duinen van Ameland wordt de soort het meest aangetroffen in duinvalleien (habitattypen H2190). Van de soort is bekend dat hij zich op nieuwe locaties kan vestigen en dus kan verspreiden.

De soort is in Nederland in de loop van de 20e eeuw sterk achteruit gegaan, met name als gevolg van ontwatering en ontginning maar ook doordat door successie veel groeiplaatsen verdwenen zijn. In de duinen heeft in het algemeen ook de waterwinning een zware tol geëist. Binnen Duinen Ameland is vooral de voortgaande successie en het ontbreken van processen die nieuwe groeiplaatsen creëren (d.w.z. jonge uitgestorven of afgesnoerde duinvalleien) een zorgpunt bij het voortbestaan van de soort in het Natura 2000-gebied. Buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied, binnen Natura 2000-gebied Noordzeekustzone, blijken echter nieuwe groeiplaatsen te zijn, waar de planten in aanzienlijke aantallen aanwezig zijn. De stabiele aanwezigheid en positieve populatietrends in deze groeiplaatsen, hoewel de grillige populatiedynamiek, geven aan dat er momenteel nog altijd voldoende geschikt leefgebied van de soort aanwezig is op het eiland.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

Voor de groenknolorchis geldt een verbeterdoelstelling van zowel de populatie als de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Voor een duurzaam behoud van de groenknolorchis is een voortdurend aanbod van nieuwe standplaatsen een voorwaarde. Binnen het Natura 2000-gebied Duinen Ameland komt de soort momenteel niet voor, daarentegen komt hij nog wel voor op het eiland Ameland maar dan binnen de begrenzing van de Noordzeekustzone. Deze shift in verspreiding is evident aan de ecologie van de soort en de oorspronkelijke verspreiding van de soort aan de grens van het Natura 2000-gebied. De populatieontwikkeling en leefgebieddoelstellingen moeten dan ook op eilandschaal worden beoordeeld in plaats van op Natura 2000-gebied niveau. Op Ameland kan de soort zich mogelijk in de geplagde valleien ten noorden van het Neerlands Reid hervestigen en weer uitbreiden evenals op de groene stranden op het eiland. Momenteel zijn er geen zorgen over de toekomstbestendigheid van de groenknolorchis op het eiland Ameland. De trendlijnen voor beide groeiplaatsen zijn ondanks de schommelingen voor beide populaties nog altijd positief. Daar moet wel bij vermeld worden dat deze trendlijnen maar beperkte zeggingskracht hebben in verband met de ecologie van de groenknolorchis. De inschatting is dat er door ontwikkeling van nieuw geschikt biotoop, hoofdzakelijk in de omgeving van het huidige Groene Strand, voorlopig voldoende mogelijkheden zullen zijn voor de groenknolorchis om nieuwe groeiplaatsen te koloniseren. Er zijn momenteel in ieder geval geen aanwijzingen die duiden op een alarmerende situatie voor de soort op

Ameland. Verslechtering van de omvang en leefgebied van de populatie groenknolorchissen op het volledige eiland lijken dan ook niet plaats te vinden.

4.5. Vogelrichtlijnsoorten

4.5.1. Roerdomp (A021) – broedvogel

Voorkomen

Voor de roerdomp geldt een populatiedoelstelling van 2 broedparen. In de laatste vijf jaar zijn er gemiddeld 4,2 broedparen geteld in het gebied. De roerdomp broedt voornamelijk in de Lange Duinen. Er is geen significante kortetermijntrend aantoonbaar, maar de langetermijntrend (vanaf 1990) is matig positief (<5% groei per jaar). Sinds 2001 is de doelstelling van 2 broedparen elk jaar gehaald. Ook landelijk is er sprake van een groeiende populatie, met een significante matig positieve groei op zowel de lange- als de korte termijn. Vooral vanaf ongeveer 2010 is de landelijke populatie sterk toegenomen.

Leefgebied/knelpunten

Voor de roerdomp geldt een behoudsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit van het leefgebied. De roerdomp broedt vooral in open waterrijke landschappen met overjarig riet en veel overgangen van riet naar water en grasland. Voor voedsel is de roerdomp vooral afhankelijk van vis en amfibieën. In de duinen van Ameland spelen momenteel geen directe knelpunten voor de roerdomp. De populatiedoelstellingen worden dan ook ruim gehaald. De enige aanmerking hierop is dat er momenteel wel intensief beheer nodig is in de duinvalleien om het voornaamste broedgebied, de Lange Duinen, in stand te houden. Voorlopig is er duidelijk voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit voor 2 broedparen van de roerdomp, maar het is wel van belang de kwaliteit van de vochtige duinvalleien goed in de gaten te blijven houden.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De populatiedoelstelling van 2 broedparen van de roerdomp wordt in de Duinen van Ameland gehaald. De trends zijn zowel in het gebied als landelijk ook positief, dus het is niet te verwachten dat hier binnenkort problemen zullen ontstaan. Hoewel de trend van het leefgebied niet duidelijk is, is er voldoende goed kwalitatief leefgebied aanwezig voor de doelpopulatie en lijkt het erop dat aan de behoudsdoelstelling wordt voldaan.

4.5.2. Eider (A063) – broedvogel

Voorkomen

Voor de eider geldt een populatiedoelstelling van 100 broedparen. Deze soort broedt voornamelijk in het oosten van het eiland. Er zijn voor relatief weinig recente jaren telgegevens van deze soort bekend. In de jaren '80 en '90 was de populatie relatief stabiel rond de 200 broedparen, vanaf 2000 daalde deze tot enkele tientallen, maar na 2009 is de doelstelling van 100 broedparen gehaald in elk jaar dat er telgegevens beschikbaar waren. Tussen 2012 en 2015 werden er tussen de 253 en 314 broedparen en in 2018 werden er 351 broedparen geteld. Hoewel er over de laatste 5 jaar dus geen gemiddelde te berekenen valt lijkt de doelstelling ruimschoots gehaald te worden in de laatste 10 jaar. Zowel de kortetermijn- (12 jaar) als de langetermijntrend (sinds 1990) is ook significant matig positief (<5% groei per jaar). Landelijk is op de korte termijn geen trend aantoonbaar, maar is op de lange termijn sprake van een significant matig dalende populatie (<5% afname per jaar).

Leefgebied/knelpunten

Voor de eider geldt een uitbreidingsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit van het leefgebied. De eider broedt vooral in open duin, laag duinstruweel en op kwelders. Foerageren vindt voornamelijk plaats op de schelpdieren in ondiep zeewater.

In de Duinen van Ameland spelen momenteel geen knelpunten voor de eider. De populatiedoelstellingen worden dan ook ruimschoots gehaald. Buiten het gebied speelt wel een aandachtspunt dat mogelijk in de toekomst problematisch kan worden, te weten de voedselsituatie in de Waddenzee. In de eerste beheerplanperiode zijn vanuit het beheerplan Natura 2000-gebied Waddenzee maatregelen genomen om het foerageergebied in de Waddenzee te versterken. Het is nog niet bekend in hoeverre dit effect heeft gehad. Dit knelpunt ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Duinen van Ameland.

Aangezien de populatiedoelstelling wordt gehaald lijkt er voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit te zijn. Of de oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied ook daadwerkelijk toenemen is niet bekend.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De populatiedoelstelling van 100 broedparen van de eider wordt in de Duinen van Ameland gehaald. De populatietrends zijn in het gebied ook positief, dus het is niet te verwachten dat voor deze soort op korte termijn problemen zullen ontstaan. Er lijkt op dit moment voldoende leefgebied te zijn van voldoende kwaliteit, maar het is niet duidelijk of aan de verbeterdoelstelling wordt voldaan.

4.5.3. Bruine kiekendief (A081) – broedvogel

Voorkomen

Voor de bruine kiekendief geldt een populatiedoelstelling van 40 broedparen. De bruine kiekendief komt verspreid over het eiland voor. De gemiddelde populatie bestond de laatste 5 jaar uit 30 broedparen. Dit is onder het aantalsdoel maar valt nog wel binnen de 25% marge die Sovon in de knelpuntenanalyse aanhoudt als grenswaarde, waarbinnen de populatie nog rond het doel ligt. Deze populatie is al lange tijd stabiel. De trend is dan ook op zowel de korte (12 jaar) als lange termijn (sinds 1990) stabiel. Alleen in 1998, 2001 en 2002 werd het doel van 40 broedparen gehaald, sindsdien fluctueert de populatie lichtjes rond de 30 broedparen. In 2021 werd met 25 paren de kleinste broedpopulatie sinds 1988 geteld. Landelijk krimpt de populatie sinds 2000 gestaag. Er is dan ook op zowel de korte als lange termijn sprake van een significante matige afname (<5% per jaar).

Leefgebied/knelpunten

Voor de bruine kiekendief geldt een behoudsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit van het leefgebied. De bruine kiekendief broedt vooral in natte duinvalleien en rietland met waterriet. Foerageren vindt vooral plaats op kleine zoogdieren, vogels en amfibieën in rietmoerassen en omliggend agrarisch gebied.

In de Duinen van Ameland spelen volgens Sovon momenteel geen knelpunten voor de bruine kiekendief. De broedpopulatie is iets te laag, maar de populatieaantallen zijn al wel lange tijd stabiel. Hoewel de populatiedoelstelling niet wordt gehaald lijkt er op basis van een stabiele populatie en afwezigheid van knelpunten voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit te zijn. Aangezien de populatiegrootte stabiel is, lijkt het ook waarschijnlijk dat de oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied stabiel is gebleven.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De populatiedoelstelling van 40 broedparen van de bruine kiekendief wordt in de Duinen van Ameland niet helemaal gehaald, maar ligt wel rond het aantalsdoel. De trend is stabiel en het leefgebied lijkt ook op orde. Aangezien de landelijke populatie krimpt dient dit wel in de gaten te worden gehouden. Hoewel de trend van het leefgebied niet duidelijk is, lijkt het erop dat aan de behoudsdoelstelling wordt voldaan, aangezien de populatieaantallen stabiel zijn gebleven en er voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit lijkt te zijn.

4.5.4. Blauwe kiekendief (A082) – broedvogel

Voorkomen

Voor de blauwe kiekendief geldt een populatiedoelstelling van 20 broedparen. Vroeger kwam de blauwe kiekendief verspreid over de duinen van het eiland voor. Sinds 2008, toen er nog 5 broedparen werden geteld, zijn er echter geen broedparen van deze soort meer waargenomen. In 1993 werd met 24 broedparen voor het laatst aan de instandhoudingsdoelstelling voldaan. De populatie was vanaf de jaren '70 tot begin jaren '90 vrij stabiel, waarna deze snel verdween. Op de lange termijn (sinds 1990) is er dan ook sprake van een sterke afname (>5% per jaar) en op de korte termijn (12 jaar) is er geen significante aantalsverandering, aangezien er geen broedparen meer zijn geteld in de laatste 12 jaar. Landelijk komt hetzelfde beeld naar voren, met een populatie die sinds de jaren '90 scherp is afgenomen tot rond de 10 broedparen in de afgelopen jaren. Ook hier is de langetermijntrend sterk negatief.

Leefgebied/knelpunten

Voor de blauwe kiekendief geldt een uitbreidingsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit van het leefgebied. De blauwe kiekendief broedt vooral in vochtige duinvalleien en ruige rietmoerassen. Als foerageergebied wordt van duinen, kwelders en (agrarisch) grasland gebruik gemaakt om konijnen, muizen, zangvogels en jonge weidevogels te zoeken. Het is in zowel het broed- als het foerageergebied belangrijk dat er voldoende openheid is.

Aangezien er geen broedparen van de blauwe kiekendief meer voorkomen in de Duinen van Ameland lijkt het leefgebied niet op orde te zijn voor deze soort. In de Duinen van Ameland spelen volgens Sovon momenteel dan ook verschillende knelpunten die de kwaliteit van het gebied voor de blauwe kiekendief aantasten. Door vermessing van het gebied, mede door een te hoge stikstofdepositie verruigt het duin waardoor veel geschikt leefgebied verdwijnt. Om de effecten van vermessing in de duinen tegen te gaan wordt begrazing ingezet, maar dit heeft ook weer een negatief effect op de blauwe kiekendief, omdat blauwe kiekendieven begraasde gebieden lijken te vermijden. Hiernaast lijkt recreatie in de duingebieden voor veel verstoring van de nestgebieden te zorgen.

Voor wat betreft prooiaanbod spelen er twee knelpunten die een negatief effect hebben op de populatie blauwe kiekendieven. In de afgelopen decennia is in de duinen de populatie konijnen gedecimeerd, waardoor hier het prooiaanbod sterk is afgenomen. Tegelijkertijd hebben veranderingen door de intensivering van landgebruik in het agrarisch gebied ervoor gezorgd dat ook in de polders het prooiaanbod sterk is afgenomen. De verwachting van de beheerders is dat, mocht het prooiaanbod weer aantrekken, de blauwe kiekendief weer terug kan keren als broedvogel op het eiland.

Al met al lijkt er niet voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit te zijn. Er zijn geen trends bekend van hoe het met het leefgebied gaat, maar er zijn geen aanwijzingen dat oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied uitbreiden. Waarschijnlijk is er eerder sprake van verslechtering van het leefgebied ten opzichte van de aanwijzing.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

In de Duinen van Ameland zijn sinds 2009 geen broedparen van de blauwe kiekendief meer waargenomen. De populatiedoelstelling van 20 broedparen van de blauwe kiekendief wordt dan ook niet gehaald. Landelijk is het beeld vergelijkbaar negatief. Er lijkt niet voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit te zijn en de verbeterdoelstellingen lijken ook niet te worden gehaald. Waarschijnlijk is het leefgebied zelfs verslechterd.

4.5.5. Porseleinhoen (A119) – broedvogel

Voorkomen

Voor het porseleinhoen geldt een populatiedoelstelling van 2 broedparen. Het porseleinhoen is altijd al een zeer schaarse broedvogel geweest die slechts in een enkele vochtige duinvallei op het eiland voorkomt. In de afgelopen 5 jaar zijn er gemiddeld 0,6 broedparen van het porseleinhoen in de Duinen van Ameland geteld. In 2002 werd met 3 broedparen voor het laatst aan de aantalsdoelstelling voldaan. Tussen 2003 en 2018 werden er geen broedparen meer waargenomen in het gebied, maar de afgelopen jaren broedt er dus weer af en toe een porseleinhoenpaar. Door de lage populatieaantallen is er op zowel de lange- als de korte termijn geen trend aantoonbaar. Landelijk is er vanaf de jaren '90 sprake van een gestage daling van de broedpopulatie. Zowel op de lange- als op de korte termijn is de trend matig negatief (<5% daling per jaar).

Leefgebied/knelpunten

Voor het porseleinhoen geldt een behoudsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit van het leefgebied. Het porseleinhoen broedt vooral in jonge moerasvegetaties en nat hooiland. Dit zijn ook de foerageergebieden, waar vooral wordt gezocht naar kleine ongewervelden en visjes aangevuld met plantaardig materiaal zoals zaden en wortels. Het is belangrijk dat het leefgebied voor het porseleinhoen voldoende vochtig is.

In de Duinen van Ameland spelen volgens Sovon momenteel geen knelpunten voor het porseleinhoen. De soort behaalt weliswaar de populatiedoelstellingen niet, maar er lijkt toch voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit te zijn. De soort was altijd al zeer zeldzaam. De recente terugkeer van de soort als broedsoort in het gebied lijkt er ook op te wijzen dat het leefgebied niet verslechtert en mogelijk zelfs verbetert.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De populatiedoelstelling van 2 broedparen van het porseleinhoen wordt in de Duinen van Ameland niet gehaald. De soort is recent wel teruggekeerd als broedvogel in het gebied en er lijkt voldoende leefgebied beschikbaar voor 2 broedparen. Aangezien de landelijke populatie krimpt dient dit wel in de gaten te worden gehouden. Hoewel er geen trendgegevens over het leefgebied bekend zijn lijkt het erop dat aan de behoudsdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit wordt voldaan, waarbij de recente terugkeer van het porseleinhoen als broedvogel in het gebied erop wijst dat het leefgebied mogelijk zelfs is verbeterd.

4.5.6. Velduil (A222) – broedvogel

Voorkomen

Voor de velduil geldt een populatiedoelstelling van 20 broedparen. De velduil kwam verspreid over de duinen van Ameland in lage dichtheden voor. Sinds 2014 zijn er echter geen broedparen van deze soort meer waargenomen. Rond 1990 werd het streefgetal af en toe gehaald, met een piek van 42 broedparen in 1989, maar vanaf 1993 is de populatie gestaag gekrompen. Sinds 2000 werden er af en toe nog een paar broedparen geteld, maar de laatste jaren is er dus geen sprake meer van een broedpopulatie van de velduil in de Duinen van Ameland. Op de lange termijn is er dan ook sprake van een sterk negatieve trend (>5% per jaar), terwijl op de korte termijn, door het gebrek aan aanwezige broedparen, geen trend aantoonbaar is. Ook landelijk is de populatie van de velduil sinds 1990 gestaag gekrompen, met op zowel de korte- als de lange termijn een matige afname (<5% daling per jaar).

Leefgebied/knelpunten

Voor de velduil geldt een uitbreidingsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit van het leefgebied. De velduil broedt vooral in open of schaars begroeide duinen. De velduil leeft vooral van woelmuizen, vooral veldmuizen op Ameland, en andere kleine muizen en vogels, die worden gezocht in duinen, polders en kwelders.

In de Duinen van Ameland spelen volgens Sovon momenteel twee belangrijke knelpunten die een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het leefgebied. Het open duin verruigt, mede door vermesting, waardoor het prooiaanbod en de prooibesikbaarheid afneemt. Om de effecten van vermesting in de duinen tegen te gaan wordt begrazing ingezet, maar dit heeft ook weer een negatief effect op de velduil, omdat velduilen begraasde gebieden lijken te vermijden.

Daarnaast heeft de hoge recreatiedruk waarschijnlijk een negatief effect op het nestelen van de velduil doordat de nestgebieden teveel verstoord worden. De verwachting van de beheerders is dat, mocht het prooiaanbod weer aantrekken, de velduil weer terug kan keren als broedvogel op het eiland.

Aangezien de populatie velduilen de laatste jaren is verdwenen uit de Duinen van Ameland en er nog een aantal knelpunten spelen voor de soort lijkt de kwaliteit en omvang van het leefgebied niet voldoende te zijn en waarschijnlijk ook te zijn afgenomen sinds de aanwijzing. De doelstellingen voor wat betreft het leefgebied lijken dus niet te worden gehaald.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De populatiedoelstelling van 20 broedparen van de velduil wordt in de Duinen van Ameland niet gehaald. De broedpopulatie lijkt zelfs volledig te zijn verdwenen. De oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied lijken ook niet op orde te zijn en verslechterd te zijn ten opzichte van de aanwijzing.

4.5.7. Tapuit (A277) – broedvogel

Voorkomen

Voor de tapuit geldt een populatiedoelstelling van 100 broedparen. De tapuit komt verspreid over de duinen van Ameland voor. Voor veel van de afgelopen jaren zijn geen gegevens bekend, dus een gemiddelde is niet te berekenen. In 2015, 2016 en 2018 werden respectievelijk 30, 32 en 51 broedparen van deze soort geteld. In de jaren '80 en '90 lag

de populatie waarschijnlijk ongeveer rond het doel van 100 broedparen, maar sinds 2000 zijn nooit meer dan 60 broedparen geteld (in 2001). De 51 broedparen van 2018 was het hoogste aantal sinds 2001 en het lijkt er op dat de populatie zich langzaam maar zeker aan het herstellen is. Dit herstel komt waarschijnlijk grotendeels door lokale verbetering van het habitatype grijze duinen en een lokaal groeiende konijnenpopulatie. Op de lange termijn is de trend matig negatief, maar op de korte termijn (12 jaar) is er inmiddels sprake van een significante toename van de populatie. Landelijk speelt een vergelijkbaar beeld, met een sterke daling op de lange termijn maar een matig positieve trend in de afgelopen 12 jaar.

Leefgebied/knelpunten

Voor de tapuit geldt een uitbreidingsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit van het leefgebied. De tapuit is voor broedbiotoop vooral afhankelijk van konijnenholen in de grond in open duinterreinen. Dit is ook het gebied waar wordt gevoerageerd op insecten en andere kleine dieren. Voor de gebruikte foerageertechniek van rennen en pikken is het belangrijk dat er hoogstens zeer lage vegetatie is.

In de Duinen van Ameland speelt volgens Sovon momenteel één belangrijk knelpunt dat een negatieve invloed heeft op de kwaliteit van het leefgebied. Dit betreft de verruiging van het open duin, mede door vermessing, waardoor het gebied niet meer geschikt is als broed- en foerageergebied voor de tapuit. Aangezien de populatiedoelstelling ook niet wordt gehaald lijkt er geen sprake te zijn van voldoende kwaliteit en oppervlakte leefgebied. Er zijn geen trends bekend over de leefgebieden, maar de recente toename van de populatie kan er op wijzen dat het leefgebied ook aan het verbeteren is. Deze verbetering speelt waarschijnlijk voornamelijk in het oosten van het eiland, waar het herstel van de konijnenpopulatie ertoe leidt dat er meer nestgelegenheid voor de tapuit beschikbaar komt. Ook lijken de grijze duinen, een belangrijk leefgebied voor de tapuit, op deze locaties in de lift te zitten. Op de rest van het eiland groeit de populatie niet significant.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De populatiedoelstelling van 100 broedparen van de tapuit wordt in de Duinen van Ameland niet gehaald. De trend is op de korte termijn echter wel positief. Het leefgebied lijkt nog niet op orde te zijn, maar de positieve populatietrend kan er op duiden dat het leefgebied in ieder geval lokaal wel aan het verbeteren is. Of ook daadwerkelijk aan de verbeterdoelstelling wordt voldaan is onbekend en gezien de mogelijke verslechtering in een deel van de grijze duinen is ook verslechtering van het leefgebied nog niet volledig uit te sluiten.

4.5.8. Rietzanger (A295) – broedvogel

Voorkomen

Voor de rietzanger geldt een populatiedoelstelling van 230 broedparen. De rietzanger komt verspreid over de duinen van het eiland voor. Deze soort is lastig om precies te tellen, waardoor er maar van weinig jaren precieze telgegevens beschikbaar zijn, voor de andere jaren wordt alleen een index geschat. De laatste precieze tellingen zijn 142 broedparen in 2016 en 145 broedparen in 2018. Dit is dus ruim onder de populatiedoelstelling. Uit de trendschattingen sinds 1990 blijkt dat de populatie piekte rond 2000 en daarna gestaag is afgenomen tot ongeveer de helft van de piekpopulatie. Er is dan ook sprake van een matig negatieve trend op zowel de korte- als de lange termijn. Landelijk is het beeld helemaal anders met een gestaag groeiende populatie sinds de start van de schattingen in 1985. Op zowel de korte- als de lange termijn is hier sprake van een matig positieve trend.

Leefgebied/knelpunten

Voor de rietzanger geldt een behoudsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit van het leefgebied. De rietzanger broedt voornamelijk in relatief droge overjarige rietkragen. Dit is ook het gebied waarin wordt gefoerageerd, waarbij vooral op geleedpotigen wordt gejaagd.

Hoewel de populatiedoelstelling niet wordt gehaald en de trends ook negatief zijn lijkt er in de Duinen van Ameland volgens Sovon toch voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit te zijn voor de rietzanger en spelen er momenteel geen knelpunten voor deze soort. Het is onduidelijk of het leefgebied ook daadwerkelijk behouden is gebleven ten opzichte van de periode van aanwijzing gezien de negatieve trend van de soort.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De populatiedoelstelling van 230 broedparen van de rietzanger wordt in de Duinen van Ameland niet gehaald. Landelijk is de populatietrend echter zeer goed, dus er lijken landelijk geen grote problemen te zijn voor de soort. Hoewel het leefgebied van de soort volgens Sovon op orde lijkt, doet de soort het opmerkelijk genoeg niet goed op Ameland en landelijk gezien juist wel. Het is niet duidelijk waar dit aan ligt, waardoor verslechtering van het leefgebied niet uitgesloten kan worden.

4.5.9. Grauwe klauwier (A338) – broedvogel

Voorkomen

Voor de grauwe klauwier geldt een populatiedoelstelling van 5 broedparen. De grauwe klauwier kwam vroeger uitgebreid over de Duinen van Ameland voor. Sinds 1998 zijn er echter geen broedparen van deze soort meer waargenomen. Tot 1995 werd de populatiedoelstelling elk jaar gehaald, met uitschieters tot 20 broedparen, waarna de populatie vrijwel direct helemaal verdwenen was. Op de lange termijn is er dan ook sprake van een sterke afname. Landelijk gaat het de laatste decennia wel goed met de grauwe klauwier. In de jaren '90 was de populatie relatief stabiel, waarna de populatie sinds 2005 gestaag is gegroeid. Op de lange termijn (sinds 1990) is sprake van een matige populatiegroei (<5% per jaar) en op de korte termijn (12 jaar) is sprake van een sterke populatiegroei (>5% per jaar).

Leefgebied/knelpunten

Voor de grauwe klauwier geldt een uitbreidingsdoelstelling voor de oppervlakte en de kwaliteit van het leefgebied. De grauwe klauwier komt vooral voor in gevarieerd duingebied, waar in het struikgewas wordt gebroed. In ruigtes en opgaande struiken wordt gefoerageerd naar grote insecten, kleine zoogdieren en vogels en reptielen.

In de Duinen van Ameland speelt volgens Sovon momenteel één belangrijk knelpunt dat een negatieve invloed heeft op de kwaliteit van het leefgebied. Dit betreft de verruiging van het open duin, mede door vermesting. Hierdoor is het prooiaanbod voor de grauwe klauwier afgenomen. Aangezien de populatiedoelstelling niet wordt gehaald en er nog een belangrijk knelpunt speelt, lijkt het erop dat er geen sprake is van voldoende kwaliteit en oppervlakte van het leefgebied. De beheerders van het gebied schatten in dat het leefgebied wel aan het verbeteren is door lokale uitbreiding van de begrazing en uitgevoerde plagmaatregelen. Het kan echter lang duren voor dit ook leidt tot herkolonisatie van het gebied door de grauwe klauwier, aangezien dit een soort is die zich niet snel verspreidt. Omdat er geen trend voor het leefgebied bekend is, is het momenteel niet mogelijk te bepalen of aan de uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied wordt voldaan.

Huidige staat van instandhouding & doelbereik

De populatiedoelstelling van 5 broedparen van de grauwe klauwier wordt in de Duinen van Ameland niet gehaald. De soort lijkt te zijn verdwenen uit het gebied als broedvogel. Landelijk gaat het wel goed met de populatie. Waarschijnlijk is de staat van het leefgebied beter dan het was ten tijde van aanwijzing, maar door de afwezigheid van broedparen en de nog altijd spelende verruiging is het niet duidelijk of er al voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit is voor de soort. Hoewel het leefgebied mogelijk wel wat aan het verbeteren is de afgelopen jaren, is het niet mogelijk te bepalen of de uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied wordt gehaald.

5. Drukfactoren

5.1. Algemeen

In de voorgaande hoofdstukken zijn de omgevingscondities aan bod gekomen die bepalend zijn voor het voorkomen van de habitattypen en de leefgebieden van VHR-soorten. De leefgebieden voor de VHR-soorten vallen samen met de habitattypen. Er zijn geen aanvullende stikstofgevoelige leefgebieden benoemd in Paragraaf 2.3. De omgevingscondities kunnen worden beïnvloed door zogeheten drukfactoren die bepalend en in veel gevallen beperkend kunnen zijn voor de kwantiteit en kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden van de VHR-soorten.

In dit hoofdstuk worden de drukfactoren beschreven die van invloed zijn op het behalen van de Natura 2000-doelen in de Duinen van Ameland. Om uniformiteit te waarborgen is gebruik gemaakt van de drukfactorencodering per gebied die Wageningen Environmental Research (WenR) in opdracht van LNV heeft opgeleverd. WenR heeft hierbij een eenduidige weergave van drukfactoren gemaakt waarbij er een koppeling is gemaakt tussen de Europese drukfactorcoderingen en de Nederlandse terminologieën. Hierbij is zorgvuldig bekeken welke van de mogelijke drukfactoren voor de habitattypen en VHR-soorten mogelijk van invloed kunnen zijn in de Duinen van Ameland (Bijlage 2). Op basis van Bijlage 2 zijn de belangrijkste drukfactoren voor de Duinen Ameland benoemd en die worden in dit hoofdstuk beschreven.

De belangrijkste drukfactoren voor de Duinen van Ameland zijn de vermessing en verzuring als gevolg van stikstofdepositie. Voor de beschrijving van de vermessing als gevolg van de stikstofdepositie is de Gebiedsanalyse van Duinen Ameland (vastgesteld door GS maart 2021) als basis gebruikt. De gegevens in deze gebiedsanalyse betreffen het jaar 2018. Inmiddels (per februari 2023) zijn er gegevens van 2020 beschikbaar. Waar mogelijk zijn de gegevens in de beschrijving van de habitattypen in Paragraaf 5.2. van deze Natuurdoelanalyse geactualiseerd met de Aerius gegevens van 2020. Bij de bandbreedtes in onderstaande tabellen geven de minimale en maximale depositiewaardes 10%- en 90%-grens van het bereik van de KDW weer. Hierdoor kan het voorkomen dat het genoemde maximum onder de KDW ligt, maar er toch sprake is van een overschrijding van de KDW op een percentage van het oppervlak.

5.2. De drukfactoren per habitatype

5.2.1. H1330 Schorren en zilte graslanden

Dit habitatype komt binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland met 9 hectare alleen voor in het oostelijk deel van het eiland. Hier ligt het grote kweldergebied Neerlands Reid, wat grotendeels binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Waddenzee ligt. De 9 hectare binnen de Duinen Ameland zijn dus letterlijk randverschijnselen van die grote kwelder. Uit Paragraaf 4.3.1. blijkt dat de huidige kwaliteit over het algemeen goed is. Er is op het eiland voldoende dynamiek om dit habitatype te laten ontwikkelen en op andere plaatsen te laten ontstaan. De drukfactoren voor schorren en zilte graslanden die volgens de WenR-lijst verder van belang kunnen zijn voor de huidige staat van instandhouding zijn vermessing, dynamiek oppervlaktewater en klimaat en zeespiegelstijging. Gezien de toestroom van zout water en de gunstige ontwikkelingen van het habitatype op het hele eiland, lijken deze drukfactoren geen significante rol van betekenis te spelen.

Vermesting en verzuring

De kritische depositiewaarde (KDW) voor schorren en zilte graslanden is 1643 mol/ha/jr op basis van de gegevens van de Aerius monitor (gegevens voor 2020; versie februari 2023). Uit Aerius monitor (gegevens 2020, versie februari 2023) komen de onderstaande gegevens:

Habitatype Schorren en zilte graslanden		KDW	Gem. depositie	Bandbreedte minimaal maximaal		% opp met overschrijding KDW
H1330A	Buitendijks	1643	630	525	784	0%

Op basis van de Aeriusgegevens is er geen sprake van een overschrijding van de KDW. Ook in het verleden (2018) zat de berekende depositie ruim onder de KDW voor het habitatype. Op basis hiervan lijkt er geen sprake van vermisting als gevolg van stikstofdepositie. Stikstofdepositie lijkt dan dus ook geen rol te spelen in dit habitatype. De lokaal te zure omstandigheden op basis van de Iteratio-analyse kennen waarschijnlijk andere oorzaken.

Dynamiek oppervlaktewater en klimaat- en zeespiegelstijging

Andere drukfactoren zoals de dynamiek van het oppervlaktewater, het klimaat en de zeespiegelstijging zijn bepalender voor de kwaliteit en de oppervlakte van dit habitatype. Zoals eerder al vermeld is de huidige kwaliteit goed en zijn de dynamische omstandigheden op Ameland voldoende om dit habitatype te behouden. Wat de gevolgen van de zeespiegelstijging door klimaatveranderingen zijn op de langere termijn, is nu moeilijk in te schatten. Lokaal kan zeespiegelstijging meer erosie van kwelders met zich mee brengen, maar er kan ook meer opslibbing plaatsvinden, waardoor het kwelderareaal in de hoogte meegroeit met de stijging. Het is lastig om deze factor binnen deze NDA als drukfactor voor langere termijn goed te benoemen. Voor nu lijken deze drukfactoren geen rol van betekenis te spelen.

5.2.2. H2120 Witte duinen

Het habitatype witte duinen komt in dit Natura 2000-gebied op grote schaal voor langs de zeereep van het duinmassief, de eerste rij duinen vanaf het strand. Daarnaast komen er ook grote oppervlakten witte duinen voor op het oostelijk deel van het eiland, in de Kooiduinen, op de Oerderstuifdijk en op het Oerd. Er zijn witte duinen als habitatype en als zoekgebied opgenomen in de T0-habitatypenkaart. Bij de zoekgebieden zijn de vegetatiegegevens niet toereikend, maar op basis van luchtfoto's, veldwaarnemingen en deskundigenoordeel zijn deze delen als zoekgebied aangewezen. Uit de ecologische beschrijving van Paragraaf 4.3.2. blijkt dat dit habitatype in het gebied deels te maken heeft met achteruitgang door o.a. vergrassing, maar dat er ook gebieden met positieve ontwikkelingen zijn waar natuurlijke dynamiek goed verloopt. De belangrijkste drukfactoren voor dit habitatype op Ameland zijn volgens de WenR-lijst vermisting, verzuring, verontreiniging en mogelijke verstoringen. In Bijlage 2 wordt al aangegeven dat verontreiniging en mogelijke verstoringen voor dit habitatype niet aan de orde zijn op Ameland.

Vermesting en verzuring

De kritische depositiewaarde (KDW) voor witte duinen is 1429 mol/ha/jr op basis van de gegevens van de Aerius monitor (gegevens 2020; versie februari 2023). Uit Aerius monitor komen de onderstaande gegevens:

Habitatype witte duinen		KDW	Gem. depositie	Bandbreedte minimaal maximaal		% opp met overschrijding KDW
H2120		1429	722	608	778	0%

Voor de witte duinen zit de berekende depositie ruim onder de KDW. Uit het beheerplan komt naar voren dat er ook destijds geen sprake was van een overschrijding van de KDW. Dus vermessing en ook verzuring van dit habitatype door de stikstofdepositie zijn niet van invloed op dit habitatype. De vergrassing heeft waarschijnlijk te maken met de natuurlijke successie als gevolg van het vastleggen van de zeereep in het verleden. Mogelijk speelt hier ook het classificeren van niet-kwalificerende grijze duinen als witte duinen mee.

5.2.3. H2130 Grijze duinen

Dit is samen met de witte duinen het meest voorkomende habitatype op Ameland. Er is een onderscheid te maken in drie subtypes. Bij de subtypen A en B is (groten)deels sprake van zoekgebieden. Omdat voor de meeste duingebieden geen goede vegetatiekarteringen beschikbaar zijn, zijn voor deze gebieden op basis van luchtfoto's, veldbezoeken en deskundigenoordeel zoekgebieden voor deze habitatypen aangewezen.

De oppervlaktes en zoekgebied (ZG) van de subtypen van grijze duinen op Ameland zijn:

- H2130A Grijze duinen (kalkrijk) oppervlakte 14 hectare & ZG 76 hectare
- H2130B Grijze duinen (kalkarm) oppervlakte 276 hectare & ZG 335 hectare
- H2130C Grijze duinen (heischraal) oppervlakte 1,5 hectare

Het subtype A: kalkrijke grijze duinen liggen veelal in een strook achter de zeereep en aansluitend aan het habitatype H2120 Witte duinen. Het merendeel van de duinen bestaat echter uit het subtype B: kalkarme grijze duinen. Dit subtype heeft de grootste oppervlakte van alle habitatypen op Ameland en sluit ook aan op het habitatype witte duinen. Het heischrale subtype C komt alleen voor in de binnenduintrand ten oosten van Ballum. De belangrijkste drukfactoren voor deze habitatypen in Duinen Ameland zijn vermessing en verzuring.

Vermesting en verzuring

De belangrijkste drukfactoren voor deze habitatypen betreffen vermessing en verzuring als gevolg van de stikstofdepositie. De stikstofgevoeligheid van de subtypes kalkarm (B) en heischraal (C) is groot. Hun kritische depositiewaarde is 714 mol/ha/jr, de laagste van het hele eiland. Voor het kalkrijke subtype (A) ligt de KDW op 1071 mol/ha/jr. Uit Aeries monitor (gegevens 2020, versie februari 2023) komen de onderstaande gegevens:

Habitatype Grijze duinen		KDW	Gem. depositie	Bandbreedte minimaal maximaal		% opp met overschrijding KDW
H2130A	Kalkrijk	1071	724	595	993	3%
ZGH2130A	Kalkrijk	1071	719	654	761	0%
H2130B	Kalkarm	714	758	680	947	62%
ZGH2130B	Kalkarm	714	760	679	869	75%
H2130C	heischraal	714	809	728	1019	100%

De kalkrijke variant (subtype A) kent een overschrijding van de KDW voor ca. 3% van de oppervlakte. Ten tijde van aanvang van de beheerplanperiode was er sprake van een overschrijding op 48% van het oppervlak. Voor de zoekgebieden van het habitatype kalkrijke duinen is er geen sprake van een overschrijding. Hoewel er op dit moment geen, of slechts minimale overschrijding van de KDW is, werken de effecten van een te hoge stikstofdepositie uit het verleden, namelijk vermesting en verzuring nu nog steeds door. De Iteratio-analyse (op basis van oude vegetatiegegevens) geeft aan dat de omgevingscondities te zuur en deels te voedselrijk lijken. De effecten van stikstofdepositie uit het verleden zijn ook zichtbaar in de sterke verruiging en vergrassing op de wat oudere standplaatsen. Doordat de bron van de drukfactor grotendeels weggenomen is, zijn er nu wel mogelijkheden voor duurzaam herstel. Ook is de verwachting dat dit habitatype zich in de toekomst door middel van natuurlijke successie zal ontwikkelen op plaatsen waar zich nu witte duinen hebben gevormd.

Voor de beide andere subtypen (en zoekgebieden) is er nog steeds sprake van een overschrijding van de KDW op het merendeel van het kwalificerende oppervlak en de zoekgebieden voor de habitatypen. Voor de heischrale grijze duinen gaat het zelfs over een overschrijding over het gehele oppervlak. Dit heeft tot gevolg dat grijze duinen van subtypen B en C zonder gericht beheer sneller verruigen met algemene gras- en struiksoorten. Daarnaast zorgt de te hoge stikstofdepositie ook voor een verlaging van het kalkgehalte en dit leidt tot versnelde verzuring. In het veld zijn de negatieve gevolgen van stikstofdepositie ook duidelijk zichtbaar. Op plaatsen waar geen actief beheer wordt gevoerd, zijn de grijze duinen sterk vergrast en verruigd. Verder speelt dat de konijnenpopulaties, die belangrijk zijn voor het openhouden van de vegetatie, een aantal jaar geleden door virusinfecties sterk achteruitgegaan zijn. Inmiddels lijken deze populaties zich lokaal weer goed te herstellen. De Iteratio-analyse (op basis van oude vegetatiekartering) geeft ook aan dat er destijds al sprake was van lokaal een (te) hoge voedselrijkdom op een deel van het oppervlak van beide subtypen.

De drukfactoren vermesting en verzuring worden in een deel van de grijze duinen bestreden met beheermaatregelen zoals begrazing (tegengaan vermesting), plaggen (tegengaan vermesting) en het stimuleren van de verstuiving van kalkrijk zand (tegengaan verzuring). Deze maatregelen lijken goed te werken en de versnelde successie als gevolg van de stikstofdepositie te vertragen. Dat kan echter niet eindelijk doorgaan, omdat de soortenrijkdom, successie en dynamiek telkens weer verstoord worden door deze maatregelen. Zo gaat het begrazingsregime dat nu wordt toegepast ten behoeve van de grijze duinen waarschijnlijk deels ten koste van geschikt foerageergebied voor een aantal aangewezen broedvogelsoorten (blauwe kiekendief en velduil), die inmiddels al niet meer broeden op het eiland. Voor de zoekgebieden van deze subtypes geldt dat deze veelal niet worden beheerd.

5.2.4. H2140 Duinheiden met kraaihei

Er is een onderscheid te maken in twee subtypes met de bijbehorende oppervlaktes (HT-kaart 2014):

- H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig) oppervlakte 13 hectare
- H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) oppervlakte 11 hectare

Beide varianten komen verspreid over het westelijk duingebied voor in mozaïek met de duinheiden met struikhei (H2150), de grijze duinen (H2130) en vochtige duinvalleien (H2190). De belangrijkste drukfactoren voor dit habitatype in Duinen Ameland zijn

vermesting en verzuring. Daarnaast is klimaatverandering ook een mogelijke drukfactor die het habitatype kan beïnvloeden.

Verresting en verzuring

De belangrijkste drukfactoren voor deze habitattypen zijn vermesting en verzuring als gevolg van de stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde van beide subtypen bedraagt 1071 mol/ha/jr. Daarmee zijn ze wel stikstofgevoelig, maar minder dan de kalkarme en heischrale grijze duinen. Uit Aerius monitor (gegevens 2020, versie februari 2023) komen de onderstaande gegevens:

Habitatype		KDW	Gem. depositie	Bandbreedte		% opp met overschrijding KDW
Duinheiden met kraaihei				minimaal	maximaal	
H2140A	Vochtig	1071	755	683	838	1%
H2140B	Droog	1071	710	678	770	0%

Het vochtige subtype kent op dit moment een zeer geringe, verwaarloosbare overschrijding van de KDW binnen de oppervlakte waar het voorkomt. Voor het droge subtype wordt geen overschrijding berekend. Echter, in het verleden hebben deze habitattypen wel degelijk te maken gehad met een te hoge stikstofdepositie, met vermesting tot gevolg. Op basis van de Iteratio-analyse lijkt er in een deel van het habitatype sprake van een te hoge voedselrijkdom voor beide subtypen. Lokaal heeft dit geleid tot een versnelde successie of verrijking van kraaiheidevegetaties. De effecten hiervan werken nu nog steeds door op de kwaliteit van het habitatype, met name op de oudere standplaatsen die erg afhankelijk zijn van verschalend beheer. In de afgelopen jaren zijn wel maatregelen genomen voor herstel van deze habitattypen en op deze plaatsen lijkt er sprake te zijn van de ontwikkeling van duinheiden met een redelijk goede kwaliteit. De perspectieven voor deze habitattypen worden in Paragrafen 4.3.6 en 4.3.7 dan ook als positief beoordeeld. Met de voortzetting of extra inzet van het juiste verschalingsbeheer (begrazen, maaien of chopperen) kunnen de huidige kwaliteit en oppervlakte van deze habitattypen behouden blijven of zelfs uitbreiden.

Klimaatverandering

Kraaiheide is een soort die relatief noordelijk voorkomt, waarbij Noord-Nederland aan de zuidgrens van het verspreidingsgebied in Europa ligt. Het is mogelijk dat de opwarming door klimaatveranderingen ervoor zorgt dat deze soort en dus ook het habitatype noordwaarts verschuift, waarmee het habitatype aan kwaliteit en oppervlakte in ons land zou inboeten of mogelijk zelfs verdwijnt.

5.2.5. H2150 Duinheiden met struikhei

Op Ameland bedraagt de oppervlakte van dit habitatype ca. 9 hectare. Het komt met name voor in de binnenduintrand van het westelijk duingebied. Daarnaast is er een locatie in de binnenduintrand ten noorden van Nes. Dit habitatype komt meestal voor in een mozaïek met grijze duinen en de duinheiden met kraaihei. De locaties op Ameland zijn vooral aan de zuidzijde van het duinmassief gelegen, in de oude, kalkarme zone. De belangrijkste drukfactoren voor dit habitatype in Duinen Ameland zijn vermesting en verzuring.

Verresting en verzuring

De belangrijkste drukfactoren voor dit habitatype betreffen meestal verresting en verzuring als gevolg van de stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde van dit habitatype bedraagt 1071 mol/ha/jr. Daarmee is ook dit habitatype wel stikstofgevoelig, maar minder dan de heischrale en kalkarme grijze duinen. Uit Aerius monitor (gegevens 2020, versie februari 2023) komen de onderstaande gegevens:

Habitatype		KDW	Gem. depositie	Bandbreedte		% opp met overschrijding KDW
Duinheiden met struikheide				minimaal	maximaal	
H2150	Struikheide	1071	752	688	927	1%

Ook hier is sprake van een zeer geringe verwaarloosbare overschrijding van de KDW met 1% van het oppervlak. Deze overschrijding was in het verleden een stuk hoger en kan bij dit habitatype hebben geleid tot een versnelde successie of verruiging van de struikheivegetaties. Voor dit habitatype is versnelde verruiging en vergrassing nog steeds een knelpunt als gevolg van de te hoge stikstofdepositie in het verleden. Dit beeld wordt deels ondersteund door de resultaten van de Iteratio-analyse waaruit blijkt dat er lokaal waarschijnlijk sprake is van een te hoge voedselrijkdom voor dit habitatype. Verzuring is mogelijk een minder groot probleem aangezien de Iteratio-analyse wijst op omstandigheden die optimaal of zelfs iets te basisch zijn. Net als voor de duinheiden met kraaiheide kan ook hier verschrallingsbeheer goed bijdragen aan duurzaam herstel van het habitatype (zie ook Paragraaf 4.3.8.). Het perspectief voor de toekomst wordt dan ook beoordeeld als gunstig.

5.2.6. H2160 Duindoornstruwelen

Ook voor dit habitatype geldt dat een deel van het gebied kwalificeert, namelijk 42 ha, maar dat er ook een zoekgebied is van 36 ha, waar mogelijk nog meer kwalificerende duindoornstruwelen kunnen voorkomen. Dit habitatype heeft een hoge KDW (2000 mol/ha/jr) die nergens in het gebied wordt overschreden. In Hoofdstuk 4 wel wordt beschreven dat de kwaliteit de laatste jaren achteruit gaat, deels door veroudering en deels door vernatting van de groeiplaatsen. Ook de rupsen van de bastaardsatijnvlinder hebben momenteel een negatief effect op het habitatype. Probleem is dat er weinig nieuwe groeiplaatsen tot ontwikkeling komen binnen de begrenzing van Duinen Ameland. Zoals in Bijlage 2 aangegeven is, staan er voor dit habitatype op Ameland ook geen drukfactoren van betekenis in de WenR-lijst. Op basis van de ecologische analyse zijn er wel enkele drukfactoren die van invloed lijken te zijn op dit habitatype, zoals hieronder besproken.

Dynamiek

Duindoornstruwelen zijn sterk afhankelijk van kalkrijke groeiplaatsen. De bestaande groeiplaatsen ontkalken door natuurlijke processen (ouderdom, regenwater). Voor het behoud van dit habitatype is het gewenst dat er ook weer nieuwe, kalkrijke groeiplekken ontstaan. Dit kan alleen door de dynamiek van zand en wind. Zowel in de Zwanenwaterduinen als in de duinen nabij het Oerd zijn verstuiwingsmaatregelen uitgevoerd om die dynamiek te versterken.

Vraatschade

Naast deze drukfactor dynamiek wordt door de terreinbeherende organisaties ook de bastaardsatijnvlinder genoemd. De afgelopen jaren waren er dusdanig veel rupsen dat de duindoorn grootschalig werd kaalgevreten. Mogelijk speelt klimaatverandering hier een rol in door het vaker voorkomen van zachtere winters.

5.2.7. H2170 Kruiwilgstruwelen

De oppervlakte van dit habitatype op Ameland bedraagt ca. 106 hectare met daarnaast nog ca. 36 hectare zoekgebied. Dit habitatype komt verspreid over het eiland voor. Dit habitatype heeft een hoge KDW (2286 mol/ha/jr) die nergens in het gebied wordt overschreden. Zoals in Bijlage 2 aangegeven is, staan er voor dit habitatype op Ameland ook geen drukfactoren van betekenis in de WenR-lijst. Gezien de gunstige ontwikkelingen lijken er ook geen andere drukfactoren te spelen.

5.2.8. H2180 Duinbossen

Er is voor dit habitatype een onderscheid te maken in drie subtypes. Voor het droge en het vochtige subtype is nog een deel als zoekgebied op de kaart aangegeven. Voor deze bossen waren geen goede vegetatiegegevens beschikbaar. Op basis van luchtfoto's, veldwaarnemingen en deskundigenoordeel zijn die bossen als zoekgebied voor het subtype vochtige duinbossen aangewezen. De oppervlaktes en zoekgebied (ZG) van de subtypen van duinbossen op Ameland zijn:

- H2180A Duinbossen (droog), oppervlakte 17 hectare & ZG 0,1 hectare
- H2180B Duinbossen (vochtig), oppervlakte 17 hectare & ZG 6 hectare
- H2180C Duinbossen (binnenduinrand), oppervlakte 1 hectare

Voor het habitatype droge duinbossen staat in het beheerplan aangegeven dat het hier niet om de variant eiken-berkenbos gaat, maar de variant 'overige'. Deze laatste variant heeft een hogere KDW dan de eiken-berkenbosvariant. Gezien het gunstige perspectief voor dit habitatype spelen de drukfactoren uit WenR-lijst naar verwachting geen rol van betekenis. Gezien de beperkte overschrijding van de KDW worden vermesting en verzuring hieronder nog wel besproken.

Vermesting en verzuring

Voor de subtypes gelden verschillende kritische depositiewaarden. Ze zijn in de onderstaande tabel vermeld. Uit Aerius monitor (gegevens 2020, versie februari 2023) komen de onderstaande gegevens:

Habitatype Duinbossen		KDW	Gem. depositie	Bandbreedte		% opp met overschrijding KDW
				minimaal	maximaal	
H2180A	Droog	1429	1151	899	1408	6%
ZGH2180A	Droog	1429	936	931	975	0%
H2180B	Vochtig	2214	1099	810	1269	0%
ZGH2180B	Vochtig	2214	1237	955	1390	0%
H2180C	Binnenduin	1786	1196	1058	1252	0%

De droge duinbossen (subtype A) kennen een relatief klein oppervlak met een overschrijding van de KDW. Voor verdere doorontwikkeling van dit subtype richting de goed ontwikkelde vorm 'berken-eikenbos' met een KDW van (1071 mol/ha/jr) is de gemiddelde KDW nog wel te hoog op een mogelijk groter oppervlak. Voor de vochtige duinbossen (subtype B), binnenduinrandduinbossen (subtype C) en het overige deel van de droge duinbossen is er geen sprake van een overschrijding van de KDW. Ook in het verleden was er waarschijnlijk geen overschrijding van de KDW voor deze subtypen.

5.2.9. H2190 Vochtige duinvalleien

Er is een onderscheid te maken in vier subtypes. Voor de subtypen: kalkrijk, ontkalkt en hoge moerasplanten is nog zoekgebied op de kaart aangegeven. De oppervlaktes en zoekgebied (ZG) van de subtypen van duinbossen op Ameland zijn (T0-habitattypenkaart 2014):

- H2190A Vochtige duinvalleien (open water), oppervlakte 3 hectare
- H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk), oppervlakte 3 hectare & ZG 3 hectare
- H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt), oppervlakte 14 hectare & ZG 8 hectare
- H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten), oppervlakte 74 hectare & ZG 5 hectare

Het subtype H2190A Open water en het subtype H2190B kalkrijk komen in kleine locaties verspreid voor in het hele duingebied. De kalkrijke valleien concentreren zich wat meer in de nabijheid van de zeereep, waar de meest kalkrijke omstandigheden zijn. Van dit kalkrijke subtype zijn in de Kooiduinen ook enkele valleien als zoekgebied gekwalificeerd. Het subtype H2190C Vochtige duinvalleien ontkalkt komt vooral verspreid over het westelijk duingebied voor. Ook hier is deels sprake van zoekgebieden. Het subtype H2190D Hoge moerasplanten kent op Ameland als subtype de grootste oppervlakte. Dit komt vooral voor in de Lange duinen aan de noordwestkant van de duinen en in het Hagedoornveld ten noord westen van Nes.

Vermesting en verzuring

Voor de subtypes gelden verschillende kritische depositiewaarden. Ze zijn in de onderstaande tabel vermeld. Uit Aerius monitor (gegevens 2020, versie februari 2023) komen de onderstaande gegevens:

Habitattype Vochtige duinvalleien	KDW	Gem. Depositie	Bandbreedte minimaal	Bandbreedte maximaal	% opp met overschrijding KDW
H2190A Open water	1000	1099	810	1269	1%
H2190B Kalkrijk	1429	701	618	780	0%
ZGH2190B Kalkrijk	1429	761	730	846	0%
H2190C Ontkalkt	1071	743	677	797	0%
ZGH2190C Ontkalkt	1071	765	735	804	0%
H2190D Moeras	>2400	0*	0*	0*	0*

* Gegevens ontbreken in Aerius. Dit habitattype wordt vanwege de hoge KDW als niet stikstofgevoelig beschouwd.

De KDW's van de vochtige duinvalleien worden nagenoeg niet tot helemaal niet overschreden. Ten tijde van het opstellen van het beheerplan was er subtypen A en C wel sprake van een overschrijding van de KDW op een deel van het oppervlak. Vanwege de zeer hoge KDW voor subtype D is dit subtype niet aangemerkt als stikstofgevoelig. In Paragrafen 4.3.15. en 4.3.16. wordt aangegeven dat er sprake is van verzuiging, vergassing en verzuring in de kalkrijke en ontkalkte subtypen. Bij het ontkalkte subtype is de te hoge stikstofdepositie in het verleden mogelijk wel een oorzaak voor de huidige matige kwaliteit. Hier zal een doelgericht natuurherstelbeheer (verstuiving en plaggen) een verbetering van de kwaliteit kunnen opleveren.

Overige drukfactoren: successie en verdroging

De andere drukfactoren uit de WenR-tabel hebben deels te maken met natuurlijke successie (verlies leefgebied en spontane ontwikkeling) en verdroging. Voor het subtype met hoge moerasplanten is er ook sprake van een matige kwaliteit door een lage soortenrijkdom en verzuiging. Dit is mogelijk een gevolg van de versnelde successie in de laatste decennia. Achteruitgang van de kwaliteit van oudere valleien door successie speelt naar verwachting ook voor subtypen B en C. Het is niet duidelijk welk deel van deze successie door menselijk handelen verklaard kan worden. Om de drukfactor van natuurlijke successie tegen te gaan is opnieuw het nemen van beheermaatregelen van belang. Over de laatste drukfactor, verdroging, wordt in Paragrafen 4.3.14., 4.3.15., 4.3.16. en 4.3.17. geschreven dat de vochtomstandigheden (sub)optimaal zijn voor de duinvalleien.

5.2.10. H6230 Heischrale graslanden

Dit habitatype komt alleen als zoekgebied voor op één locatie in de Kooiduinen. Van de Kooiduinen zijn geen vegetatiekarteringen beschikbaar, dus is niet met zekerheid vastgesteld of de heischrale graslanden daar voorkomen. De oppervlakte van het zoekgebied van dit habitatype op de locatie in de Kooiduinen bedraagt ca. 2 hectare.

Verresting en verzuring

Voor dit habitatype geldt de kritische depositiewaarde van 714 mol/ha/jr. Uit Aeries monitor (gegevens 2020, versie februari 2023) komen de onderstaande gegevens:

Habitatype Heischrale graslanden		KDW	Gem. depositie	Bandbreedte minimaal maximaal		% opp met overschrijding KDW
ZGH6230	Heischraal	714	831	822	853	100%

Voor de gehele oppervlakte heischrale graslanden op Ameland is een overschrijding van de kritische depositiewaarde. Dit heeft tot gevolg dat eventuele heischrale graslanden die zich daar bevinden zonder gericht beheer sneller verzuigen met algemene plantensoorten. Daarnaast kan de te hoge stikstofdepositie ook voor verzuring zorgen. De plek waar dit zoekgebied zich bevindt wordt ook gebruikt voor agrarische en recreatieve activiteiten. Op de daar gelegen graslanden vindt in de zomer onder andere beweiding plaats met jongvee, paarden of schapen van de Vennoot. In hoeverre dit wel of niet bijdraagt aan de kwaliteit van heischrale graslanden die daar mogelijk liggen is niet bekend. Het is momenteel niet precies duidelijk welke drukfactoren er spelen voor dit habitatype op Ameland, omdat het niet bekend is of er daadwerkelijk kwalificerende heischrale graslanden zijn en waar die dan precies liggen binnen het zoekgebied.

Overige drukfactoren

De drukfactoren dynamiek van het oppervlaktewater en verdroging spelen vooral een rol in verband met de uitbreidingdoelstellingen. In Hoofdstuk 4 wordt aangegeven dat in de omgeving van het zoekgebied sloten zorgen voor een verlaging van de grondwaterstanden in het zoekgebied. Of het daar nu daadwerkelijk te droog is, zal nog onderzocht moeten worden. Mogelijk speelt verdroging ook in gebieden met potenties, zoals bijvoorbeeld de binnenduinrand van het Hollum-Ballum complex. Echter, op basis van de huidige informatie kunnen hier nu geen conclusies over worden getrokken.

5.3. De drukfactoren per Habitatrictlijn- of Vogelrichtlijnsoort

5.3.1. H1365 Grijze zeehond

Voor de grijze zeehond geldt dat het leefgebied grotendeels in de Waddenzee ligt en sporadisch op het eiland en in de duinen. Daarmee zijn de drukfactoren voor de grijze zeehond niet of bijna niet van toepassing op de duinen van Ameland. De zeehonden laten hun jongen nu achter op de zandplaten in de Waddenzee om voedsel te vinden en komen geregeld bij de jongen om te zogen. Op de zandplaten zijn de jongen wel kwetsbaar voor overstromingen in de eerste weken. De eilanden bieden meer bescherming qua hoogteligging om bij stormen hoger op te liggen op het strand of in de duinen. Op dit moment is het waarschijnlijk zo dat de zeehonden geen gebruik maken van de eilanden (duinen of stranden), omdat die gebieden voor hen te onrustig zijn door verstoring met mensen of honden. De aantallen grijze zeehonden in de Waddenzee zijn de afgelopen jaren toegenomen, dus deze drukfactor lijkt momenteel niet bepalend voor de populatie grijze zeehonden in de Waddenzee.

5.3.2. H1903 Groenknolorchis

Deze plantensoort komt op Ameland voornamelijk voor in de vochtige duinvalleien (H2190). Daarnaast is de soort ook afhankelijk van nieuwe groeiplaatsen als gevolg van dynamiek op de strandvlakten. Door successie verdwijnen deze groeiplaatsen vaak ook weer in de loop van de tijd. Deze dynamiek vindt momenteel vooral plaats op de stranden en kwelders van Ameland, welke vooral buiten de begrenzing van het deelgebied Duinen Ameland liggen. De drukfactoren die van toepassing zijn op het habitatype vochtige duinvalleien binnen de begrenzing Duinen Ameland zijn daarmee ook van toepassing op de groenknolorchis (Paragraaf 5.2.9). Deze zullen dus niet apart worden besproken.

5.3.3. Broedvogels

Veel van de drukfactoren die van toepassing zijn op de verschillende habitattypen, zijn ook van toepassing op de broedvogelsoorten die de betreffende habitattypen als leefgebied gebruiken (zie Bijlage 1). Daarom zullen deze drukfactoren niet per soort apart worden besproken in dit hoofdstuk. Wel zullen de drukfactoren die niet eerder besproken zijn, hieronder worden besproken. Ook zullen eventuele effecten van drukfactoren die van belang zijn voor de habitattypen worden besproken in de context van de broedvogels, wanneer dit bij de desbetreffende habitattypen niet aan bod gekomen is.

Drukfactoren Vochtige duinvalleien

Alle voor Duinen Ameland aangewezen broedvogels, behalve de tapuit, maken gebruik van de vochtige duinvalleien als leefgebied. Voor deze soorten kunnen de verzuring en vermessing als gevolg van de te hoge stikstofdepositie in het verleden mogelijk drukfactoren zijn die de kwaliteit van (een deel van) hun leefgebied negatief beïnvloeden. Dit knelpunt lijkt in elk geval te spelen voor blauwe kiekendief, velduil en grauwe klauwier, waar door Sovon verruiging van het leefgebied als knelpunt is benoemd.

Drukfactoren Grijze duinen

Verder maken alle aangewezen broedvogelsoorten, met uitzondering van de roerdomp, het porseleinhoen en de rietzanger, gebruik van de grijze duinen en duinheiden als leefgebied. Dit zijn habitattypen die sterk onder druk staan door de te hoge stikstofdepositie van nu en van de te hoge depositie in het verleden. Als gevolg hiervan is de open structuur van deze habitattypen afgenomen, wat negatief uitpakt voor soorten die voor het vangen van prooien afhankelijk zijn van open vegetatie (bijv. grauwe klauwier en tapuit). Ook is de beschikbaarheid van prooisoorten voor een aantal vogelsoorten (bijv. velduil en blauwe

kiekendief) afgenomen door onder andere de verruiging en het instorten van de konijnenpopulatie sinds de jaren '90 door ziekte. Daarbij speelt ook dat het begrazingsbeheer dat wordt toegepast om verruiging van de drogere duinhabitattypen tegen te gaan ongunstig is voor de kwaliteit van het leefgebied van soorten als de blauwe kiekendief en de velduil. Van de blauwe kiekendief is bekend dat de soort gebieden waar begrazingsbeheer wordt toegepast mijdt. Ook is duidelijk dat begrazing veelal een negatief effect heeft op de muizenstand aldaar. Verder speelt nog dat de afname van de konijnenpopulatie waarschijnlijk ook ten koste is gegaan van geschikte nestlocaties voor de tapuit. Echter, sinds een paar jaar lijkt te konijnenpopulatie zich lokaal weer te herstellen, wat ook een positief effect heeft op de tapuitenpopulatie.

Verstoring

De verstoring door aanwezigheid (recreatie of honden) is op Ameland als toeristeneiland een aandachtspunt. Verstoring is door Sovon in de knelpuntenanalyse dan ook als knelpunt benoemd voor de blauwe kiekendief en velduil. In het Natura 2000-beheerplan zijn alle vormen van recreatief (mede)gebruik toentertijd vastgelegd in een uitgebreide tabel van huidige activiteiten of bestaand gebruik. Deze activiteiten zijn beoordeeld op mogelijk negatieve effecten. Uit deze beoordeling zijn aanvullende mitigerende maatregelen voortgekomen en opgenomen in het beheerplan. Deze maatregelen zijn met name bedoeld om verstoring van broedvogels, maar ook overtuigende vogels op het strand of kwelder te voorkomen.

Overige drukfactoren: ziekte en predatie

Voor sommige vogelsoorten worden ziekten en predatie ook als drukfactor in de WenR-lijsten benoemd. Deze drukfactoren zijn niet bekend als een probleem voor de vogels op Ameland en ook niet benoemd in de knelpuntenanalyse van Sovon. De in 2022 alom aanwezige vogelgriep heeft ook op Ameland geleid tot slachtoffers onder de vogels, maar dit was niet zozeer onder de broedvogels, die aangewezen zijn voor Ameland. Predatie lijkt ook geen probleem. Er zijn weinig grondpredatoren op de eilanden. De laatste jaren is er wel sprake van een rattenplaag op het eiland, maar er zijn geen gegevens bekend dat dit ook gevolgen heeft voor de aangewezen broedvogels. Verwilderde katten lijken op Ameland ook geen probleem. Dat is in de afgelopen jaren nooit benoemd als een probleem, in tegenstelling tot bijvoorbeeld Schiermonnikoog.

5.4. Conclusies drukfactoren

In het Natura 2000-gebied Duinen Ameland is de bron van de belangrijkste drukfactoren, namelijk vermesting en verzuring, inmiddels grotendeels weggenomen, doordat de stikstofdepositie behoorlijk is afgenomen. Alleen voor de kalkarme- en heischrale grijze duinen is er nog steeds sprake van een grootschalige overschrijding van de KDW, net als in het zoekgebied voor heischrale graslanden. Alhoewel de stikstofdepositie behoorlijk is afgenomen, is de stikstofdepositie uit het verleden nog steeds wel een belangrijke drukfactor voor meerdere habitattypen. Voor de habitattypen waarvoor er geen sprake meer is van een te hoge stikstofdepositie kan nu volop ingezet worden op duurzaam herstel. Voor de habitattypen waar de stikstofdepositie nog steeds te hoog is, zijn bronmaatregelen gericht op het reduceren van de stikstofdepositie urgent. Met name de kalkarme grijze duinen beslaan een groot deel van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland. Het gaat hierbij om een gebied van ca. 420 ha waar nog steeds een overschrijding van de KDW plaatsvindt. Deze grijze duinen zijn een zeer belangrijk onderdeel van het leefgebied van vele soorten, waaronder een aantal aangewezen broedvogelsoorten waarmee het momenteel niet goed gaat, of die inmiddels zelfs al helemaal verdwenen zijn van het eiland.

De successie kan door natuurherstelmaatregelen zoals begrazen, maaien, chopperen of plaggen tegengegaan worden. De dynamiek kan vergroot worden door natuurherstelmaatregelen zoals het stimuleren van verstuingen. Dit kan bijdragen aan het beperken van verzuring en herstel van vegetaties die afhankelijk zijn van kalkrijke omstandigheden. Ook herstel van de konijnenpopulatie kan bijdragen aan de verbetering van korte vegetaties en broedlocaties voor tapuiten. Een aandachtspunt voor deze gewenste natuurherstelmaatregelen is wel dat een deel van de duinen niet in beheer zijn bij een natuurbeschermingsorganisatie zoals Staatsbosbeheer of It Fryske Gea. Voor het Natura 2000-beheerplan zijn daarom ook maar in een deel van het duingebied (Zwanenwaterduinen en Hagedoornveld) natuurherstelmaatregelen uitgevoerd. Voor andere delen van de duinen moet eerst een grondruil plaatsvinden tussen Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer om adequaat herstel en beheer te kunnen uitvoeren. Dan zullen ook daar de gevolgen van de vermessing en versnelde successie verkleind en de natuurkwaliteit verbeterd kunnen worden. Hoewel natuurherstelmaatregelen en begrazingsbeheer goed bijdragen aan herstel en verbetering van de drogere duinhabitattypen, moet wel de kanttekening worden gemaakt dat dit een belangrijke drukfactor is voor soorten als de velduil en blauwe kiekendief.

Voor de Habitatrichtlijnsoorten en broedvogelsoorten zijn de bovenstaande drukfactoren ook van belang als het gaat om hun leefgebieden, die vooral bestaan uit de (zoekgebieden van) aanwezige habitattypen. Naast deze drukfactoren, is verstoring voor een aantal soorten mogelijk ook nog een belangrijke drukfactor. Zo wordt de hoge recreatiedruk in de duinen gezien als mogelijk knelpunt voor het nestelen van soorten als de velduil en de blauwe kiekendief. Ook voor de grijze zeehond zijn het strand en de duinen nu waarschijnlijk te druk voor het grootbrengen van pups.

De overige drukfactoren spelen geen of een ondergeschikte rol (zie ook Bijlage 2)

6. Overzicht uitgevoerde en geplande maatregelen

Op het Waddeneiland Ameland zijn drie Natura 2000-gebieden van toepassing, namelijk Duinen Ameland, Noordzeekustzone en de Waddenzee. Omdat het eiland een landschapsecologisch geheel vormt, waarbij er een onlosmakelijke samenhang bestaat tussen de drie Natura 2000-gebieden is gekozen voor één beheerplan dat alle drie de gebieden betreft voor zover ze binnen de gemiddelde hoogwaterlijn vallen. Daarnaast zorgt één beheerplan voor een eenduidige aanpak en maakt het de communicatie met de eilandbewoners duidelijker en makkelijker.

Het eiland wordt landschappelijk gekenmerkt door een uitgestrekt duingebied dat zich over de gehele lengte van het eiland bevindt. Het eiland groeit aan in het oosten en aan de noordwestkant. Kustafslag vindt plaats ter hoogte van Nes en Buren. Het gebied heeft een grote diversiteit aan milieutypen als gevolg van de grote variatie in nat versus droog, zoet versus zout en kalkhoudend versus kalkarm. In het oosten zijn de duinen relatief kalkrijk en is de verstuiwingsdynamiek hoog, waardoor de hier gelegen Kooiduinen en Oerderduinen soortenrijk zijn. In het westen zijn het laagveenmoeras van de Lange Duinen, de heideterreinen en de korstmosrijke, oude duinkoppen bij Hollum bijzonder. In de binnenduintrand is een groot areaal aan natte duinheiden aanwezig met kraaihei en dophei. Het gebied omvat ook een paar kleine boscomplexen die bestaan uit aangeplant naald- en loofbos en spontane opslag.

De meest voorkomende problemen op Ameland die een goede staat van instandhouding van verschillende habitattypen in de weg kunnen staan zijn vergrassing en verzuivering, met name op de duinboogcomplexen, als gevolg van stikstofdepositie en lokale verdroging. De meeste maatregelen beschreven in het beheerplan zijn dan ook gericht op het zoveel mogelijk beperken van de negatieve gevolgen van stikstofdepositie door middel van begrazing, plaggen en chopperen, en bevorderen van de verstuiwing. Verder is er nog een aantal maatregelen getroffen om de verstoring van soorten te verminderen.

Voor de door het wijzigingsbesluit van 2022 aangewezen habitatype schorren en zilte graslanden (H1330A) en Habitatrichtlijnsoort grijze zeehond zijn in het eerste beheerplan geen specifieke maatregelen opgenomen of uitgevoerd in de eerste beheerplanperiode.

6.1. Maatregelen uit het verleden

In de jaren voorafgaand aan de beheerplanperiode is er al een aantal maatregelen genomen ten behoeve van de natuur of ter bescherming van het eiland, voornamelijk bestaande uit reguliere beheermaatregelen en inrichtingsmaatregelen. Het regulier beheer op het eiland dat voor aanvang van de beheerplanperiode al plaatsvond is voortgezet tijdens de beheerplanperiode. Eén van de reguliere beheermaatregelen is de omvorming van bossen. Hierbij worden af en toe naaldbomen verwijderd om de loofbomen die zich ontwikkeld hebben in de ondergroei meer ruimte te bieden. Het doel hiervan is om over de loop van de tijd de naaldbossen om te vormen naar loofbossen. Dit betekent dat het areaal aangewezen duinbossen hoogstwaarschijnlijk zal uitbreiden in de toekomst. Daarbij komt dat naaldbomen meer water verdampen en in de winter meer water afvangen. Door deze naaldbomen te vervangen door loofbomen zal de algehele verdamping afnemen en de natuurlijke hydrologie in de duinen verbeteren.

Naast de omvorming van bos is op een aantal plaatsen in de jaren voorafgaand aan de beheerplanperiode begonnen met begrazingsbeheer in voornamelijk de grijze duinen. Voorbeelden van locaties waar begrazing wordt toegepast zijn de Jan Roepheide gelegen aan de westkant van het eiland, in het voormalige washovercomplex Zwanewaterduinen en Hagedoornveld en in de Oerderduinen. Het doel van deze maatregel is voornamelijk om de negatieve gevolgen van stikstofdepositie, namelijk de vergrassing en verruiging van de grijze duinen zoveel mogelijk te beperken. Op de Jan Roepheide zijn ook nog plagwerkzaamheden uitgevoerd die hebben geleid tot de aanwezigheid van mooie pioniervegetaties op de ontstane open zandplekken.

Ter bescherming van de kust van het eiland wordt er om de zoveel jaar geulwandsuppletie toegepast aan de westkant van het eiland om de erosie van de kust zoveel mogelijk te beperken. Deze werkzaamheden lijken ook gunstig te zijn voor de natuur in de duinen. Deze geulwandsuppletie zorgt voor een continue aanvoer van (kalkrijk) zand dat de duinen voedt. Daarnaast heeft dit over de tijd ook bijgedragen aan een verbreding van het strand. Hierdoor is op een aantal locaties de kweldruk van het grondwater aan de oppervlakte zo sterk dat zich hier rietvegetaties en vegetaties behorende bij vochtige duinvalleien zijn gaan ontwikkelen. Deze ontstane rietvelden blijken ook gebruikt te worden door lepelaars als broedplaats.

In het kader van het Duinherstelprogramma naar aanleiding van de toename van stikstofdepositie door de centrales die zijn gebouwd in de Eemshaven was er financiering beschikbaar van RWE Nuon. Deze financiering is gebruikt voor het aanbrengen van kerven in de zeereep bij Neerlands Reid en bij de Kooi-Oerdstuifdijk. Daarnaast zijn er op deze laatstgenoemde locatie ook plagwerkzaamheden uitgevoerd en zijn de struiken zoveel mogelijk verwijderd. De combinatie van deze maatregelen heeft geleid tot een verbeterde winddynamiek en de ontwikkeling van vegetaties die geassocieerd worden met kalkrijke duinvalleien, waaronder parnassia en moeraswespenorchis.

In de periode voorafgaand aan de beheerplanperiode is ook begonnen met maatregelen voor de herinrichting van het voormalige washovercomplex Zwanewaterduinen en Hagedoornveld. Hiervoor is er een slenk gegraven en zijn er sloten gedempt in de Noordkeeg met als doel de kwel toe te laten nemen en het water af te laten stromen over de lager gelegen delen. Het is niet mogelijk aan te geven hoe groot de effecten van de individuele maatregelen zijn geweest omdat het gehele gebied tijdens de beheerplanperiode is aangepakt.

6.2. Maatregelen beheerplan

De maatregelen beschreven in het beheerplan zijn voornamelijk gericht op het tegengaan van de vergrassing en verruiging in de grijze duinen en het behouden en verbeteren van de natuurlijke winddynamiek aan de kust. Daarnaast zijn er vanuit het beheerplan maatregelen getroffen om de verstoring van vogels door recreatie waar nodig te beperken. Hieronder wordt het maatregelenpakket beknopt beschreven (Tabel 6.1) en in Figuur 6.1 zijn de maatregelen uitgewerkt in een kaartbeeld.

Tabel 6.1: Maatregelen met relatie tot stikstof en de doelstelling waarvoor de maatregel is opgenomen. Daarnaast de stand van zaken van uitvoering van de maatregel ■ uitgevoerd, ■ wordt uitgevoerd, ■ (nog) niet uitgevoerd.

No.	Maatregel/Onderzoek	PAS maatregel	Doelstelling	uitgevoerd
Deelgebied Eilandkop				
1	Kleinschalige en tijdelijke begrazing/beweiding Tonneduinen	Nee	H2130 H2170	
2	Bescherming strandbroeders	Nee	Bontbek- en strandplevier en dwergstern	
3	Handhaving honden aan de lijn op het groene strand	Nee	Strandbroeders en overtijende vogels	
Deelgebied Duinboogcomplex Hollum - Ballum				
4	Blijven toestaan en stimuleren verstuing / dynamiek zeereep	Nee	H2120 H2130 H2160	
5	Plaggen en chopperen (8ha)	Ja	H2130 H2140 H2150	
6	Planuitwerking voor begrazing in Hollumerduinen / Engelsmanduinen	Nee	H2130 H2140 H2150 H2190	
7a	Bestaande begrazingseenheden aaneenkoppelen en/of uitbreiden in Hollumerduinen (gezamenlijk ca. 250 ha)	Ja	H2130 H2140 H2150 H2190	
7b	Plaatsen raster voor uitbreiding	Nee	H2130 H2140 H2150 H2190	
8	Stuifkuilen maken	Ja	H2130	
9	Omvormingsbeheer bossen	Nee	H2180	
10	Hydrologische maatregelen voorbereiden en uitwerken tbv hydrologische buffering binnenduintrand en Lange duinen zuid	Ja	H2130 H2140 H2150 H2190	
11	Betere handhaving honden aan de lijn in de duinen	Nee	Duinbroedvogels	
Deelgebied vormalig washovercomplex Zwanewaterduinen / Hagedoornveld				
4	Blijven toestaan en stimuleren verstuing / dynamiek zeereep	Nee	H2120 H2130 H2160	
12	Plaggen en chopperen	Nee	H2130 H2140 H2150	
7	Bestaande begrazingseenheden aaneenkoppelen en uitbreiden met ca. 250 ha	Ja	H2130 H2140 H2150	
8	Stuifkuilen maken	Ja	H2130	
13	Optimaliseren functie en beheer EHS Noordkeeg en Zwanewaterduinen (aankoop ihkv PAS)	Ja	H2130	

No.	Maatregel/Onderzoek	PAS maatregel	Doelstelling	uitgevoerd
11	Betere handhaving honden aan de lijn in de duinen	Nee	Duinbroedvogels	
Deelgebied Duinboogcomplex Nes - Buren				
14	Uitwerken plan plaggen Buurderduinen	Nee	H2120 H2130 H2160	
15	Plaggen en chopperen	Nee	H2130 H2140 H2150	
16	Uitbreiden begrazing Buurderduinen	Nee	H2130 H2140 H2150 H2190	
8	Stuifkuilen maken	Ja	H2130	
9	Omvormingsbeheer bossen	Nee	H2180	
11	Betere handhaving honden aan de lijn in de duinen	Nee	Duinbroedvogels	
Deelgebied voormalig washovercomplex Neerlandsreid / Kooi - Oerstuifdijk				
17	Kerven in buitenste stuifdijk	Nee	H2120 H2130 H2160	
18	Uitbreiding begrazing duingebied t.n.v. Kooi - Oerstuifdijk	Nee	H2130 H2140 H2150 H2190	
8	Stuifkuilen maken	Ja	H2130	
11	Betere handhaving honden aan de lijn in de duinen	Nee	Duinbroedvogels	
Deelgebied Duinboogcomplex Oerderduinen				
19	Plaggen (OBN-advies, 20 ha)	Nee	H2130 H2190	
20	Uitwerken en stapsgewijs invoeren begrazing in Oerderduinen	Nee	H2130 H2140 H2150 H2190	
8	Stuifkuilen maken	Ja	H2130	
11	Betere handhaving honden aan de lijn in de duinen	Nee	Duinbroedvogels	
Deelgebied Eilandstaart				
3	Handhaving honden aan de lijn ten oosten van strandpaal 23	Nee	Strandbroeders en overtijende vogels	
Deelgebied Strand				
2	Bescherming strandbroeders	Nee	Bontbek- en strandplevier en dwergstern	
Algemeen				
21	Beheerplancommissie (secretariaat en verslaglegging) en algemene, variabele kosten voor 6 jaar	Nee	Natura 2000	
2	Handhaving afgezette broedgebieden	Nee	Strandbroedvogels	
3/11	Betere handhaving honden aan de lijn	Nee	Duin- en strandbroedvogels	
22	Monitoring en evaluatie strandbroeders	Nee	Strandbroedvogels	



Figuur 6.1: Maatregelenkaart Natura 2000-beheerplan Ameland.

6.3 Nadere toelichting maatregelen beheerplan

Zoals eerder genoemd heeft een groot aantal maatregelen genoemd in het beheerplan tot doel de vergrassing en verruiging als gevolg van stikstofdepositie in de grijze duinen tegen te gaan, met name door middel van (uitbreiding) van begrazing. Het overgrote deel van deze maatregelen heeft niet plaatsgevonden. Dit heeft voornamelijk te maken met de eigendomssituatie van de desbetreffende grond en de afspraken over het beheer ervan. Daarentegen heeft er wel een groot integraal herinrichtingsproject plaatsgevonden op het voormalige washovercomplex Zwanewaterduinen en Hagedoornveld waarvan de verwachting is dat het een zeer positieve bijdrage zal leveren aan de algehele natuurkwaliteit van dat gebied. Ook lijken de ontwikkelingen en de genomen maatregelen bij Neerlands Reid, Kooi -Oerstuifdijk erg positief.

6.3.1. Maatregelen gericht op functioneel systeemherstel

Herinrichting voormalig washovercomplex Zwanewaterduinen en Hagedoornveld

Omdat een deel van de maatregelen geen doorgang heeft kunnen vinden, is er besloten een deel van dat budget tezamen met het budget in de kader van het PAS en het duinherstelprogramma in te zetten voor herinrichting van het voormalige washovercomplex Zwanewaterduinen en Hagedoornveld. Hiervoor is een integraal plan ontwikkeld met een samenhangend pakket aan maatregelen ten behoeve van zowel de natuur als de recreatieve waarde. De verwachting is dat de kwaliteit en oppervlakte van een aantal habitattypen op dit deel van Ameland respectievelijk zullen verbeteren en toenemen in de komende jaren. Dit project moet worden gezien als een vervanging van de maatregelen die voor dit deel van Ameland zijn opgenomen in het beheerplan.

Eén van de belangrijkste onderdelen van dit project is het verleggen van het fietspad in dat gebied. Dit fietspad lag dusdanig laag dat het in zeer natte periodes onder water stond. Om dit te voorkomen is het fietspad meer landinwaarts komen te liggen. Door de verplaatsing van het fietspad is het ook mogelijk geworden om kerven in de zeereep aan te brengen om zo verstuiving te stimuleren. Daarnaast zijn er plagwerkzaamheden uitgevoerd in het gebied. De verwachting is dat de extra verstuiving die mogelijk is geworden zorgt voor de aanvoer van kalkrijk zand op de geplagde delen en zo zal zorgen voor de ontwikkeling van vegetaties die karakteristiek zijn voor vochtige duinvalleien. Aangezien deze werkzaamheden in september 2021 zijn opgeleverd, is het nu (begin 2023) nog te vroeg om te kunnen beoordelen in welke mate het verwachte effect optreedt.

Om de natuurlijke dynamische processen zoveel mogelijk ruimte te geven is ook besloten om de natuurlijke hydrologie zoveel mogelijk te herstellen. Dat betekent dat het regenwater de zoetwatervoorraad in het duingebied aanvult en dat het grondwater in de Zwanenwaterduinen en het Hagedoornveld hoger komt dan voorheen. Dit grondwater stroomt dan zijdelings weg naar de Noordzee en de aanliggende Noordkeeg. De verwachting is dat dit ook het effect van de eerdergenoemde maatregelen in de Noordkeeg (zie Paragraaf 6.1. Maatregelen uit het verleden) zal versterken en het gebied mogelijk nog wat natter zal worden. Door deze maatregelen is de verwachting dat het hele voormalig washovercomplex nu hydrologisch zo voor zover het kan mogelijk is geoptimaliseerd.

Naast de inrichtingsmaatregelen om de natuurlijke dynamiek in het gebied meer ruimte te geven is ook het gebied waarin begrazingsbeheer plaatsvindt uitgebreid. Dit voornamelijk om vergrassing en verruiging van grijze duinen zoveel mogelijk tegen te gaan. Verder is er ook begonnen met begrazing door landgeiten om de verdere verspreiding van de Amerikaanse vogelkers, die wordt gezien als invasieve exoot, te bestrijden.

Inrichting Neerlands Reid, Kooi en Oerstuifduinen

In Paragraaf 6.1. over maatregelen in het verleden is al gesproken over de kerven die zijn aangebracht in de zeereep bij Neerlands Reid, Kooi- en Oerstuifduinen. Omdat de effecten van deze maatregel zeer positief lijken, is It Fryske Gea nu bezig om deze maatregelen verder uit te breiden en meer kerven in de zeereep aan te brengen ten behoeve van onder andere de vochtige duinvalleien. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van geld dat recent beschikbaar is gekomen voor natuurherstel in het kader van de stikstofproblematiek.

Maatregelen gericht op de hydrologie

In het beheerplan is ook opgenomen dat er hydrologische maatregelen zouden worden voorbereid om de hydrologische buffering van de Lange Duinen-zuid en de binnenduinstrand van het duinboogcomplex Hollum-Ballum te versterken (maatregel 10). Om deze maatregelen te kunnen uitvoeren moeten eerst de aangrenzende landbouwgronden worden verworven. Dit is tot op heden nog niet gelukt.

6.3.2. Beheermaatregelen

Hoewel er in het beheerplan weinig concrete maatregelen zijn opgenomen voor het regulier beheer, is het beheer dat al plaatsvond voor aanvang van de beheerplanperiode voortgezet. Dit reguliere beheer bestaat onder andere uit begrazing om de vergrassing en verruiging op de grijze duinen zoveel mogelijk in te perken. In het beheerplan is voor een aantal gebieden ook opgenomen dat het begraasde gebied zou worden uitgebreid. Dit is niet gebeurd, behalve in de begraasde delen van het voormalig washovercomplex

Zwanewaterduinen en Hagedoornveld, het Neerlands Reid en in de Kooiduinen. Eén van de maatregelen beschreven in het beheerplan is het toepassen van begrazing in de Tonneduinen. Dit is niet gebeurd, omdat destijds bij nadere inspectie de situatie dusdanig gunstig leek dat het niet nodig bevonden werd.

Een andere beheermaatregel die voortgezet is tijdens de beheerplanperiode is de omvorming van bos, waarbij naaldbos langzaam wordt omgevormd naar loofbos, zoals uitgelegd in paragraaf 6.1. Hierbij moet opgemerkt worden dat dit een langzaam proces is dat lange tijd in beslag zal nemen. Verder regulier beheer bestaat uit het toepassen van geulwandsuppletie om kusterosie te voorkomen/beperken. Vooralsnog lijkt dit gunstig te zijn voor de natuurwaarden op het eiland.

6.3.3. Overige maatregelen

Naast maatregelen gericht op het herstel van de duinen en het verbeteren van de natuurlijke dynamiek aan de kust, zijn er ook een aantal maatregelen getroffen om de verstoring van de broedende Vogelrichtlijnsoorten als gevolg van recreatie te minimaliseren. Hiervoor worden stukken strand in het broedseizoen afgezet wanneer zich hier broedende vogels bevinden. Afgelopen jaar bevonden zich bijvoorbeeld 17 broedparen van de strandplevier in de duinen van Ameland, wat bovengemiddeld veel is. Het is echter nog te vroeg om iets te concluderen over het daadwerkelijke effect van deze maatregel. Verder is er met de verschillende betrokken partijen op het eiland ook gesproken over een betere handhaving van de maatregel op het aanlijnen van honden in het gebied. In welke mate er sprake is van loslopende honden en de mate van verstoring is niet bekend. Deze maatregelen zijn echter voornamelijk van toepassing op de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noorzeekustzone.

6.4. Mogelijke bronmaatregelen stikstof

In het Natura 2000-beheerplan en/of de PAS-gebiedsanalyse zijn geen bronmaatregelen opgenomen om de stikstofdepositie op Ameland te verkleinen. De insteek van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) was dat met generiek en landelijk beleid de depositie op de natuurgebieden verlaagd zou worden.

In het kader van de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel wordt nu gewerkt aan een Gebiedsgerichte Aanpak voor de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Fryslân. Deze aanpak is tijdens het schrijven van deze Natuurdoelanalyse nog niet uitgewerkt. De reductiedoelstelling voor de provincie Fryslân of voor Ameland is nog niet bekend.

Wel heeft de Provincie Fryslân een Uitvoeringsprogramma Stikstof (2022) opgesteld. Daarin stelt de provincie zichzelf ten doel om voor alle Friese stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden meer dan 74% van de stikstofgevoelige natuur onder de KDW te brengen. De Universiteit van Wageningen (WUR) is gevraagd om te bepalen wat er nodig is aan reductie in de provincie.

Volgens de WUR is het mogelijk om met generieke maatregelen in de landbouw, maar ook in andere sectoren, de stikstofdepositie met 25% te reduceren. Hiervan is ca. 20% in de landbouw te realiseren en 5% in de overige sectoren. Met deze reductie van 25% stikstofdepositie wordt volgens de WUR voor 8 van de 11 onderzochte stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden de beoogde grens van 74% onder de KDW in 2030 gerealiseerd. Dat geldt ook voor Ameland.

Het Provinciale Uitvoeringsprogramma is inmiddels aangenomen in de Provinciale Staten van 26 mei 2022. Er is nog geen budget beschikbaar om het Uitvoeringsprogramma om te

zetten in een gebiedsgerichte aanpak. In de loop van het jaar 2023 worden de concrete doelstellingen vanuit het Rijk bekend en kan een gebiedsplan opgesteld worden. Aan de hand van dit gebiedsplan zal met het Rijk gesproken worden over de nadere invulling van de financiering van de bronmaatregelen.

7. (Ex ante) beoordeling verwacht effect herstelmaatregelen

In Hoofdstuk 6 worden de (reguliere) beheermaatregelen en de aanvullende natuurherstelmaatregelen uit het Natura 2000-beheerplan beschreven. Deze maatregelen hebben allemaal een effect op de natuurkwaliteit en de omgevingscondities. Ook verkleinen de maatregelen de effecten van sommige drukfactoren.

In dit hoofdstuk wordt het (verwachte) effect weergegeven van de maatregelen. De volgende maatregelen worden in beeld gebracht:

- Verwacht effect van beheer- en natuurherstelmaatregelen;
- Verwacht effect van bronmaatregelen.

Van de 18 aangewezen habitattypen staan er acht op de urgentielijst, namelijk alle drie de subtypen van de grijze duinen, duinheiden met struikheide, twee van de drie subtypen van de duinbossen, de vochtige duinvalleien met open water en de heischrale graslanden. Dit houdt in dat behoud van deze habitattypen in dit gebied in het geding kan komen en onherstelbare schade plaats kan vinden zonder voldoende maatregelen (B-WARE, 2022).

De maatregelen in het beheerplan zijn vooral gericht op het tegengaan van de vergrassing en verstuiving en het verbeteren van de natuurlijke dynamiek met het bevorderen van de verstuiving. Eén van de projecten waarvoor hoge verwachtingen zijn, is het herinrichtingsproject in het voormalige washovercomplex Zwanewaterduinen en Hagedoornveld waar de verstuiving, de hydrologie en het tegengaan van de vergrassing integraal zijn aangepakt. Ook in het kweldergebied Neerlands Reid met de Kooi – en Oerderduinen lijken er positieve ontwikkelingen in gang gezet te zijn.

Over de bronmaatregel ten aanzien van stikstof is bij het schrijven van deze Natuurdoelanalyse (begin 2023) nog veel onduidelijk. Feit is wel dat er in de afgelopen jaren op een aantal plaatsen in de grijze duinen geen beheer is uitgevoerd om de negatieve effecten van stikstofdepositie tegen te gaan. Wat er bij het schrijven van deze Natuurdoelanalyse bekend is over stikstof, wordt in Paragraaf 7.1. beschreven. Daarna wordt nader ingegaan op de ex ante beoordeling van de beheer- en natuurherstelmaatregelen.

7.1 Het verwachte effect van de bronmaatregelen stikstof

De huidige stand van zaken voor de bronmaatregel voor stikstof is het Provinciaal Uitvoeringsprogramma Stikstof (UPS), dat aangenomen is in de Provinciale Staten op 26 mei 2022. Voor de beschrijving van het UPS zie Paragraaf 6.4. Alles bij elkaar zullen emissiereducerende maatregelen, mits ze allemaal ook worden uitgevoerd, de stikstofdepositie op Ameland onder de grenswaarden van 74% onder de KDW in 2030 brengen.

7.2 Het verwachte effect van de beheer- en natuurherstelmaatregelen

Zoals in Hoofdstuk 6 beschreven is, worden er reguliere beheermaatregelen in het gebied uitgevoerd door Staatsbosbeheer, It Fryske Gea en de Vennoot (op de kwelder Neerlands Reid). Deze reguliere beheermaatregelen betreffen:

- Begrazing
- Omvorming bos
- Chopperen
- Plaggen

De natuurherstelmaatregelen beschreven in het beheerplan voor het gebied zijn voornamelijk gericht op het tegengaan van vergrassing en verruiging en het verbeteren van de natuurlijke dynamiek in het gebied. Het tegengaan van de vergrassing bestaat voornamelijk uit begrazing, plaggen en het verwijderen van opslag. Voor het verbeteren van de natuurlijke dynamiek in het gebied door middel van het bevorderen van bestuiving, zijn er op verschillende plaatsen kerven aangebracht in de zeereep.

De kustsuppleties, die plaats vinden aan de noordwestzijde van het eiland om de erosie tegen te gaan, dragen indirect ook bij aan de dynamiek op het eiland. Het gesuppleerde zand komt deels door de stromingen van het zeewater ook terecht voor het strand. De zandhaak aan de noordwestkant van het eiland verplaatst zich langzaam westwaarts, waardoor de zandtoevoer op het strand en in de duinen toeneemt in oostelijke richting. Het suppleren is een maatregel van veiligheidswege, maar draagt ook bij aan de dynamiek op het eiland.

De bosomvorming bestaat voornamelijk uit de kap van naaldbomen om loofbomen meer ruimte te geven.

Voor de beoordeling van deze maatregelen wordt gebruik gemaakt van een overzichtstabel, opgesteld door de Taakgroep Ecologische Onderbouwing (TEO). In onderstaande tabellen zijn de effecten van de mogelijke herstelmaatregelen voor de habitattypen weergegeven. Voor deze beoordeling zijn enkele habitattypen samengenomen, omdat er sprake is van vergelijkbare uitdagingen of soortgelijke maatregelen. Als laatste wordt er ook nog aandacht besteed aan de soorten.

7.2.1. Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de heischrale graslanden en de schorren en zilte graslanden

Voor de habitattypen heischrale graslanden en schorren en zilte graslanden zijn in de afgelopen beheerplanperiode geen maatregelen genomen, dus kan er geen ex ante beoordeling van het effect van de maatregelen worden gedaan.

7.2.2 Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de witte- en grijze duinen, duinheiden en struwelen

De maatregelen voor de habitattypes witte- en grijze duinen, duinheiden en struwelen op Ameland bestaan uit begrazing, plaggen en/of het verbeteren van de verstuiving. Voor deze negen habitattypen is in onderstaande Tabel 7.1 de beoordeling van de uitgevoerde maatregelen overgenomen uit de TEO-overzichtstabel.

Tabel 7.1: Ex ante beoordeling uitgevoerde maatregelen voor witte- en grijze duinen, duinheiden en struwelen. De tekens hebben de volgende betekenis: O: overlevingsmaatregel, die zo lang als nodig kan worden ingezet; Ob: overlevingsmaatregel, die slechts beperkt kan worden ingezet; S: systeemherstelmaatregel; Sb: systeemherstelmaatregel die slechts beperkt effect heeft onder de huidige omstandig- heden; +: gaat effecten hiervan tegen; (+): gaat effecten hiervan onder optimale omstandigheden tegen; (-): versterkt effecten hiervan bij de niet optimale omstandigheden; -: versterkt effecten hiervan; o = geen duidelijk effecten op abiotische doorwerking van vermesting, verzuring of verdroging.

Habitattype (codering)	Plaggen	(Extra) begrazen	Opslag verwijderen	Drainage stoppen	Herstel wind – en/of waterdynamiek
Witte duinen (H2120)					S
Grijze duinen, kalkrijk (H2130A)	Ob	Ob	O		S
Vermesting	+	+	+		o
Verzuring	(+)	o	o		+
Grijze duinen, kalkarm (H2130B)	Ob	Ob	O		Sb
Vermesting	+	+	+		o
Verzuring	(+)	o	o		(+)
Grijze duinen, heischraal (H2130C)	Ob	Ob	O		Sb
Vermesting	+	+	+		o
Verzuring	(+)	+	o		(+)
Verdroging	o	o	o		+
Duinheiden met kraaihei, vochtig (H2140A)	Ob	Ob	O	S	
Vermesting	+	+	+	+	
Verzuring	-	o	o	o	
Verdroging	o	o	o	+	
Duinheiden met kraaihei, droog (H2140B)	Ob	Ob	O		
Vermesting	+	+	+		
Verzuring	-	o	o		
Duinheiden met struikhei (H2150)	Ob	Ob	Ob		

Vermesting	+	+	+		
Verzuring	-	o	o		
Duindoornstruwelen (H2160)			O		
Kruipwilgstruwelen (H2170)		Ob	O		S

Beheer- / overlevingsmaatregelen

Op Ameland hangt het beheer dat wordt toegepast voornamelijk af van de locatie en grondeigenaar. Op een aantal plaatsen wordt er geen beheer toegepast op de grijze duinen (de duinboogcomplexen), terwijl er op andere plaatsen begrazing wordt toegepast en zelfs is uitgebreid (voormalige washovercomplexen en Oerderduinen). Begrazing is één van de meest effectieve maatregelen tegen vergrassing in de duingebieden, omdat het de negatieve gevolgen van vermisting voor alle bovengenoemde habitattypen tegengaat. Daarnaast kan het ook de negatieve gevolgen van verzuring beperken voor de heischrale grijze duinen. In de duinheiden valt de verzuiging en vergrassing relatief gezien mee en is dit voornamelijk in de wat oudere delen van toepassing. De kwaliteit van nieuw ontwikkelende duinheiden is redelijk. Begrazingsbeheer wordt toegepast op de Jan Roepeheide en de aanliggende duinheiden. Naar verwachting is de kwaliteit van deze begraasde duinheiden redelijk goed. Op de overige duinheiden vindt geen beheer plaats. Begrazing is echter een overlevingsmaatregel, die slechts beperkt of extensief kan worden ingezet. Begrazingsbeheer lijkt niet gunstig voor een aantal broedvogels, zoals de blauwe kiekendief. In welke mate het negatieve effect van begrazing opweegt tegen het positieve effect van het open houden van de vegetatie is niet bekend.

Op een aantal plaatsen is ook geplagd, namelijk op de Jan Roepeheide en beide voormalige washovercomplexen, onder andere ten behoeve van de duinheiden en de grijze duinen. Voor alle subtypen van de grijze duinen geldt dat plaggen de negatieve effecten van zowel vermisting als verzuring als gevolg van stikstofdepositie tegengaat. Op de duinheiden kan plaggen echter de nadelige gevolgen van verzuring juist versterken. Door het plaggen worden eventuele bufferende stoffen in het ecosysteem afgevoerd. Plaggen is een vrij ingrijpende maatregel voor de ondergrond, waardoor deze maatregel slechts beperkt ingezet kan worden. Een andere overlevingsmaatregel om de negatieve gevolgen van vermisting tegen te gaan is het verwijderen van opslag. Deze maatregel is op verscheidene plaatsen toegepast, met name in de voormalige washovercomplexen. Deze maatregel heeft geen invloed op de verzuring en eventuele verdroging.

Uit de ecologische analyse (Hoofdstuk 4) blijkt dat de uitgevoerde beheermaatregelen effectief zijn. Zo is de kwaliteit van begraasde delen van het gebied toegenomen en zijn er naar alle waarschijnlijkheid uitbreidingen van heidearealen op plaatsen waar plagwerkzaamheden zijn toegepast, soms in combinatie met begrazing. Feit is wel dat er op grote oppervlakten van de kalkarme grijze duinen geen actief beheer is toegepast. Op deze locaties is zandzegge de afgelopen decennia behoorlijk gaan domineren. Daarbij komt dat er voor de grijze duinen ook nog steeds sprake is van een te hoge stikstofdepositie, dus ondanks dat herstelmaatregelen lijken te werken op plaatsen waar ze worden toegepast, is het nog maar de vraag hoe duurzaam dit daadwerkelijk is.

Systeemherstelmaatregelen

De systeemherstelmaatregelen, opgenomen in het beheerplan, bestaan uit het tegengaan van wegzijging van grondwater als gevolg van lage waterpeilen rondom de landbouwgronden nabij het duinboogcomplex Hollum-Ballum en het verbeteren van de verstuiving aan de kust door middel van dynamisch kustbeheer. De maatregelen om de wegzijging en daarmee de verdroging te stoppen zijn (nog) niet uitgevoerd, omdat de landbouwgronden eerst verworven moeten worden. In de binnenduinrandzone van de Noordkeeg zijn sloten gedempt en is een slenk gegraven om het grondwater oppervlakkig af te laten stromen over de lageregelegen delen, om zo het gebied wat natter te maken. De verdere herinrichting van het voormalig washovercomplex Zwanenwaterduinen en Hagedoornveld heeft de effecten van de eerder gedempte sloten en gegraven slenk waarschijnlijk versterkt. Dit zijn maatregelen die zowel de nadelige gevolgen van vermesting als verdroging tegengaan.

De maatregelen gericht op het dynamisch kustbeheer zijn op een aantal plaatsen uitgevoerd. Voorbeelden hiervan zijn de kerven die zijn gegraven in de zeereep in de Zwanenwaterduinen en oostelijk in de Oerderstuifdijken. Verder is er aan de westkant van het eiland door erosie een stuk zeereep doorgebroken, wat mogelijk ook een positief effect zal hebben op de omliggende natuur. De voormalige strandvlakte met rietbegroeiingen staat nu weer deels in open verbinding met de getijden van zee. De maatregelen gericht op het verbeteren van de verstuiving zijn belangrijk voor het tegengaan van verzuring, doordat het de duinen voedt met kalkrijk zand dat belangrijk is voor de buffering.

Hoeveel deze maatregelen daadwerkelijk hebben bijgedragen aan een verbetering van de natuurkwaliteit zal nog moeten blijken. Het is nu nog te vroeg om er iets over te kunnen zeggen. Bij de oplevering en analyse van de eerstvolgende vegetatiekartering, welke wordt uitgevoerd in 2023 en 2024, wordt naar verwachting meer duidelijk.

7.2.3 Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de duinbossen

Voor het habitatype duinbossen zijn behalve de voorzetting van het regulier beheer geen aanvullende maatregelen getroffen. Voor de drie subtypen van dit habitatypen staan in onderstaande Tabel 7.2 de beoordeling van de uitgevoerde maatregelen overgenomen uit de TEO-overzichtstabel.

Tabel 7.2: Ex ante beoordeling uitgevoerde maatregelen voor duinbossen. De tekens hebben de volgende betekenis: O: overlevingsmaatregel, die zo lang als nodig kan worden ingezet; Ob: overlevingsmaatregel, die slechts beperkt kan worden ingezet; S: systeemherstelmaatregel; Sb: systeemherstelmaatregel die slechts beperkt effect heeft onder de huidige omstandigheden; +: gaat effecten hiervan tegen; (+): gaat effecten hiervan onder optimale omstandigheden tegen; (-): versterkt effecten hiervan bij de niet optimale omstandigheden; -: versterkt effecten hiervan; o = geen duidelijk effecten op abiotische doorwerking van vermesting, verzuring of verdroging.

Habitattype (codering)	(Extra) begrazen	Hakhoutbeheer en dunnen	Opslag verwijderen	Drainage stoppen	Herstel aanvoer schoon grondwater
Duinbossen, droog (H2180A)	Ob		O		
Vermesting	+		+		
Verzuring	O		o		
Duinbossen, vochtig (H2180B)	Ob	O		S	S
Vermesting	+	+		o	O
Verzuring	O	(-)		o	+
Verdroging	O	o		+	+
Duinbossen, binnenduinrand (H2180C)		O			S
Vermesting		+			O
Verzuring		(-)			+
Verdroging		o			+

Beheer- / overlevingsmaatregelen

Het beheer van deze habitattypen bestaat voornamelijk uit omvormingsbeheer waarbij wanneer nodig naaldbomen worden gekapt om loofbomen ruimte te geven. Daarnaast zijn en worden invasieve soorten omgezaagd en wordt begrazingsbeheer met geiten toegepast om opslag tegen te gaan en de Amerikaanse vogelkers te bestrijden. Deze maatregelen dragen allen overlevingsmaatregelen die de negatieve gevolgen van vermisting kunnen tegengaan. Begrazing is daarbij een maatregel die slechts beperkt kan worden ingezet. Deze maatregelen vinden plaats in de verschillende bossen verdeeld over het eiland. Bijkomend voordeel van het omvormingsbeheer is dat het ook ten goede komt aan de hydrologie in het bos en de omliggende duinen, onder andere doordat loofbos minder water verdampt. In welke mate dit de afgelopen jaren precies heeft bijgedragen aan de oppervlakte en algehele kwaliteit van de duinbossen is door gebrek aan gegevens nog niet bekend. Waarschijnlijk kan de eerstvolgende vegetatiekartering hier meer uitsluitsel over geven.

Systeemherstelmaatregelen

De meeste duinbossen op Ameland betreffen de droge variant en zijn minder gevoelig voor verdroging. De vochtige duinbossen liggen met name in de grotere boscomplexen rondom Nes. De hydrologie van de vochtige bossen zal waarschijnlijk profiteren van het hydrologische herstel in het Hagedoornveld. De aanvoer of verhoging van het grondwater is met name belangrijk voor het tegengaan van de negatieve gevolgen van verdroging en verzuring. Er zijn geen actuele gegevens beschikbaar op basis waarvan het daadwerkelijke effect van deze maatregelen op de duinbossen afgeleid kan worden. De maatregelen zijn in de beheerplanperiode uitgevoerd en het is nog te vroeg om het effect van de maatregelen te kunnen beoordelen.

7.2.4 Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de vochtige duinvalleien

Voor de vochtige duinvalleien zijn de maatregelen vooral gericht op het verwijderen van opslag, het terugzetten van de successie door middel van plaggen en het verbeteren van de natuurlijke dynamiek door verstuing te bevorderen. Voor de drie subtypen van dit habitatype staan in onderstaande Tabel 7.3 de beoordeling van de uitgevoerde maatregelen overgenomen uit de TEO-overzichtstabel.

Tabel 7.3: Ex ante beoordeling uitgevoerde maatregelen voor vochtige duinvalleien. De tekens hebben de volgende betekenis: O: overlevingsmaatregel, die zo lang als nodig kan worden ingezet; Ob: overlevingsmaatregel, die slechts beperkt kan worden ingezet; S: systeemherstelmaatregel; Sb: systeemherstelmaatregel die slechts beperkt effect heeft onder de huidige omstandigheden; *: inlaat van brak water zo lang als nodig; +: gaat effecten hiervan tegen; (+): gaat effecten hiervan onder optimale omstandigheden tegen; (-): versterkt effecten hiervan bij de niet optimale omstandigheden; -: versterkt effecten hiervan; o = geen duidelijk effecten op abiotische doorwerking van vermesting, verzuring of verdroging

Habitatype (codering)	Plaggen	(Extra) begrazen	Opslag verwijderen	Water aanvoeren van juiste kwaliteit	Bomen/struiken rond habitat verwijderen	Drainage stoppen	Herstel aanvoer schoon grondwater	Herstel wind – en/of waterdynamiek
Vochtige duinvalleien, open water (H2190A)	Ob	O	O	O*	S	S	S	S
Vermesting	+	+	+	o	+	o	o	O
Verzuring	o	o	o	+	o	o	+	O
Verdroging	o	o	o	+	+	+	+	O

Vochtige duinvalleien, kalkrijk (H2190B)	Ob	Ob	O		S	S	S	S
Vermesting	+	+	+		+	o	o	O
Verzuring	+	o	o		o	o	+	O
Verdroging	o	o	o		o	+	+	+
Vochtige duinvalleien, ontkalkt (H2190C)	Ob	Ob	Ob			S	S	S
Vermesting	+	+	+			o	o	O
Verzuring	(+)	o	o			o	+	O
Verdroging	o	o	o			+	+	O

Beheer- / overlevingsmaatregelen

Plaggen, begrazen en het verwijderen van opslag hebben met name plaatsgevonden op de voormalige washovercomplexen op het westelijk en oostelijk deel van Ameland. Deze maatregelen zijn erg geschikt om vermesting als het gevolg van stikstofdepositie tegen te gaan. Voor de kalkrijke en ontkalkte vochtige duinvalleien gaat plaggen ook nog de negatieve gevolgen van verzuring tegen.

Uit de ecologische analyse (Hoofdstuk 4) blijkt dat plagwerkzaamheden hebben geleid tot gunstige ontwikkelingen in de kwaliteit en het voorkomen van de kalkrijke vochtige duinvalleien. Zo is de verwachting dat de geplagde valleien ten noorden van Neerlands Reid zich de komende jaren goed zullen ontwikkelen richting kalkrijke vochtige duinvalleien. In de ontkalkte vochtige duinvalleien lijken plagwerkzaamheden voornamelijk te hebben geleid tot een uitbreiding van het areaal en niet van de kwaliteit. Daarnaast zijn er ook enkele percelen met voormalig grasland die de afgelopen jaren geleidelijk zijn omgevormd tot ontkalkte vochtige duinvalleien. Deze kunnen mogelijk ook bijdragen aan een uitbreiding van het areaal.

Systeemherstelmaatregelen

Bij de eerder besproken herinrichting van het voormalig washovercomplex Zwanewaterduinen/ Hagedoornveld zijn alle systeemherstelmaatregelen uit bovenstaande tabel toegepast. Deze maatregelen zijn voornamelijk belangrijk geweest voor verdere vernatting van het gebied met deels grondwater en om de aanvoer van kalkrijk zand met verstuiving te bevorderen. Deze maatregelen gaan verdroging en in sommige gevallen ook verzuring tegen. In Oerstuifdijk op oostelijk Ameland zijn eerder al kerven aangebracht om daar de verstuiving te bevorderen. Deze kerven lijken dusdanig effectief dat deze maatregelen nu verder uitgebreid worden. Deze maatregelen zijn erg belangrijk voor het herstel van de natuurlijke dynamiek in het gebied. In hoeverre deze maatregelen het beoogde effect hebben gehad op de vochtige duinvalleien zal blijken uit de eerstvolgende vegetatiekartering. Inmiddels is er nagenoeg geen sprake meer van een te hoge

stikstofdepositie, waardoor herstelmaatregelen nu daadwerkelijk kunnen zorgen voor duurzaam herstel.

7.2.5. Ex ante beoordeling van de uitgevoerde maatregelen voor de soorten

Voor de aangewezen soorten vallen de categorieën van leefgebieden samen met de habitattypen die aanwezig zijn in de duinen van Ameland. Daarom zijn er voor de Duinen van Ameland geen extra stikstofgevoelige leefgebieden aanwezig. Voor de soorten zijn in de afgelopen beheerplanperiode dan ook geen aanvullende maatregelen opgenomen in het beheerplan. De maatregelen voor de strandbroeders in het beheerplan hebben betrekking op de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone.

8. Synthese en toekomstperspectief

Wanneer het verwachte effect van uitgevoerde en geplande maatregelen afgezet wordt tegen de gewenste en huidige omgevingscondities en de gewenste en huidige natuurkwaliteit, ontstaat een beeld van eventuele resterende problemen.

Vragen die in dit hoofdstuk beantwoord worden, zijn dan ook:

1. Zijn de omgevingscondities in het Natura 2000-gebied na het uitvoeren van het geplande pakket aan maatregelen op orde of is er een restprobleem?
2. Hoe urgent is dit restprobleem?

8.1. Staat van instandhouding en doelbereik

In Hoofdstuk 4 is de natuurkwaliteit van de habitattypen en VHR-soorten met bijbehorende onderbouwing en doelbereik beschreven. Voor de inschatting van de huidige staat van instandhouding is in Hoofdstuk 4 gekeken naar de huidige kwaliteit en de huidige omgevingscondities van de habitattypen op basis van de meeste recente monitoringsgegevens en inzichten. Daarmee kunnen de beoordelingen in de onderstaande tabellen afwijken van de beoordelingen in het Natura 2000-beheerplan, waar met andere basisgegevens is gewerkt en ook meegenomen is wat het vooruitzicht is. In deze Natuurdoelanalyse komt de inschatting van het vooruitzicht en het al dan niet halen van het doelbereik afzonderlijk in Hoofdstuk 9 aan de orde. In onderstaande Tabel 8.1 is een overzicht gegeven van de staat van instandhouding en doelbereik van de habitattypen. In Tabel 8.2 is een overzicht gegeven van het doelbereik van de VHR-soorten.

Tabel 8.1: Overzicht van de staat van instandhouding en doelbereik van de aangewezen habitattypen van Duinen Ameland.

** Bij de witte duinen is een vertekend beeld ontstaan op de T0-habitattypenkaart. De aanwezige oppervlakte op de T0-habitattypenkaart is te hoog, omdat ook grijze duinen met een lage kwaliteit (sterk vergrast met helm) in sommige gevallen als witte duinen betiteld zijn. Bij de volgende habitattypenkaart wordt opnieuw de balans opgemaakt en kan de oppervlakte witte duinen ten opzichte van de T0-habitattypenkaart afgenomen zijn, terwijl het niet direct gaat om een afname van de aanwezige witte duinen.*

Habitatype		Huidige staat van instandhouding		Doelbereik	
		Oppervlakte	Kwaliteit	Oppervlakte	Kwaliteit
H1330	Schorren en zilte graslanden	Gunstig	Gunstig	Behoud gehaald	Behoud gehaald
H2120*	Witte duinen	Gunstig	Matig ongunstig	Verslechtering niet uitgesloten	Verslechtering niet uitgesloten
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	Zeer ongunstig	Zeer ongunstig	Verslechtering niet uitgesloten	Verslechtering niet uitgesloten
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	Gunstig	Zeer ongunstig	Uitbreiding niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten	Verbetering niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten

H2130C	Grijze duinen (heischraal)	Matig ongunstig	Zeer ongunstig	Uitbreiding niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten	Verbetering niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	Gunstig	Matig ongunstig	Behoud gehaald	Verbetering waarschijnlijk gehaald
H2140B	Duinheide met kraaihei (droog)	Gunstig	Matig ongunstig	Behoud gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald
H2150	Duinheide met struikhei	Gunstig	Matig ongunstig	Behoud gehaald	Verslechtering niet uitgesloten
H2160	Duindoornstruwelen	Gunstig	Matig ongunstig	Verslechtering niet uitgesloten	Verslechtering niet uitgesloten
H2170	Kruipwilgstruwelen	Gunstig	Gunstig	Behoud gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald
H2180A	Duinbossen (droog)	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Behoud gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald
H2180B	Duinbossen (vochtig)	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Behoud gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Behoud gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	Gunstig	Gunstig	Behoud gehaald	Behoud gehaald
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Uitbreiding waarschijnlijk niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten	Verbetering waarschijnlijk niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Behoud gehaald	Verbetering niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge	Gunstig	Matig ongunstig	Verslechtering niet uitgesloten	Verslechtering niet uitgesloten

	moerasplant en)				
H6230	Heischrale graslanden	Onbekend	Onbekend	Uitbreiding onbekend, verslechtering niet uitgesloten	Verbetering onbekend, verslechtering niet uitgesloten

Tabel 8.2: Overzicht van het doelbereik van de aangewezen VHR-soorten van Duinen Ameland.
* De groenknolorchis doet het wel goed op het eiland binnen begrenzing van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Hetzelfde geldt voor het leefgebied. Verslechtering binnen het gebied Duinen Ameland wordt in ecologisch opzicht niet als problematisch beschouwd.

VHR-soort		Doelbereik populatie	Doelbereik leefgebied	
			Oppervlakte	Kwaliteit
H1364	Grijze zeehond	Behoud gehaald	Behoud gehaald	Behoud gehaald
H1903	*Groenknolorchis	Verslechtering	Verslechtering	Verslechtering
A021	Roerdomp	Gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald
A063	Eider	Gehaald	Uitbreiding onbekend, behoud waarschijnlijk gehaald	Verbetering onbekend, behoud waarschijnlijk gehaald
A081	Bruine kiekendief	Gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald
A082	Blauwe kiekendief	Niet gehaald	Uitbreiding niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten	Verbetering niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten
A119	Porseleinhoen	Niet gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald	Behoud waarschijnlijk gehaald
A222	Velduil	Niet gehaald	Uitbreiding niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten	Verbetering niet gehaald, verslechtering niet uitgesloten
A277	Tapuit	Niet gehaald	Uitbreiding onbekend, verslechtering niet uitgesloten	Verbetering onbekend, verslechtering niet uitgesloten
A295	Rietzanger	Niet gehaald	Verslechtering niet uitgesloten	Verslechtering niet uitgesloten
A338	Grauwe klauwier	Niet gehaald	Uitbreiding onbekend, behoud	Verbetering onbekend, behoud

			waarschijnlijk gehaald	waarschijnlijk gehaald

8.2. Beheer- en natuurherstelmaatregelen versus de omgevingscondities

In Hoofdstuk 6 zijn de maatregelen beschreven en in Hoofdstuk 7 is de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen beschreven. In hoeverre deze uitgevoerde maatregelen hebben bijgedragen aan de optimalisering van de omgevingscondities is voorsnog niet met zekerheid te zeggen wegens het ontbreken van nieuwe vegetatiekarteringen en directe metingen voor de abiotische condities. Voor aanvang van de beheerplanperiode is er een aantal maatregelen verspreid over de duinen uitgevoerd zoals begrazen, lokaal plaggen en op het oostdeel van het eiland kerven in de zeereep. Daarnaast zijn er op de Noordkeeg, de binnenduintrand tussen Nes en Ballum, maatregelen getroffen die hebben bijgedragen aan een verbeterde hydrologie aldaar.

Hoewel er geen directe meetgegevens zijn, is de verwachting dat de kerven in de zeereep hebben bijgedragen, of zullen bijdragen, aan de verspreiding van kalkrijk zand verder het duingebied in en daarmee aan buffering van verzuurde bodems. Ook is de verwachting dat het begrazingsbeheer zal hebben bijgedragen aan het terugdringen van de voedselrijkdom in de grijze duinen en duinheiden. Op het eerste oog lijkt begrazing zeer effectief in het herstel van deze habitattypen op die plekken waar het wordt toegepast. De meeste maatregelen in het beheerplan waren een verlenging of versterking van die eerder genomen maatregelen. Uitbreiding van begrazing, plaglocaties en verstuuving van de zeereep waren voorzien in grote delen van de duinen van Ameland.

Hoewel de maatregelen wel zijn opgenomen in het beheerplan, is een groot deel van de maatregelen niet uitgevoerd. De uitvoering van deze maatregelen werd bemoeilijkt door de eigendom- en beheersituatie van een groot deel van de duinen. Dit geldt onder andere voor de deelgebieden waar een uitbreiding van het begrazingsbeheer zou plaatsvinden, maar waar deze niet is uitgevoerd. De Tonne-, Hollumer-, Engelsmans- en de Buurderduinen zijn in eigendom en beheer bij Rijkswaterstaat die geen beheer uitvoert in de duinen. De verwachting is dat de abiotische condities op de desbetreffende locaties niet zijn verbeterd en mogelijk zelfs achteruitgegaan zijn.

Verder was het vanuit het beheerplan de bedoeling dat de binnenduintrand tussen Hollum en Ballum een meer natuurlijke hydrologie zou krijgen met hogere grondwaterstanden. Dat is niet gerealiseerd, omdat er gronden liggen die in landbouwkundig gebruik zijn. Hiervoor worden de gronden meer afgewaterd dan gewenst. De aankoop van deze gronden gaat op vrijwillige basis en is nog niet gerealiseerd. In dit gebied zijn de omgevingscondities naar verwachting niet verbeterd en zijn ze mogelijk zelfs achteruitgegaan.

Omdat de mogelijkheden tot de uitvoering van maatregelen beperkt waren, is alle aandacht gericht op de Zwanenwaterduinen en Hagedoornveld, het duingebied ten westen van Nes. Daar is op initiatief van de gemeente en Staatsbosbeheer een integraal project tot stand gekomen, waarbij mede door het landinwaarts verleggen van een fietspad er meer ruimte is gecreëerd voor dynamische ontwikkelingen. Er is in dat gebied een drietal kerven gemaakt in de zeereep, waardoor kalkrijk zand het duinmassief overpoedert. Naar verwachting zal dit kalkrijke zand verdere ontkalking en verzuring, die door stikstofdepositie was versneld, beperken. Daarnaast zijn er delen geplagd en is de begrazing van dit deelgebied uitgebreid. De begrazing gebeurt deels met geiten om de opslag en uitbreiding van met name Amerikaanse vogelkers tegen te gaan. Deze

maatregelen dragen bij aan het reduceren van de voedselrijkdom. In de duingebieden waar begrazingsbeheer wordt toegepast lijkt het beheer zeer effectief in het terugdringen van de verruiging. Het herstel van de natuurlijke hydrologie in de Zwanewaterduinen /Hagedoornveld, dat mogelijk was door het verleggen van het fietspad, zal naar verwachting zorgen dat het natter wordt waardoor de duinen minder te maken zullen hebben met verdroging.

In het beheergebied van It Fryske Gea – de Oerderstuifdijken, het Oerd, de Oerderduinen en de Hon – zijn plagwerkzaamheden uitgevoerd om de verruiging en versnelde successie tegen te gaan. Daarnaast worden er ook delen van valleien gemaaid. Ook is daar in het verleden geëxperimenteerd met kerven in de zeereep. Dit alles heeft tot doel de voedselrijkdom zoveel mogelijk te reduceren en eventuele verzuring zoveel mogelijk tegen te gaan. In dit deelgebied worden gunstige ontwikkelingen van onder andere vochtige duinvalleien waargenomen. Het is nu nog te vroeg om te kunnen zeggen in hoeverre de maatregelen precies hebben bijgedragen aan een verbetering van de omgevingscondities.

8.3. Beheer- en natuurherstelmaatregelen versus de drukfactoren

Zoals hierboven aangegeven hebben de beheer- en natuurherstelmaatregelen vooral het doel om de omgevingscondities op peil te houden en nadelige gevolgen van de vermessing en verzuring als gevolg van een te hoge stikstofdepositie zo klein mogelijk te houden. Inmiddels is de stikstofdepositie zoveel gedaald dat de KDW voor de meeste habitattypen op Ameland niet of nauwelijks overschreden wordt. Alleen voor de grijze duinen (kalkarm en heischraal) en het zoekgebied voor heischrale graslanden vindt nog een overschrijding plaats op een groot deel van het oppervlak (Aerius monitor, februari 2023). Hoewel er voor een groot deel van de habitattypen geen sprake meer is van een overschrijding van de KDW, zijn de gevolgen van een te hoge stikstofdepositie in het verleden nog wel waarneembaar door bijvoorbeeld sterke verruiging. Echter, doordat er voor een groot deel van de habitattypen geen sprake meer is van een te hoge stikstofdepositie is de verwachting dat beheer- en herstelmaatregelen voor deze habitattypen zullen bijdragen aan duurzaam herstel van deze habitattypen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde voor vochtige duinvalleien. In de afgelopen jaren lijken plagwerkzaamheden en bevordering van verstuiving ten behoeve van vochtige duinvalleien te hebben gezorgd voor positieve ontwikkeling van deze habitattypen. De daadwerkelijke mate waarin deze ontwikkelingen positief bijdragen aan de oppervlakte en kwaliteit van de vochtige duinvalleien op Ameland zal moeten blijken uit de eerstvolgende vegetatiekartering.

Maatregelen als plaggen en begrazen in de grijze duinen en duinheiden lijken vooralsnog goed te werken voor het tegengaan van de negatieve gevolgen van vermessing. Ook is de verwachting dat het bevorderen van verstuiving lokaal zal bijdragen aan het tegengaan van verzuring. Dit zijn echter geen maatregelen die de bron van het probleem, de stikstofdepositie, aanpakken. Voor de grijze duinen en het zoekgebied voor heischrale graslanden is nog steeds sprake van een te hoge stikstofdepositie. Voor duurzaam herstel van het habitatype is een verdere reductie van de stikstofdepositie in combinatie met uitbreiding van herstel- en beheermaatregelen noodzakelijk.

De drukfactor verdroging speelt mogelijk een rol in de duinen en de binnenduinenranden. In Paragraaf 4.3.18 wordt met name de binnenduinenrandzone tussen Hollum en Ballum genoemd. De voorgestelde maatregelen in deze binnenduinenrandzone zijn voor het merendeel niet uitgevoerd vanwege een niet gerealiseerde vrijwillige grondaankoop. Dit blijft een aandachtspunt voor de volgende beheerplanperiode.

8.4. Restprobleem

Op dit moment zijn er nog grote oppervlaktes aan witte en grijze duinen en duinheiden waar geen beheer wordt toegepast, omdat de eigendoms- en natuurbeheersituatie tussen Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer op dit moment niet is geregeld. Hierdoor is momenteel ook niet bekend hoe deze oppervlaktes er nu precies bij liggen. Ten tijde van het opstellen van het beheerplan was al duidelijk dat er op deze oppervlakte veel sprake was van vergrassing en verzuivering. Hier is de afgelopen jaren niks aan gedaan en met de nog steeds voortdurende te hoge stikstofdepositie voor de grijze duinen is het mogelijk dat de vergrassing en verzuivering verder zijn toegenomen. Voor herstel van deze gronden is het noodzakelijk dat de eigendoms- en natuurbeheersituatie wordt opgelost en beheer- en herstelmaatregelen worden opgestart. Dit vraagt om een grondruil tussen Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer en bestuurlijke afspraken over taken en budgetten om het natuurbeheer van de duinen te financieren.

Voor de grijze duinen is de te hoge stikstofdepositie nog steeds aan de orde. Dit leidt onder andere tot vergrassing en verzuivering die negatief is voor het habitatype en ook nadelig is voor de kwaliteit van het leefgebied van een aantal aangewezen soorten. Hoewel herstelmaatregelen op zich goed lijken te werken, is het nog maar de vraag hoe duurzaam dit is voor de lange termijn, als de stikstofdepositie niet verder wordt teruggedrongen. Plaggen om overtollige voedingsstoffen af te voeren is een zeer ingrijpende en versturende maatregel die niet oneindig kan worden toegepast. Daarbij kan het voor een aantal habitatypes ook de negatieve gevolgen van verzuring versterken. Van de aangewezen broedvogels velduil en blauwe kiekendief is bekend dat ze gebieden waar begrazing wordt toegepast lijken te mijden. Dit hangt waarschijnlijk samen met onder andere de relatief lage prooidichtheid in begraasde gebieden. Met het oog op de doelstellingen voor het leefgebied van deze soorten is het dus ook niet wenselijk dat het gehele duingebied langdurig intensief begraasd wordt.

Voor de duindoornstruwelen lijkt er sprake te zijn van een afname van het oppervlak als gevolg van vernatting en de rupsen van de bastaardsatijnvlinder. Daarnaast lijken de duindoornstruwelen zich niet nieuw te vestigen. Op dit moment is het niet duidelijk welke maatregelen nodig en kansrijk zijn om de situatie van dit habitatype te verbeteren. Tegen de rupsen van de bastaardsatijnvlinder is niet veel te doen en is het wachten op een strenge winter die ervoor kan zorgen dat er weer veel rupsen sterven. Voor het nieuw vestigen van de struwelen zou gedacht kunnen worden aan het uitzaaien van duindoorn op plaatsen waar de omgevingscondities goed aansluiten bij de vereisten voor dit habitatype. In hoeverre deze maatregel nodig is en voldoende effectief zou zijn is op dit moment niet bekend.

Verder speelt ook dat de beoogde hydrologische maatregelen voor het overgrote deel niet zijn uitgevoerd, omdat het nog niet is gelukt de daarvoor benodigde landbouwpercelen op vrijwillige basis in bezit te krijgen. Zo lang verwerving of omvorming naar natuur niet lukt, is optimalisatie van het hydrologisch systeem van de nabijgelegen duingebieden niet mogelijk.

De verstoring door aanwezigheid (recreatie of honden) is op Ameland als toeristeneiland een aandachtspunt. Verstoring is door Sovon in de knelpuntenanalyse dan ook als knelpunt benoemd voor de blauwe kiekendief en velduil. Voor de zeehond geldt dat verstoring door recreatie mogelijk een oorzaak is voor het feit dat de zeehond het strand en de duinen momenteel niet of slechts incidenteel gebruikt. Het is momenteel niet bekend in welke mate verstoring de instandhoudingsdoelen voor de desbetreffende soorten beïnvloedt.

8.5. Lange termijn en toekomstperspectief

Wanneer alle duinen in eigendom en beheer zijn bij één natuurbeherende organisatie, kunnen de juiste natuurherstel- en beheermaatregelen getroffen worden. Doordat dit nu niet overal gebeurt, zijn er stukken in het gebied waar zeer waarschijnlijk de kwaliteit en oppervlakte van de daar gelegen habitattypen zal blijven verslechteren. De samenhangende pakketten van maatregelen in de Zwanewaterduinen/Hagedoornveld en in het oostelijk duingebied hebben ervoor gezorgd dat er weer meer dynamiek en betere omgevingscondities aanwezig zijn. Aandachtspunt voor deze maatregelenpakketten is dat er in de komende jaren wel opvolgbeheer dient plaats te vinden, zoals het opentrekken van de kerven en stuifkuilen waar nodig, of het uitvoeren van nieuwe plagwerkzaamheden. De maatregelen zijn eenmalig vaak niet voldoende, maar moeten voor het behoud van de dynamiek herhaald worden. Dit is een aandachtspunt voor de volgende beheerplanperiode.

Daarnaast geldt dat voor de overige duingebieden er wel degelijk maatregelenpakketten uitvoerbaar zijn, die de bestaande kwaliteit kunnen verhogen. Aangezien de stikstofdepositie voor het overgrote deel van de habitattypen onder de KDW ligt, is duurzaam herstel van deze habitattypen naar verwachting mogelijk. Echter, voor de grijze duinen, die een zeer groot oppervlak van het Natura 2000-gebied in beslag nemen, is nog steeds sprake van een overschrijding van de KDW. Aangezien beheermaatregelen op dit moment goed lijken aan te slaan en bieden de natuurherstelmaatregelen op Ameland een gunstig perspectief. Voorwaarde is wel dat de stikstofdepositie via bronmaatregelen verder omlaag moet om ook de grijze duinen te ontzien. Voor de heischrale graslanden is mogelijk ook de hydrologie nog een aandachtspunt dat van invloed kan zijn op het toekomstperspectief voor dit habitatype. In hoeverre hydrologische verbetering essentieel is voor de ontwikkeling of het herstel van de heischrale graslanden in Duinen Ameland is nog niet bekend en zal nog onderzocht moeten worden. Een andere drukfactor die van invloed zou kunnen zijn op het toekomstperspectief een aantal habitattypen is klimaatverandering.

Het toekomstperspectief voor de groenknolorchis in het Natura 2000-gebied Duinen Ameland is niet heel positief, wegens het grotendeels ontbreken van geschikte groeiplaatsen. Echter, als deze soort wordt beschouwd in de context van het hele eiland, dus inclusief de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noorzeekustzone is het toekomstperspectief wel gunstig. Momenteel zijn er zeker twee bolwerken met aanzienlijke aantallen van deze soort aanwezig in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Op basis van de huidige beschikbare informatie is het vermoeden dat de populatie zich nog steeds aan het uitbreiden is. Ook voor de grijze zeehond lijkt het toekomstperspectief gunstig. De aantallen in de Waddenzee nemen nog steeds toe. Enig aandachtspunt is wel dat het voor de grijze zeehond mogelijk te druk is op de stranden en in de duinen, waardoor de soort momenteel geen gebruik lijkt te maken van het Natura 2000-gebied Duinen Ameland.

De habitattypen in de duinen zijn ook van belang als leefgebied voor de broedvogels. Wanneer de habitattypen op orde zijn, zullen de vogels hier ook van profiteren. Voor 6 van de 9 aangewezen broedvogels worden de beoogde aantallen broedparen niet gehaald. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het niet op orde zijn van de leefgebieden (o.a. grijze duinen) en onvoldoende aanbod van voedsel. Als de leefgebieden op orde zijn, is het nog steeds mogelijk dat de doelaantallen voor de desbetreffende soorten nog niet worden gehaald door externe factoren. Het verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied kan door meer beheer- en natuurherstelmaatregelen in het gehele duingebied, aangevuld met bronmaatregelen. Daarbij liggen vooral nog grote kansen in de grijze duinen. Verder speelt dat voor sommige van deze vogelsoorten, bijvoorbeeld de velduil en blauwe kiekendief, de

kwaliteit van het leefgebied mogelijk negatief wordt beïnvloedt door verstoring. In hoeverre dit daadwerkelijk problematisch is, is vooralsnog niet bekend en moet nog worden onderzocht.

9. Eindoordeel en richting bepalen nieuwe herstelmaatregelen

Uit de synthese (Hoofdstuk 8) blijkt dat er nog (rest)problemen aanwezig zijn. De huidige kwaliteit van sommige habitattypen is niet voldoende en een aantal doelstellingen worden niet gehaald. De instandhoudingsdoelstellingen voor de oppervlakten lijken voor 10 van de 18 habitattypen te worden gehaald. Voor de acht overige habitattypen kan verslechtering van de omvang niet worden uitgesloten (Tabel 8.1). Wat betreft kwaliteit worden de instandhoudingsdoelen voor acht van de 18 habitattypen waarschijnlijk gehaald. Voor de overige habitattypen kan verslechtering van de kwaliteit niet worden uitgesloten.

Voor de grijze duinen, die een groot deel van het oppervlak van het Natura 2000-gebied beslaan, staan onder druk door een nog steeds te hoge stikstofdepositie met onder andere vergrassing en verruiging door vermesting als gevolg. Daarbij komt dat er voor een groot deel van het areaal geen beheer plaatsvindt. Voor het gehele zoekgebied heischrale graslanden is ook sprake van een te hoge stikstofdepositie, maar er zijn geen gegevens bekend over het exacte voorkomen en de kwaliteit. Voor de meeste overige stikstofgevoelige habitattypen is er geen sprake meer van een te hoge stikstofdepositie, maar speelde dit in het verleden wel. De gevolgen van deze stikstofdepositie in het verleden zijn nog steeds waarneembaar in het veld. Zo is er bijvoorbeeld nog steeds sprake van een versnelde successie van onder andere de vochtige duinvalleien. Voor bijvoorbeeld de witte duinen, vochtige duinvalleien en duindoornstruwelen speelt daarnaast waarschijnlijk ook nog het ontbreken van voldoende dynamiek.

Voor de aangewezen HR-soorten (grijze zeehond en groenknolorchis) zijn er geen aanwijzingen dat de doelstellingen niet worden gehaald als ze worden beschouwd in de context van het gehele eiland. Voor wat betreft de broedvogelsoorten wordt voor een aantal het doelbereik qua populatie, oppervlakte en kwaliteit leefgebied niet gehaald. Aangezien het leefgebied van deze soorten grotendeels gekoppeld is aan de habitattypen, inclusief bijbehorende zoekgebieden, hangt de kwaliteit ervan ook samen met de kwaliteit van de desbetreffende habitattypen. Los van de kwaliteit van hun leefgebied is niet altijd bekend wat de oorzaak is van een eventuele achteruitgang of afwezigheid. Voor soorten als de velduil en de blauwe kiekendief spelen mogelijk ook nog verstoring en onvoldoende aanbod van voedsel mee.

De Taakgroep Ecologische Onderbouwing (TEO) heeft in oktober 2022 een eindconcept opgeleverd waarin de stappen tot een beoordeling van de herstelmaatregelen en de verwachtingen van het doelbereik voor een Natura 2000-gebied concreet gemaakt worden. In de Natuurdoelanalyses worden verwachtingen uitgesproken op basis van de vastgelegde maatregelen en Aerius (versie 2023). De opgeleverde stappen om te komen tot een eindoordeel zijn in voorgaande hoofdstukken gevolgd voor het Natura 2000-gebied Duinen Ameland. In het eindoordeel wordt een verwachting uitgesproken voor het behalen van de doelstellingen op de lange termijn en wat voor maatregelen hiervoor noodzakelijk zijn.

Met de informatie en het eindoordeel vanuit de Natuurdoelanalyses wordt input geleverd aan de gebiedsplannen, waardoor op termijn inzichtelijk wordt of het vastgestelde pakket maatregelen volstaat om verslechtering tegen te gaan en realisatie van instandhoudingsdoelstellingen mogelijk te maken.

De Natuurdoelanalyses kunnen in algemene zin drie verschillende uitkomsten hebben:

Leiden de maatregelen tot bereiken instandhoudingsdoelstellingen?	
Ja	De natuurdoelanalyses leveren in dit geval de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen realisatie van instandhoudingsdoelstellingen mogelijk maakt door het op orde brengen van de condities daarvoor. Deze uitkomst bevestigt het maatregelenpakket en biedt basis voor verdere uitwerking van maatregelen in gebiedsplannen.
Ja, mits	De natuurdoelanalyses leveren de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, verslechtering van stikstofgevoelige habitats voorkomt, maar dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen op lange termijn. Dit leidt tot verdere verkenning van aanvullende maatregelen. Dat kunnen zowel bronmaatregelen zijn als natuurherstelmaatregelen.
Nee, tenzij	De natuurdoelanalyses leveren een ecologische beoordeling van het pakket maatregelen waaruit blijkt dat met vastgestelde maatregelen verslechtering niet valt uit te sluiten. De natuurdoelanalyse maakt in dat geval duidelijk wat de knelpunten zijn.

In het rapport 'Ondersteuning Beoordeling Herstelmaatregelen' van de Taakgroep Ecologische Ondersteuning (eindconcept 11/10/2022) wordt deze indeling verder ingevuld met de tabel, welke is overgenomen in Bijlage 3.

9.1. Eendoordeel habitattypen

De analyse beschreven in voorgaande hoofdstukken heeft geleid tot het volgende eendoordeel voor de aangewezen habitattypen:

H1330	Schorren en zilte graslanden	Ja	
H2120	Witte duinen	Nee, tenzij	Gebrek aan gegevens
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
H2140A	Duinheiden met kraaihei (vochtig)	Ja, mits	Bron- en/of herstelmaatregelen nodig
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)	Ja, mits	Bron- en/of herstelmaatregelen nodig
H2150	Duinheiden met struikhei	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
H2160	Duindoornstruwelen	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
H2170	Kruipwilgstruwelen	Ja	
H2180A	Duinbossen (droog)	Ja, mits	Bron- en/of herstelmaatregelen nodig
H2180B	Duinbossen (vochtig)	Ja, mits	Bron- en/of herstelmaatregelen nodig

H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	Ja, mits	Bron- en/of herstelmaatregelen nodig
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	Ja, mits	Bron- en/of herstelmaatregelen nodig
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
H2190D	Vochtige duinvalleien (moerasplanten)	Nee, tenzij	Gebrek aan gegevens
H6230	Heischrale graslanden	Nee, tenzij	Gebrek aan gegevens

9.1.1. Onderbouwing eendoordeel schorren en zilte graslanden

Dit habitatype komt maar met een beperkte oppervlakte voor binnen de begrenzing van de duinen Ameland. Het merendeel van dit habitatype komt voor op de oostelijke kwelder en op de Hon. Beide deelgebieden liggen vooral in het Natura 2000-gebied Waddenzee. Daar is volop dynamiek en zijn de omstandigheden gunstig voor het behoud en eventuele ontwikkeling van dit habitatype. De toekomstige ontwikkeling van het habitatype is lastig met zekerheid te voorspellen, omdat het sterk afhankelijk is van dynamiek zoals extreme weersinvloeden. De verwachting is op dit moment dat onder invloed van de natuurlijke processen dit habitatype in relatief goede kwaliteit zal blijven voorkomen op het eiland. Daarmee wordt aan het behoudsdoel voldaan.

9.1.2. Onderbouwing eendoordeel witte duinen

Dit habitatype is afhankelijk van nieuwvorming door dynamische omstandigheden met instuiving van kalkrijk zand. De omstandigheden op Ameland lijken daarvoor voldoende gewaarborgd, mede door de zandsuppleties en de aanlanding van zandplaten aan de noordzijde van het eiland. Afgelopen jaren zijn er al mooie ontwikkelingen aangetroffen. Anderzijds zijn de oorspronkelijke witte duinen vooral aangelegde stuifdijken welke sterk zijn vergrast en weinig potentie hebben door ontbreken natuurlijke dynamiek. Daarnaast is het zo dat in een groot gedeelte van het westelijk duinmassief waar dit habitatype ook voorkomt geen natuurbeheer uitgevoerd wordt door een terreinbeherende organisatie. Dit beheer is wel wenselijk om dit habitatype te versterken waar nodig en mogelijk heeft de afwezigheid van beheer tot achteruitgang van omvang en kwaliteit van dit type geleid. Op dit moment is niet bekend of de gunstige ontwikkelingen compenseren voor de waarschijnlijke achteruitgang van het habitatype op de bestaande locaties.

9.1.3. Onderbouwing eendoordeel grijze duinen (kalkrijk)

Voor dit habitatype is bekend dat wat oudere delen inmiddels heel sterk verruigd zijn met zandzegge en helm. Op die locaties is de kwaliteit daar naar alle waarschijnlijkheid achteruitgegaan. Op potentieel geschikte locaties in Lange Duinen Noord lijkt sprake te zijn van een toename van zandzegge wat een aanwijzing is dat de successie in de vegetatie te snel gaat voor optimale ontwikkeling van dit habitatype. Verder zijn er op basis van de Iteratio-analyse aanwijzingen dat de omgevingscondities te zuur zijn en lijkt er lokaal sprake van een te hoge voedselrijkdom. Dit tezamen met de sterke aanwezige verruiging, als gevolg van een te hoge stikstofdepositie in het verleden, maakt dat er mogelijk een afname van kwaliteit is en ook een afname van kwalificerend oppervlak op dit moment niet uitgesloten kan worden.

Voor herstel van dit habitatype zijn herstelmaatregelen urgent. Hierbij kan worden gedacht aan plaggen en begrazen in combinatie met het maken van kerven in de zeereep, zodat er voldoende aanvoer is van kalkrijk zand. Herstel van deze al aanwezige kalkrijke grijze duinen is belangrijk, omdat er in de naaste toekomst bij autonome ontwikkelingen niet veel zal veranderen in het aanwezige areaal. Wanneer de kust sterk in de toekomst gaat aangroeien onder invloed van de suppleties zullen de grijze duinen veelal buiten de invloedssfeer van het stuivende zand in de zeereep komen te liggen en verder uitlogen en verzuren. Op de langere termijn kan dit habitatype mogelijk wel ontwikkelen door natuurlijke successie van nu aanwezige nieuwgevormde witte duinen.

9.1.4. Onderbouwing eindoortdeel grijze duinen (kalkarm)

Op plekken waar begrazingsbeheer wordt toegepast, blijken zowel het areaal als de kwaliteit van de kalkarme grijze duinen in de duinboogcomplexen weer toe te nemen. Echter, er zijn nog steeds grote oppervlakten waar geen actief beheer plaatsvindt en waar vergrassing nog steeds een groot probleem is. Door het ontbreken van een nieuwe kartering is het niet duidelijk hoe de kwaliteit en oppervlakte van die plekken zich hebben ontwikkeld. Wel zijn er aanwijzingen dat zandzegge is gaan domineren en dat buntgrassen en korstmossen verdwijnen. Daarnaast suggereert de Iteratio-analyse dat delen van het habitatype in 2010 al te voedselrijk waren, de zuurgraad aan de ondergrens van het gewenste bereik zat en er in de afgelopen jaren nog steeds sprake was van een te hoge stikstofdepositie. Daarom is de verwachting dat de vergrassing en verzuuring in de onbeheerde delen erger is geworden. Daarbij speelt ook dat de konijnenpopulaties, die essentieel zijn voor het habitatype, sterk onder druk gestaan hebben door ziekte. Voor dit habitatype kan verslechtering dus niet worden uitgesloten en zijn bron- en herstelmaatregelen voor herstel urgent.

De benodigde maatregelen bestaan uit een combinatie van beheer en het verder reduceren van de stikstofdepositie door bronmaatregelen. Het beheer zal gericht moeten zijn op begrazen, maaien, plaggen en het op gang brengen van verstuiving. Een deel van de duinen is niet in beheer bij een natuurbeheerorganisatie, dus daar wordt momenteel niet beheerd. Naast de bron- en herstelmaatregelen is het dus noodzakelijk dat het natuurbeheer in de duinen beter geregeld wordt.

9.1.5. Onderbouwing eindoortdeel grijze duinen (heischraal)

De huidige oppervlakte op Ameland is zeer gering en het grootste deel daarvan ligt op de vlakte van Polet. De kwaliteit van de heischrale vegetatie binnen deze vlakte voldeed bij het opstellen van de T0-habitatypenkaart slechts op één gemaaid perceeltje met een oppervlakte van minder dan 1 hectare, waar nog Tandjesgras en Borstelgras voorkwam. Dit perceeltje wordt in de praktijk gemaaid en gebruikt als sportveld. In hoeverre hier nog steeds sprake is van habitatype-waardige natuur is niet bekend. Verder komen zeer kleine snippers voor in mozaïek met H2130B in de binnenduintrand tussen Hollum en Ballum direct ten zuiden van de Ridderweg. Ook hier is sprake van een matige kwaliteit. Ook van deze snippers is niet bekend hoe het er nu voor staat. Op de oorspronkelijke locaties van het habitatype is nog steeds sprake van een te hoge stikstofdepositie op het hele oppervlak. Het is bekend dat dit subtype, net als het kalkarme subtype bij te hoge stikstofdepositie snel vergrast en verzuurt. Gezien de kleine omvang van het habitatype en de te hoge stikstofdepositie zijn bron- en herstelmaatregelen om eventuele verdere achteruitgang van oppervlak en kwaliteit te stoppen en te kunnen zorgen voor uitbreiding en verbetering urgent.

Voor maatregelen kan worden gedacht aan verschrallingsbeheer en plaggen in combinatie met het optimaliseren van de hydrologie waar nodig. Verbetering en herstel van oorspronkelijke locatie van het habitatype die actief wordt gebruikt vereist ook goede afstemming met de huidige gebruikers.

9.1.6. Onderbouwing eindoordeel duinheiden met kraaihei (vochtig en droog)

Voor beide sub-habitattypen wordt in Hoofdstuk 4 beschreven dat er lokaal zeer waarschijnlijk sprake is van een toename van deze habitattypen op Ameland als gevolg van herstelmaatregelen die hebben plaatsgevonden. Bij de stukken waar wegens de eigendoms- en beheersituatie geen beheer is toegepast is mogelijk nog sprake van behoorlijke vergrassing. Op dit moment is er voor dit habitatype geen sprake meer van een overschrijding van de KDW (Aerius monitor, februari 2023). Dat betekent dat de perspectieven voor beide sub-habitattypen (vochtig en droog) gunstig zijn. Wel moeten met gericht natuurbeheer de effecten van de stikstofdepositie in de afgelopen decennia (verruiging en verzuring) nog aangepakt worden. Deels gebeurt dit al, maar voor die duinen waar geen natuurbeheer toegepast wordt, moet dit tussen Rijkwaterstaat, Staatsbosbeheer en de provincie zo snel mogelijk geregeld worden. Omdat de KDW nu niet meer overschreden wordt is de verwachting dat adequate herstelmaatregelen zullen bijdragen aan duurzaam herstel van deze habitattypen.

9.1.7. Onderbouwing eindoordeel duinheiden met struikhei

Net als voor de duinheiden met kraaihei geldt ook voor dit habitatype dat er vrijwel geen sprake meer is van een overschrijding van de KDW. Hoewel de perspectieven voor de toekomst gunstig lijken met adequate beheer- en herstelmaatregelen, kan verslechtering op dit moment nog niet worden uitgesloten. In de onbeheerde delen van het eiland is er naar alle waarschijnlijkheid nog wel sprake van behoorlijke vergrassing en verruiging. Voor duurzaam herstel zijn de herstelmaatregelen wel echt noodzakelijk.

9.1.8. Onderbouwing eindoordeel duindoornstruwelen

De verwachting is dat er sprake is van een afname van dit habitatype, onder andere door vernatting. Daarbij komt dat het habitatype zich niet opnieuw lijkt te vestigen en hebben de zachte winters van de afgelopen jaren ervoor gezorgd dat er dusdanig veel rupsen van de bastaardsatijnvlinder zijn dat ze het habitatype sterk onder druk zetten. Wegens de zeer waarschijnlijke achteruitgang van het habitatype en de knelpunten die er zijn, kan verslechtering zeker niet worden uitgesloten.

Op dit moment is niet duidelijk welke maatregelen precies nodig zijn om te zorgen voor herstel van dit habitatype. Hier is meer onderzoek voor nodig. Er zijn geen bekende maatregelen die het probleem met de rupsen van de bastaardsatijnvlinder oplossen, behalve wachten op een strenge winter. Voor het bevorderen van het opnieuw vestigen van de duindoornstruwelen kan eventueel gedacht worden aan het uitzaaien van duindoorn. Dit zou dan wel moeten gebeuren op plekken waar de omgevingscondities goed aansluiten bij de vereisten van het habitatype. In hoeverre deze maatregel voldoende zal kunnen bijdragen aan herstel is niet bekend. Dit habitatype is op termijn wel afhankelijk van nieuwe, kalkrijke groeiplaatsen, die in een dynamisch duinlandschap kunnen ontstaan. Ook hiervoor is een gericht natuurbeheer noodzakelijk om verstuiwing van de duinen lokaal te stimuleren en op lange termijn in stand te houden.

9.1.9. Onderbouwing eindoortdeel kruipwilgstruwelen

Dit habitattype is de afgelopen jaren toegenomen in oppervlakte door natuurlijke successie in de duinvalleien. Er zijn geen aanwijzingen dat de kwaliteit achteruitgegaan is en er zijn geen aanvullende maatregelen nodig voor behoud van het habitattype. Er zijn ook geen drukfactoren van betekenis, dus het perspectief voor dit habitattype is gunstig en zal naar verwachting nog verder uitbreiden.

9.1.10. Onderbouwing eindoortdeel duinbossen

Voor alle drie de subtypen duinbossen (vochtig, droog en binnenduintrand) zijn de perspectieven gunstig. Hoewel er niet veel bekend is over de huidige kwaliteit en ontwikkeling daarvan zijn er geen redenen op basis waarvan achteruitgang in de lijn der verwachting zou liggen. Er wordt actief gewerkt aan omvormingsbeheer van naaldbos richting loofbos. Dit zal zeer waarschijnlijk ten goede komen aan deze habitattypen en waarschijnlijk zorgen voor uitbreiding. In principe lijkt het toekomstperspectief voor deze habitattypen gunstig. Dit is wel onder de voorwaarde dat er actief ingezet blijft worden op het omvormingsbeheer en het bestrijden van de Amerikaanse vogelkers.

9.1.11. Onderbouwing eindoortdeel vochtige duinvalleien (open water)

Momenteel komt dit habitattype binnen Duinen Ameland op twee locaties voor. Buiten de begrenzing van dit gebied lijkt er mogelijk zelfs sprake van een toename. Door natuurlijke successie groeien deze duinvalleien met open water heel langzaam dicht. Echter, met beheer is het relatief makkelijk deze duinvalleien open te houden. Voor dit habitattype is er ook vrijwel geen sprake van een overschrijding van een te hoge KDW. Op dit moment zijn er geen aanwijzingen voor achteruitgang en is er mogelijk zelfs sprake van verbetering. De verwachting is dat dit habitattype duurzaam in stand gehouden kan worden onder de voorwaarde dat het huidige beheer wordt voortgezet.

9.1.12. Onderbouwing eindoortdeel vochtige duinvalleien (kalkrijk en ontkalkt)

Deze habitattypen kennen een matige kwaliteit. Vooral in de oudere duinvalleien is er een sterke verzuivering met duinriet en kruipwilgstruweel, en verbossing. Deze achteruitgang is toe te schrijven aan de stabilisering van de duinen en de stikstofdepositie in het verleden. Hoewel er nu geen overschrijding van de KDW berekend wordt voor deze habitattypen, heeft deze depositie in het verleden de successie van deze habitattypen waarschijnlijk versneld. Dit is voornamelijk het geval in de oudere duinvalleien. Voor deze habitattypen zijn er wel gunstige ontwikkelingen op locaties waar valleien geplagd zijn. Of deze gunstige ontwikkelingen voldoende zijn om te kunnen compenseren voor de zeer waarschijnlijke achteruitgang van de oudere duinvalleien is niet bekend. Verslechtering kan momenteel dus nog niet worden uitgesloten. Om het perspectief van deze habitattypen te verbeteren moet er meer natuurbeheer in de duinen uitgevoerd worden.

9.1.13. Onderbouwing eindoortdeel vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

Dit habitattype ontwikkelt zich vooral door successie vanuit de andere subtypen vochtige duinvalleien. Daar waar de kalkrijke of kalkarme varianten door verzuivering verdwijnen, kan dit subtype daar juist toenemen. In de successie van de duinvalleien is dit subtype het eindstadium tot het overgaat in struwelen of natte duinbossen. Wat betreft de oppervlakte en kwaliteit is er niks bekend over de ontwikkelingen van dit habitattype in het gebied Duinen Ameland. Voor zover bekend is de kwaliteit matig, omdat de ondergroei ruig en soortenarm is. Door een gebrek aan gegevens kan verslechtering dus niet worden uitgesloten.

9.1.14. Onderbouwing eindoordeel heischrale graslanden

Dit habitattypetype staat alleen als zoekgebied op de T0-habitattypenkaart. Het is vooralsnog niet bekend waar en hoeveel kwalificerend habitattypetype aanwezig is in Duinen Ameland. Ook is het niet bekend hoe het ervoor staat met de kwaliteit. Wegens gebrek aan gegevens, de overschrijding van de KDW in het gehele zoekgebied en de gevoeligheid van het habitattypetype voor stikstofdepositie is verslechtering niet uit te sluiten.

9.2. Eindoordeel VHR-richtlijnsoorten

De analyse beschreven in voorgaande hoofdstukken heeft geleid tot het volgende eindoordeel voor de aangewezen VHR-richtlijnsoorten:

H1364	Grijze zeehond	Ja	
H1903	Groenknolorchis	Ja, mits	Vinger aan de pols
A021	Roerdomp	Ja, mits	Vinger aan de pols
A063	Eider	Ja, mits	Vinger aan de pols
A081	Bruine kiekendief	Ja, mits	Vinger aan de pols
A082	Blauwe kiekendief	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
A119	Porseleinhoen	Ja, mits	Vinger aan de pols
A222	Velduil	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
A277	Tapuit	Nee, tenzij	Bron- en/of herstelmaatregelen urgent
A295	Rietzanger	Nee, tenzij	Onderzoekmaatregel urgent
A338	Grauwe klauwier	Nee, tenzij	Gebrek aan gegevens

9.2.1. Onderbouwing eindoordeel grijze zeehond

De aantallen grijze zeehonden in het Waddengebied zijn de afgelopen jaren sterk toegenomen. Deels komt dit door de jongen, die geboren worden in de Waddenzee en deels door de immigratie van dieren uit met name Groot Brittannië. De grijze zeehond is in het wijzigingsbesluit voor de duinen Ameland opgenomen met behoudsdoelstellingen. Als de soort wordt beschouwd in de context van de gehele Waddenzee is het perspectief gunstig, mede vanwege de groei van de populatie in de Waddenzee in de afgelopen jaren. Naar verwachting wordt er voldaan aan de behoudsdoelstelling voor de populatie en het leefgebied. Voor verbetering van het leefgebied op de stranden en in de duinen zou er nog gedacht kunnen worden aan zonerings van de stranden om verstoring tijdens de periodes dat zeehonden verharen en hun jongen werpen te voorkomen.

9.2.2. Onderbouwing eindoordeel groenknolorchis

Binnen de begrenzing van Duinen Ameland is deze soort afhankelijk van menselijk ingrijpen op de groeiomstandigheden. Alleen bij verstuing van kalkrijk materiaal kunnen er binnen de grenzen van Duinen Ameland nog nieuwe groeiplaatsen bijkomen. Buiten deze begrenzing zijn de kansen op nieuwe groeiplaatsen veel groter, namelijk op het groene strand tussen Hollum en Ballum (Noordzeekustzone) of op de Hon, waar door nieuwe duinen strandvlaktes afgesnoerd worden van zee en verzoeten. Het meeste perspectief voor deze soort op Ameland is binnen de begrenzingen van de Waddenzee en de Noordzeekustzone op het eiland. De soort is een typische pioniersoort, waardoor het met behulp van maatregelen, zoals plaggen van de toplaag, het mogelijk is nieuwe groeiplaatsen te creëren als dit noodzakelijk blijkt. Het is dan wel belangrijk hiervoor de

goede locatie uit te zoeken. Vooralsnog gaat het binnen het ecosysteem van het gehele eiland goed met de soort.

9.2.3. Onderbouwing eindoordeel roerdomp

Het beoogde aantal broedparen (2) wordt ruimschoots gehaald en het lijkt er op dat het leefgebied op orde is. De langetermijntrend voor de soort is positief en voor zover bekend zijn er geen knelpunten voor de soort in het gebied. Daarmee wordt voldaan aan de behoudsdoelstellingen en is het toekomstperspectief gunstig. De enige aanmerking hierop is dat er momenteel wel intensief beheer nodig is in de duinvalleien om het voornaamste broedgebied, de Lange Duinen, in stand te houden. Voorlopig is er duidelijk voldoende leefgebied van voldoende kwaliteit voor 2 broedparen van de roerdomp, maar het is wel van belang de kwaliteit van de vochtige duinvalleien goed in de gaten te blijven houden.

9.2.4. Onderbouwing eindoordeel eider

Het beoogde aantal broedparen (ca. 100) wordt gehaald en de trends zijn ook positief. Het leefgebied lijkt ook op orde, maar het is onzeker in hoeverre aan de verbeterdoelstellingen van het leefgebied wordt voldaan. Het enige aandachtspunt is de voedselsituatie in de Waddenzee, maar dit ligt buiten het Natura 2000-gebied Duinen Ameland.

9.2.5. Onderbouwing eindoordeel bruine kiekendief

De populatiedoelstelling (40 broedparen) wordt uitgaande van een marge van 25% gehaald. De trend is stabiel en het leefgebied lijkt op orde. Landelijk is er wel een dalende trend, dus het is zaak om de populatie op Ameland goed te blijven monitoren.

9.2.6. Onderbouwing eindoordeel blauwe kiekendief

Sinds 2008 broeden er al geen blauwe kiekendieven meer op Ameland, dus de aantalsdoelstellingen worden niet gehaald. Naar verwachting is het leefgebied voor de soort niet op orde en is ook verslechtering niet uit te sluiten. Door verruiging van de duin- en duinvalleivegetaties als gevolg van stikstofdepositie is de prooibeschikbaarheid waarschijnlijk achteruitgegaan. Begrazing om de verruiging tegen te gaan kan negatief zijn voor de blauwe kiekendief, aangezien de soort begraasde gebieden lijkt te mijden. Daarnaast spelen fluctuaties in de konijnenstand en verstoring van de nestgebieden door recreatie misschien ook mee. Om het leefgebied voor de soort op orde te krijgen, zijn bron- en herstelmaatregelen, waaronder het tegengaan van verruiging, dus urgent.

9.2.7. Onderbouwing eindoordeel porseleinhoen

Landelijk kent deze soort een negatieve trend. De soort is recentelijk wel teruggekeerd als broedvogel in Duinen Ameland, wat suggereert dat in ieder geval wordt voldaan aan de behoudsdoelstelling. Hoewel de populatiedoelstelling (2) nog niet helemaal wordt gehaald, lijkt het leefgebied op orde te zijn. Aangezien de basis voor de populatie op Ameland is nog kwetsbaar is en de landelijke trend negatief is, is het wel zaak om de situatie in de gaten te blijven houden.

9.2.8. Onderbouwing eindoordeel velduil

Sinds 2014 broeden er al geen velduilen meer op Ameland, dus de aantalsdoelstellingen worden niet gehaald. Voor verdere uitleg zie blauwe kiekendief (Paragraaf 9.2.6.).

9.2.9. Onderbouwing eindoordeel tapuit

De beoogde aantallen broedparen (ca. 100) worden niet gehaald. Het leefgebied is blijkbaar niet voldoende op orde. Recent lijkt er wel sprake van een positieve populatietrend, met name op locaties waar het goed gaat met de konijnenpopulatie. Waarschijnlijk is het leefgebied lokaal dus wel aan het verbeteren. Anderzijds is de

verruiging in grote oppervlakten van de grijze duinen waarschijnlijk verergerd door de afwezigheid van beheer. Hierdoor kan verslechtering van het leefgebied niet worden uitgesloten. Om het leefgebied te verbeteren is het nodig dat de openheid in de grijze duinen hersteld wordt en er voldoende geschikte nestlocaties aanwezig zijn. De verwachting is dat voldoende geschikte nestlocaties en het herstel van de openheid in de grijze duinen essentieel zijn voor het verder op orde brengen van leefgebied van de soort.

9.2.10. Onderbouwing eindoordeel rietzanger

Voor deze soort geldt dat de beoogde aantallen broedparen (ca. 230) niet worden gehaald en er sprake is van een matig negatieve trend. Landelijk is de trend juist positief. Het is onduidelijk waarom de aantallen op Ameland afnemen, ondanks dat er volgens Sovon geen knelpunten zijn. Mogelijk is het leefgebied niet voldoende op orde en kan verslechtering ook niet worden uitgesloten. Om erachter te komen wat de oorzaak is van de negatieve trend is onderzoek nodig.

9.2.11. Onderbouwing eindoordeel grauwe klauwier

Er zijn al sinds 1998 geen broedgevallen van deze soort op Ameland geweest. Daar is weinig verandering in geweest in die 25 jaar. Landelijk gaat het wel goed met deze soort. Mogelijk is het leefgebied op Ameland nog niet voldoende op orde door verruiging of gebrek aan prooidieren. Er lijkt wel wat verbetering te zijn geweest van geschikt leefgebied. Het is bekend dat de dispersie van de soort langzaam gaat, waardoor nu niet bekend is of de afwezigheid nu komt door de langzame dispersie of dat het leefgebied toch nog niet voldoende geschikt is. Als de hervestiging nog langere tijd uitblijft, is het raadzaam om naast monitoring aanvullend onderzoek naar de kwaliteit van het leefgebied te doen.

9.3. Mogelijke aanvullende maatregelen in Duinen Ameland

Zoals eerder aangegeven wordt er momenteel niet beheerd in een groot deel van het duingebied, ondanks dat dit beheer wel is opgenomen als maatregel in het beheerplan. Naar verwachting is de vergrassing en verruiging van de grijze duinen hierdoor ook toegenomen, onder invloed van de nog steeds voortdurende overschrijding van de KDW. Voor de stukken waar geen sprake (meer) is van een overschrijding van de KDW is, kan de depositie uit het verleden nog steeds een negatieve invloed hebben gehad op de oppervlakte en kwaliteit van deze habitattypen. In deze duingebieden liggen nog grote kansen door het instellen van verschrallingsbeheer in combinatie met het terugbrengen van de dynamiek in de zeereep aldaar. Op andere delen van het eiland lijkt verschrallingsbeheer goed te helpen bij het tegengaan van de vergrassing en verruiging. Om het benodigde beheer op de onbeheerde locaties te kunnen uitvoeren moet de eigendoms- en beheersituatie met Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer wel worden opgelost. Er is in de afgelopen jaren al gezocht naar een mogelijke grondruil tussen Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer. Hierbij zouden de stranden van Terschelling en Vlieland qua eigendom en beheer geruild worden tegen de duinen van Ameland. Hiermee kunnen de duinen van Ameland meer als natuurgebied beheerd worden. Staatsbosbeheer geeft hierbij wel aan dat er dan ook meer beheerbudget bij moet komen via de SNL-regeling van de provincie. Het is tot nu toe nog niet gelukt om hier overeenstemming in te vinden.

Naast deze grondruil zijn er nog hydrologische maatregelen in de binnenduinrand van de westelijke duinen niet uitgevoerd, omdat het nog niet gelukt is de benodigde gronden op vrijwillige basis te verwerven. Deze gronden zijn nog in landbouwkundig gebruik en daar zijn de waterpeilen in de sloten op afgestemd. De verwerving kan nu alleen op basis van vrijwilligheid en de animo daarvoor is er nu niet. Zolang deze gronden landbouwkundig in gebruik blijven, kunnen de waterpeilen in de binnenduinrand niet geoptimaliseerd worden

om voor die binnenduintrand en de aanliggende duinen de natuurlijke hydrologie te herstellen. Verder is tijdens een werksessie met de TBO's, de gemeente, It Wetterskip en provinciale medewerkers in oktober 2021 gesproken over mogelijke maatregelen die nog een plus op de natuurkwaliteit zouden kunnen zetten. Hierin is onder andere geopperd om met de grondgebruikers in de polder te bekijken of er verdrogings- en verziltingsproblemen zijn. Hiervoor kan het gewenst zijn om lokaal polderpeilen te verhogen en zoet water langer vast te houden in de polder en misschien ook in de duinen. Het zou de moeite waard zijn om dit te onderzoeken, mede ook omdat een dergelijke verbetering van waterhuishouding in de polder waarschijnlijk ook gunstig is voor de duinen en de binnenduintrand.

Voor de habitattypen grijze duinen en het zoekgebied voor de heischrale graslanden is het naast dit verschrallingsbeheer ook van belang dat de stikstofdepositie verder omlaag gaat. Hiermee kan de vermesting en verzuring van dit habitatype worden tegengegaan. Voor het verlagen van de stikstofdepositie zijn de eerste aanzetten tot planvorming al geleverd in het Provinciale Uitvoeringsprogramma Stikstof (UPS). Met dit programma lijkt het erop dat in de Duinen Ameland 74% van de oppervlakte stikstofgevoelige natuur onder de desbetreffende Kritische Depositiewaarde (KDW) komt. Of dit ook voldoende zal zijn voor deze zeer stikstofgevoelige habitattypen is niet helemaal duidelijk. Verder zijn herstelwerkzaamheden bestaande uit een combinatie van plaggen, begrazen en het bevorderen van verstuiving noodzakelijk voor het herstel van de kalkrijke grijze duinen. Staatsbosbeheer heeft hier ook al concrete plannen voor. Voor de heischrale grijze duinen is hydrologisch herstel en een integrale beheeraanpak, bestaande uit inleidende maatregelen en duidelijk gespecificeerde gebruiksvormen noodzakelijk voor behoud en herstel van dit habitatype. Verbetering en herstel van de grijze duinen in het algemeen zal ook ten goede komen aan het leefgebied van een aantal aangewezen broedvogelsoorten als de grauwe klauwier, tapuit, blauwe kiekendief en velduil.

Voor de vochtige duinvalleien, met name de kalkrijke en ontkalkte subtypen, is er met name in de oudere valleien mogelijk nog steeds sprake verruiging. Het is belangrijk dat hier adequate beheer- en herstelmaatregelen worden getroffen. Hierbij kan gedacht worden aan maatregelen, zoals verschrallingsbeheer en plaggen al dan niet in combinatie met het bevorderen van verstuiving vanuit de zeereep. Voor het ontkalkte subtype zijn de toekomstperspectieven bij een autonome ontwikkeling matig, omdat de kalkarme delen van het duingebied al te sterk "verouderd" zijn. Er zijn waarschijnlijk nog wel restauratiemogelijkheden voor dit subtype, m.n. in de binnenduintrand van het Hollum-Ballum duinboogcomplex en in De Keeg aan de binnenzijde van het voormalig washovercomplex van de Zwanewaterduinen.

Voor de duindoornstruwelen moet er nog onderzocht worden welke maatregelen kunnen bijdragen aan herstel van dit habitatype en dan met name de nieuwe vestiging van duindoorn. Hiervoor zou gedacht kunnen worden aan het uitzaaien ervan. Hiervoor moet wel goed gekeken worden naar geschikte locaties waar de omgevingscondities goed aansluiten bij het habitatype. Dit habitatype is op termijn wel afhankelijk van nieuwe, kalkrijke groeiplaatsen, die in een dynamisch duinlandschap kunnen ontstaan. Ook hiervoor is een gericht natuurbeheer noodzakelijk om verstuiving van de duinen lokaal te stimuleren en op lange termijn in stand te houden. Voor de overige habitattypen, inclusief de duinbossen en duinheiden, is voortzetting van het huidige beheer noodzakelijk om tot duurzaam doelbereik te komen.

Voor de aangewezen Habitatrichtlijnsoorten zijn nieuwe maatregelen op dit moment niet noodzakelijk. Wel is zonering van de verstoring op het strand en in de duinen in de periodes

waarin de grijze zeehond verhaart en jongen werpt wenselijk, zodat de soort ook hier meer gebruik van kan maken. Voor een aantal broedvogels zijn er ook nog een aantal kennisleemtes omtrent de kwaliteit van het leefgebied en de exacte factoren die ervoor zorgen dat het niet zo goed gaat met deze soorten. Met name voor de rietzanger is het belangrijk op korte termijn onderzoek te doen naar de oorzaken voor de achteruitgang van de soort op Ameland. Ook voor de grauwe klauwier is het zaak goed in de gaten te houden of er daadwerkelijk hervestiging gaat plaatsvinden in de komende jaren. Zo niet, dan is het wenselijk onderzoek te doen naar de kwaliteit en draagkracht van het leefgebied. Verder is het voor de vogels belangrijk dat de benodigde maatregelen voor de habitattypen worden uitgevoerd. Voor soorten als de blauwe kiekendief en velduil is het ook belangrijk om de beheer- en herstelmaatregelen zodanig uit te voeren dat er rekening wordt gehouden met de negatieve impact die dergelijke maatregelen kunnen hebben op het leefgebied (bijvoorbeeld bij begrazingsbeheer). Ook kunnen maatregelen ter verbetering van het prooiaanbod en het beperken van verstoring positief bijdragen aan de kwaliteit van het leefgebied van deze soorten.

Bronnenlijst

1. Altenburg & Wymenga, 2020. SNL-kartering van particulier natuurterrein van De Vennoot op Ameland in 2019. Kooiuidinen, Neerlands Reid en Oerderduinen. A&W-rapport 3236A. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
2. Bal, D.; Beijer, H.M.; Fellingner, M.; Haveman, R.; Opstal, A.J.F.M. van; Zadelhoff, F.J. van., 2001, Handboek natuurdoeltypen, Expertisecentrum Ministerie Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Wageningen.05. BIJ12, 2022, Handreiking Natuurdoelanalyse, BIJ12, Utrecht.
3. BIJ12, 2022, Handreiking Natuurdoelanalyse, BIJ12, Utrecht.
4. Bobbink, R., G. van Dijk, E. Remke & H. Tomassen (2022). Herstelbaarheid van door stikstofdepositie aangetaste Natura 2000-habitattypen: een overzicht. Onderzoekcentrum B-WARE, Nijmegen. Rapportnummer RP-21.117.21.95
5. Bureau FaunaX, 2019. Wilde bijen & SNL-insecten in zeven gebieden van It Fryske Gea. Resultaten inventarisatie bedreigde bijen en SNL-meetsoorten dagvlinders, libellen en sprinkhanen 2018. Rapport 18022. Bureau FaunaX, Gorredijk.
6. Buro Bakker, 1998. Vegetatiekartering van natuurgebied Ameland. Buro Bakker, Assen.
7. Buro Bakker, 2018. Florakartering Ameland 2017. Rapport P17076. Buro Bakker, Assen.
8. EGG, 2011. Vegetatie- en Plantensoortenkartering Ameland. Rapport 899 EGG. EGG consult, Groningen.
9. EGG, 2013. Vegetatietrends van N-depositie gevoelige duinhabitats op de Waddeneilanden. EGG-Consult, Groningen
10. Formica, 2020. Perceel 10 – Aanvullende monitoring overige soorten N2000 Provincie Fryslân: Drijvende waterweegbree en groenknolorchis op de Friese Waddeneilanden. Formica, In opdracht van Provincie Fryslân.
11. Ministerie van Economische Zaken, 2016. Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats: Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel II Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats (2016). Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Den Haag.
12. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2006a, Natura 2000 doelendocument, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
13. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2006b, Natura 2000 gebiedendocument, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
14. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2008, Profielendocument, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
15. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2020, Aerius Monitor. Beschikbaar op: <https://monitor.aerius.nl/gebieden.html> (geraadpleegd november 2022).
16. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2022, Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.

17. Nationale Databank Flora en Fauna. Uitvoerportaal. Beschikbaar op: <https://www.ndff.nl/NDFF> (geraadpleegd november 2022).
18. Natuurcentrum Ameland, 2020. Strandbroeders op Ameland tussen Nes en Hollum. Seizoen 2020. Natuurcentrum Ameland. Nes.
19. Natuurcentrum Ameland, 2021a. Vegetatieontwikkeling op het Groene strand bij Ballum op Ameland. Seizoen 2020. Natuurcentrum Ameland. Nes.
20. Natuurcentrum Ameland, 2021b. Natura 2000 Noordzeekustzone Strandbroeders op Ameland. Seizoen 2021. Natuurcentrum Ameland. Nes.
21. PAS-gebiedsanalyse Duinen Ameland (vastgesteld door GS van Fryslân, maart 2021) Gewerkt met gegevens 2018.
22. Provincie Fryslân, 2016. Natura 2000-beheerplan Duinen Ameland (5), Provincie Fryslân, Leeuwarden.
23. Provincie Fryslân, 2022. Provinciaal Uitvoeringsprogramma Stikstof (UPS), 26 mei 2022 aangenomen in PS van Fryslân.
24. Ruwe data Peilbuizenmeetnet binnen Ameland (geraadpleegd januari 2023).
25. Schmidt, A.M.; Sitters, J. en Proosdij, A.S.J. van., 2021. Drukfactoren in en rondom Natura 2000-gebieden. Wageningen University & Research, Wageningen.
26. Sovon 2018. Broedvogels van de terreinen van Staatsbosbeheer op Ameland in 2018. Sovon-rapport 2018/58. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
27. Sovon, 2018. Broedvogels in natuurreservaten van It Fryske Gea in 2018. Sovon-rapport 2018/73. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
28. Staatsbosbeheer 2017. Dagvlinders, Sprinkhanen en Libellen in Ameland 2017. Projectnummer FRP2-4. Staatsbosbeheer
29. Staatsbosbeheer, 2010. Vegetatie- en Plantensoortenkartering Ameland 2010. Projectnummer SBB 0808. Staatsbosbeheer, Groningen.
30. T0-habitattypenkaart Duinen Ameland (2014), op basis van vegetatiekarteringen van Staatsbosbeheer (1998 & 2009), Rijkswaterstaat (1997 & 2002) en It Fryske Gea (2006).
31. Taakgroep Ecologische Onderbouwing, 2022, rapport 'Ondersteuning Beoordeling Herstelmaatregelen', Taakgroep Ecologische Onderbouwing, Den Haag.
32. Verslagen PAS veldbezoeken: 2016 – 2021.
33. Wageningen University & Research, 2020. Veranderingen in morfologie kwelderranden kwelderdrainage op Oost-Ameland in relatie tot bodemdaling; Monitoring van kustafslagen vegetatie van de kwelderrand onder het Oerderduin en van het drainagesysteem van Neerlands Reid. Wageningen University & Research, Wageningen.
34. Wageningen University & Research, 2022. Vegetatieontwikkeling in duinen en duinvalleien op Oost-Ameland onder invloed van bodemdaling; Resultaten Valleikartering 2001-2020. Wageningen University & Research, Rapport 3142.
35. Wageningen University & Research, 2021. Vegetatieverandering op Ameland-Oost. Jaarrapportage 2021. Wageningen University & Research rapport C040/22.

Bijlage 1. Leefgebieden van VHR-soorten in de Duinen Ameland

Tabel Bijlage 1: Overzicht van de leefgebieden van VHR-soorten en de aanwezigheid van de leefgebieden in Duinen Ameland. Hierbij betekenen: v = voortplanting; a = ander activiteiten; w = winterrust.

VHR-soort	Typering leefgebied (systematiek NDT)	Leefgebied	Wel of niet aanwezig in Duinen Ameland
H1364 Griuze zeehond		Leefgebied	In Duinen Ameland
	1.5	Nagenoeg natuurlijk zout getijdenlandschap	Zee en H1310, H1330
	1.6	Open zee	Niet aanwezig binnen begrenzing
	3.48	Strand en stuivend duin	H2110, H2120
H1903 Groenknolorchis		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.24	Moeras	H2190 A t/m D, H2170
	3.26	Natte duinvallei	H2190 A t/m D
	3.27	Trilveen	Niet aanwezig
	3.40	Kwelder, sluffer en groen strand	H1310, H1330
A021 Roerdomp		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.11 (a)	Zoet getijdenwater	Niet aanwezig
	3.14 (a)	Gebufferde poel en wiel	Niet aanwezig
	3.15 (a)	Gebufferde sloot	Niet aanwezig
	3.16 (a)	Dynamisch rivierbegeleidend water	Niet aanwezig
	3.17 (a)	Geïsoleerde meander en petgat	Niet aanwezig
	3.18 (a)	Gebufferd meer	H2190 A en D
	3.22 (a)	Zwak gebufferd ven	Niet aanwezig
	3.24 (va)	Moeras	H2190D
	3.25 (va)	Natte strooiselruigte	Niet aanwezig
	3.30 (va)	Dotterbloemgrasland van beekdalen	Niet aanwezig
	3.31 (a)	Dotterbloemgrasland van veen en klei	Niet aanwezig
	3.32 (a)	Nat, matig voedselrijk 148rassland	H2190 B en C
A063 Eider		Leefgebied	In Duinen Ameland

	1.4 (a)	Nagenoeg-natuurlijk estuarium	Niet aanwezig
	1.5 (a)	Nagenoeg-natuurlijk zout getijdenlandschap	Niet aanwezig
	1.6 (a)	Open zee	Niet aanwezig
	3.12 (a)	Brak getijdenwater	Niet aanwezig
	3.26 (v)	Natte duinvallei	H2190 A t/m D
	3.34 (v)	Droog, kalkarm grasland	H2130 B en C
	3.40 (va)	Kwelder, slufte en groen strand	H1310A en B, H1330 A en B
	3.48 (va)	Strand en stuivend zand	H2110, H2120
	3.54 (v)	Zoom, mantel en droogstruweel van duinen	H2160, H2170 en H2180
A081 Bruine kiekendief		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.24 (va)	Moeras	H2190D
	3.25 (va)	Natte strooiselruigte	Niet aanwezig
	3.26 (va)	Natte duinvallei	H2190 A t/m D
	3.32 (a)	Nat, matig voedselrijk grasland	H2190 B,C
	3.34 (a)	Droog, kalkarm grasland	H2130 B en C
	3.35 (a)	Droog kalkrijk grasland	H2130 A
	3.38 (a)	Bloemrijk grasland van het zand- en veengebied	Niet aanwezig
	3.39 (a)	Bloemrijk grasland van het rivieren en zeeleengebied	Niet aanwezig
Waddenzee	3.40 (a)	Kwelder, slufte en groen strand	H1310A en B, H1330 A en B
Waddenzee	3.41 (a)	Binnendijks zilt grasland	H1330B
	3.42 (va)	Natte heide	Niet aanwezig
	3.43 (va)	Natte duinheide	H2140A
	3.48 (a)	Strand en stuivend zand	H2110, H2120
	3.54(va)	Zoom, mantel en droogstruweel van duinen	H2160, H2170 en H2180
	3.55 (va)	Wilgenstruweel	H2170 en H2190D
A082 Blauwe kiekendief		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.24 (va)	Moeras	H2190D
	3.25 (va)	Natte strooiselruigte	Niet aanwezig
	3.26 (va)	Natte duinvallei	H2190 A t/m D
	3.32 (a)	Nat, matig voedselrijk grasland	H2190 B,C
	3.34 (a)	Droog, kalkarm grasland	H2130 B en C
	3.38 (a)	Bloemrijk grasland van het zand- en veengebied	Niet aanwezig
	3.39 (a)	Bloemrijk grasland van het rivieren en zeeleengebied	Niet aanwezig

Waddenzee	3.40 (a)	Kwelder, slufte en groen strand	H1310A en B, H1330 A en B
Waddenzee	3.41 (a)	Binnendijks zilt grasland	H1330B
	3.42 (va)	Natte heide	Niet aanwezig
	3.43 (va)	Natte duinheide	H2140A
	3.45 (a)	Droge heide	Niet aanwezig
	3.46 (va)	Droge duinheide	H2140B, H2150
	3.48 (a)	Strand en stuivend zand	H2110, H2120
	3.54(va)	Zoom, mantel en droogstruweel van de duinen	H2160, H2170 en H2180
	3.55 (va)	Wilgenstruweel	H2170 en H2190D
A119 Porseleinhoen		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.14 (a)	Gebufferde poel en wiel	Niet aanwezig
	3.16 (a)	Dynamisch rivier begeleidend water	Niet aanwezig
	3.17 (a)	Geïsoleerde meander en petgat	Niet aanwezig
	3.22 (a)	Zwak gebufferd ven	Niet aanwezig
	3.24 (va)	Moeras	H2190D
	3.26 (va)	Natte duinvallei	H2190 A, B, C en D
	3.28 (va)	Veenmosrietland	Niet aanwezig
	3.31 (a)	Dotterbloemgrasland van veen en klei	Niet aanwezig
	3.32 (a)	Nat, matig voedselrijk grasland	H2190 B en C

A222 Velduil		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.24 (va)	Moeras	H2190D
	3.25 (va)	Natte strooiselruigte	Niet aanwezig
	3.26 (va)	Natte duinvallei	H2190 A t/m D
	3.32 (a)	Nat, matig voedselrijk grasland	H2190 B,C
	3.34 (a)	Droog, kalkarm grasland	H2130 B en C
	3.35 (a)	Droog kalkrijk grasland	H2130 A
	3.38 (a)	Bloemrijk grasland van het zand- en veengebied	Niet aanwezig
	3.39 (a)	Bloemrijk grasland van het rivieren en zeeleigebied	Niet aanwezig
Waddenzee	3.40 (a)	Kwelder, slufte en groen strand	H1310A en B, H1330 A en B
	3.42 (va)	Natte heide	Niet aanwezig
	3.43 (va)	Natte duinheide	H2140A
	3.44 (va)	Levend hoogveen	Niet aanwezig
	3.46 (va)	Droge duinheide	H2140B, H2150

	3.54(va)	Zoom, mantel en droogstruweel van de duinen	H2160, H2170 en H2180
A275 Paapje		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.24 (va)	Moeras	H2190D
	3.26 (va)	Natte duinvallei	H2190 B en C
	3.29 (va)	Nat schraalgrasland	H2190 B en C
	3.30 (va)	Dotterbloemgrasland van beekdalen	Niet aanwezig
	3.31 (va)	Dotterbloemgrasland van veen en klei	Niet aanwezig
	3.32 (va)	Nat, matig voedselrijk grasland	H2190 B en C
	3.34 (a)	Droog kalkarm duingrasland	H2130 B en C
	3.35 (a)	Droog kalkrijk duingrasland	H2130 A
	3.38 (va)	Bloemrijk grasland van het zand- en veengebied	Niet aanwezig
	3.39 (va)	Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeeleigebied	Niet aanwezig
	3.42 (va)	Natte heide	Niet aanwezig
	3.43 (va)	Natte duinheide	H2140A
	3.44 (a)	Levend hoogveen	Niet aanwezig
	3.52 (a)	Zoom, mantel en droogstruweel van hogere gronden	H2160, H2170 en H2180
	3.53 (a)	Zoom, mantel en droogstruweel van het rivieren- en zeeleigebied	Niet aanwezig
	3.54 (a)	Zoom, mantel en droogstruweel van de duinen	H2160, H2170 en H2180
A277 Tapuit		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.33 (a)	Droog schraalgrasland van de hogere gronden	H2130 B en C
	3.34 (va)	Droog kalkarm duingrasland	H2130 B en C
	3.35 (va)	Droog kalkrijk duingrasland	H2130 A
	3.45 (va)	Droge heide	Niet aanwezig
	3.46 (va)	Droge duinheide	H2140B, H2150
	3.47 (va)	Zandverstuiving	H2120, H2130 A, B en C
	3.48 (va)	Strand en stuivend zand	H2110, H2120 en H2130
A295 Rietzanger		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.24 (va)	Moeras	H2190D
	3.25 (va)	Natte strooiselruigte	Niet aanwezig
	3.32 (a)	Nat, matig voedselrijk grasland	H2190 B en C

A338 Grauwe klauwier		Leefgebied	In Duinen Ameland
	3.20 (a)	Duinplas	H2190A
	3.22 (a)	Zwak gebufferd ven	Niet aanwezig
	3.24 (a)	Moeras	H2190D
	3.26 (a)	Natte duinvallei	H2190 B en C
	3.29 (a)	Nat schraalgrasland	H2190 B en C
	3.30 (a)	Dotterbloemgrasland van beekdalen	Niet aanwezig
	3.33 (a)	Dotterbloemgraslanden van veen en klei	Niet aanwezig
	3.34 (a)	Droog kalkarm duingrasland	H2130 B en C
	3.35 (a)	Droog kalkrijk duingrasland	H2130 A
	3.38 (a)	Bloemrijk grasland van het zand- en veengebied	Niet aanwezig
	3.42 (va)	Natte heide	Niet aanwezig
	3.43 (va)	Natte duinheide	H2140A
	3.44 (a)	Levend hoogveen	Niet aanwezig
	3.45 (va)	Droge heide	Niet aanwezig
	3.46 (va)	Droge duinheide	H2140B, H2150
	3.52 (va)	Zoom, mantel en droogstruweel van hogere gronden	H2160, H2170 en H2180
	3.54 (va)	Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	H2160, H2170 en H2180
	3.56 (va)	Eikenhakhout en - middenbos	H2180 A, B en C

Bijlage 2. Drukfactoren in de Duinen Ameland

De drukfactoren in Duinen Ameland

De omgevingscondities zijn bepalend voor het voorkomen van de habitattypen. Deze zijn in de voorgaande hoofdstukken aan de orde gekomen. Naast de omgevingscondities kunnen zogeheten drukfactoren ook een rol spelen in het voorkomen van de habitattypen. Deze factoren kunnen bepalend en vooral beperkend zijn voor de kwantiteit en kwaliteit. In deze bijlage worden de drukfactoren beschreven welke een rol kunnen spelen in de duinen van Ameland.

Om uniformiteit te waarborgen is gebruik gemaakt van de drukfactorencodering per gebied die WenR in opdracht van LNV heeft opgeleverd. WenR heeft hierbij een eenduidige weergave van drukfactoren gemaakt waarbij er een koppeling is gemaakt tussen de Europese drukfactorcoderingen en de Nederlandse terminologieën.

Voor de duinen Ameland gaat het om zeventien habitattypen, één Habitatrichtlijnsoort en negen broedvogelsoorten. In het wijzigingsbesluit, dat gepubliceerd is op 25 november 2023, zijn één habitatype (H1330 Schorren en zilte graslanden) en één Habitatrichtlijnsoort (H1364 Grijze zeehond) toegevoegd. Er zijn geen extra leefgebieden benoemd voor de aangewezen Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten (zie Hoofdstuk 2).

Per habitatype is een lijst gemaakt van welke drukfactoren aan de orde (kunnen) zijn. In de onderstaande Tabellen B2.2a en b zijn deze drukfactoren gekoppeld aan de habitattypen van Duinen Ameland. Het gaat in de tabel alleen over een habitatgroep, bijvoorbeeld H2130 de grijze duinen en niet om de afzonderlijke subtypes zoals bijvoorbeeld H2130A grijze duinen – kalkrijk, H2130B grijze duinen – kalkarm en H2130C grijze duinen – heischraal. In Tabel B2.3a, b en c worden de drukfactoren gekoppeld aan de Habitatrichtlijnsoort en broedvogelsoorten.

Tabel B2.2a: Drukfactoren overzicht gekoppeld aan de habitattypen Duinen Ameland.

Drukfactoren	H1330	H2120	H2130	H2140	H2150
	Schorren en zilte graslanden	Witte duinen	Grijze duinen	Duinheiden met kraaihei	Duinheiden met struikhei
Vermesting	X	X	X	X	X
Verzuring		X	X	X	X
Verontreiniging		X	X	X	X
Verlies (leef)gebied	X		X		X
Invasieve exoten			X		
Spontane ontwikkeling	X		X	X	X
Verdroging	X			X	
Dynamiek opp. Water	X			X	
Verzilting	X				
Vertroebeling water	X		X		
Water- en kustbeheer			X		
Klimaat en zeespiegelstijging	X				

Verstoring geluid en verkeer		X			
Verstoring aanwezigheid		X			
Verstoring opgaande bouwsels		X			
Lichtverstoring		X			
Natuur- en landschapsbeheer	X		X		X
Begrazing	X				
Ziekten			X		
Predatie			X		
	10	7	11	6	6

Tabel B2.2b: Drukfactoren overzicht gekoppeld aan de habitattypen Duinen Ameland.

Drukfactoren	H2160	H2170	H2180	H2190	H6230
	Duindoornstruweel	Kruipwilgstruweel	Duinbossen	Vochtige duinvalleien	Heischrale graslanden
Vermesting		X	X		X
Verzuring		X	X		X
Verontreiniging		X	X		
Verlies (leef)gebied			X	X	X
Versnippering leefgebied	X				X
Invasieve exoten	X		X	X	
Spontane ontwikkeling	X	X		X	
Verdroging		X	X	X	X
Dynamiek opp. Water		X	X	X	X
Natuur- en landschapsbeheer					X
Bosbeheer			X		
	3	6	8	5	7

Tabel B2.3a: Drukfactoren overzicht gekoppeld aan de Habitatrichtlijnsoort en broedvogelsoorten Duinen Ameland.

Drukfactoren	H1364	H1903	A021	A063
	Grijze zeehond	Groenknolorchis	Roerdomp	Eider
Vermesting	X	X	X	
Verzuring	X	X	X	
Verontreiniging (lucht, bodem, water) pesticiden	X	X	X	
Verlies leefgebied	X		X	X
Versnippering leefgebied				X
Spontane ontwikkeling		X		
Verdroging		X	X	
Dynamiek oppervlakte water (peilen, inundaties en stroming)			X	X
Vertroebeling (water)		X		

Water- en kustbeheer (schonen, baggeren, kustsuppletie)	X			
Klimaat en zeespiegelstijging		X	X	X
Verstoring door geluid van verkeer	X		X	X
Verstoring door aanwezigheid	X		X	X
Verstoring door opgaande bouwsel	X			X
Lichtverstoring	X			
Sterfte door infrastructuur	X			X
Direct sterfte door jacht en stroperij	X		X	
Natuur- en landschapsbeheer			X	
Begrazing			X	
Predatie			X	X
Ziekten			X	
Visserij (onttrekking, bodemvernietiging)	X			X
	12	7	14	10

Tabel B2.3b: Drukfactoren overzicht gekoppeld aan de broedvogelsoorten Duinen Ameland.

Drukfactoren	A081	A082	A119	A222
	Bruine kiekendief	Blauwe kiekendief	Porseleinhoen	Velduil
Vermesting	X	X	X	X
Verzuring	X	X	X	X
Verontreiniging (lucht, bodem, water) pesticiden	X	X	X	X
Verlies leefgebied	X	X	X	X
Versnippering leefgebied				X
Spontane ontwikkeling	X	X	X	X
Verdroging (bodem)	X		X	X
Dynamiek oppervlakte water (peilen, inundaties en stroming)	X		X	
Klimaat en zeespiegelstijging			X	
Verstoring door geluid van verkeer	X	X		X
Verstoring door aanwezigheid	X	X	X	X
Verstoring door opgaande bouwsels	X	X		X
Lichtverstoring				X
Sterfte door infrastructuur	X	X	X	X
Direct sterfte door jacht en stroperij	X			
Natuur- en landschapsbeheer	X	X		X
Begrazing		X		X
Predatie		X		
Ziekten		X		
Visserij (onttrekking, bodemvernietiging)	X			
	14	13	10	14

Tabel B2.3c: Drukfactoren overzicht gekoppeld aan de broedvogelsoorten Duinen Ameland.

Drukfactoren	A277	A295	A338
	Tapuit	Rietzanger	Grauwe klauwier
Vermesting	X		X
Verzuring	X		X
Verontreiniging (lucht, bodem, water) pesticiden	X		X
Verlies leefgebied	X		X
Versnippering leefgebied	X		X
Spontane ontwikkeling	X		
Verdroging (bodem)		X	
Klimaat en zeespiegelstijging		X	
Verstoring door geluid van verkeer	X		X
Verstoring door aanwezigheid	X		X
Lichtverstoring	X		X
Sterfte door infrastructuur	X		X
Natuur- en landschapsbeheer	X		X
Predatie	X		
Ziekten	X		
	13	2	10

Een groot aantal drukfactoren kunnen bij meerdere habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en broedvogelsoorten een rol spelen. In de onderstaande opsomming van Tabel B2.4 is weergegeven voor hoeveel habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en broedvogels de drukfactor een rol speelt of kan spelen.

Tabel B2.4: Overzicht van bij hoeveel habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en broedvogels een drukfactor een rol speelt of kan spelen.

Drukfactoren	Habitat- typen	Habitat- soorten	Broedvogel - soorten	Totaal
Totaal aantal	10 groepen	2 soorten	9 soorten	21
Waarvan				
Vermesting	8	2	7	17
Verzuring	7	2	7	16
Verontreiniging	6	2	7	15
Verlies (leef)gebied	6	1	8	15
Versnippering leefgebied	2	1	4	7
Invasieve exoten	4	0	0	4
Spontane ontwikkeling	7	1	5	13
Verdroging	6	1	5	12
Dynamiek opp. Water	6	0	4	10
Verzilting	1	0	0	1
Vertroebeling water	2	1	0	3
Water- en kustbeheer	1	1	0	2
Klimaat en zeespiegelstijging	1	1	4	6

Verstoring geluid en verkeer	1	1	7	9
Verstoring aanwezigheid	1	1	8	10
Verstoring opgaande bouwsels	1	1	4	6
Lichtverstoring	1	1	3	5
Sterfte door infrastructuur	0	0	7	7
Directe sterfte door jacht en stroperij	0	1	2	3
Natuur- en landschapsbeheer	4	0	6	10
Bosbeheer	1	0	0	1
Begrazing	1	0	3	4
Ziekten	1	0	3	4
Predatie	1	0	4	5
Visserij	0	1	2	3

Bij de aantallen in de bovenstaande tabel moet de kanttekening geplaatst worden dat de leefgebieden van de vogels en de groenknolorchis grotendeels overeenkomen met de habitattypencategorieën. De drukfactoren voor de broedvogels en de groenknolorchis zijn dus veelal dezelfde als die voor de habitattypen. Daarmee geeft de rechterkolom een vertekend beeld qua aantallen. Maar daarmee wordt wel duidelijk welke drukfactoren van grote invloed kunnen zijn.

De belangrijkste drukfactoren die voor de habitattypen van toepassing kunnen zijn, zijn vermessing, verzuring, verontreiniging, verlies leefgebied, spontane ontwikkeling, verdroging en de dynamiek van het oppervlaktewater (met name waterpeilen). Daarnaast spelen voor de vogels en de grijze zeehond ook factoren die te maken met verstoring en sterfte. Deze zijn niet van toepassing op de habitattypen. Voor de diersoorten en de groenknolorchis zijn de vormen van verstoring, onnatuurlijke sterfte door de infrastructuur en de jacht / stroperij en het natuur- en landschapsbeheer mogelijk van toepassing.

Deze drukfactoren worden eerst in zijn algemeenheid beschreven, alvorens per groep habitattypen groep de overige drukfactoren en hun daadwerkelijke impact op de habitattypen van Ameland beschreven worden.

De drukfactor Vermesting van bodem en water

De drukfactor Vermesting betreft elke extra aanvoer van voedingsstoffen, met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofdioxide) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater. Ook verhoogde mineralisatie, dat wil zeggen de omzetting van plantenresten en humus tot voedingsstoffen en CO₂ onder droge omstandigheden, leidt tot vermessing. Wanneer er teveel stikstof valt, zal de kwaliteit en uiteindelijk ook het oppervlakte van de habitattypen afnemen. Voor ieder habitatype en leefgebied is landelijk een zogeheten Kritische Depositie Waarde (KDW) vastgesteld. Valt er meer stikstof dan de KDW, dan gaat het habitatype er op termijn in kwaliteit en oppervlakte op achteruit. Dat is strijdig met de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de Duinen Ameland is stikstofdepositie de belangrijkste bron van vermessing. Aanvoer van meststoffen via het oppervlakte- en grondwater vindt nagenoeg niet plaats.

Voor een beschrijving van de vermessing als gevolg van de stikstofdepositie wordt informatie overgenomen uit de Gebiedsanalyse Duinen Ameland (vastgesteld maart 2021), waarin de stikstofproblematiek van duinen van Ameland beschreven wordt. De gegevens in deze gebiedsanalyse betreffen het jaar 2018. Inmiddels (per februari 2023) zijn er gegevens van 2020 beschikbaar. Waar mogelijk zijn de gegevens in de beschrijving van de habitattypen (ook als zijnde de leefgebieden van de VHR-soorten) in Paragraaf 5.2 van deze Natuurdoelanalyse geactualiseerd met de gegevens van 2020.

De drukfactor Verzuring van bodem en water

Als er stoffen in het milieu terecht komen, die leiden tot het zuurder worden van de lucht, neerslag, bodem, oppervlaktewater of grondwater, spreken we van verzuring. Dit leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige (typische) soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype. Deze drukfactor is volgens de WenR-tabel van toepassing op 7 van de 10 habitattypengroepen in de Duinen Ameland. Sommige habitattypen floreren bij matige zure tot zure omstandigheden. Maar er zijn ook habitattypen, die kalkrijke en dus meer basische omstandigheden nodig hebben. Deze basische omstandigheden staan sneller onder druk door de verzuring. De zuurgraad is ook één van abiotische condities (naast grondwaterstand en trofiegraad), die voor een goede kwaliteit van een habitatype op orde moet zijn. Dit is reeds beschreven in Hoofdstuk 3 (Omgevingscondities) en Hoofdstuk 4 (Huidige natuurkwaliteit).

De belangrijkste oorzaak van verzuring in Nederland is de stikstofdepositie. Een te hoge stikstofdepositie op zure en arme bodems leidt tot verdere verzuring en daaraan gerelateerde effecten als verschuivingen in de beschikbaarheid van ammonium, aluminium en andere metalen en mineralen. Hierdoor treden vergrassing, snellere vegetatiesuccessie en snellere verbossing op. Het gevolg is het verdwijnen van stikstofgevoelige soorten (als korstmossen), plantensoorten die gebonden zijn aan meer open of iets minder zure omstandigheden en de achteruitgang van karakteristieke duin- of heidefauna. De Kritische depositiewaarden (KDW) van een habitatype gaat dus niet alleen over vermessing, maar ook over verzuring. Landelijk wordt de verzuring van de bodem als gevolg van stikstofdepositie erkend als één van de grootste problemen van het natuurbeheer. Een verrijking met voedingsstoffen kan nog met gericht beheer (maaien, begrazen of plaggen) beperkt worden, maar de verzuring van de bodem of in een eerder stadium het verkleinen van het bufferend vermogen van de bodem is een onomkeerbaar proces.

De drukfactor Verontreiniging (lucht, Bodem, water) en pesticiden

Er is sprake van verontreiniging wanneer stoffen, die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties voorkomen, door menselijke activiteiten in een gebied terecht komen. Het gaat om een zeer brede groep van ecosysteem / gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc.

In de PAS-gebiedsanalyse of het Natura 2000-beheerplan wordt hier echter niets over vermeld. Over deze drukfactor zijn dan ook geen kwantitatieve gegevens bekend. Naast de verontreiniging via de stikstofdepositie zijn er dus geen gegevens voor deze drukfactor om te gebruiken in deze Natuurdoelanalyse. Aanvoer van verontreinigende stoffen via het oppervlaktewater is ook niet bekend en ook onwaarschijnlijk, aangezien er geen water van buiten het gebied binnen stroomt. Ook via het grondwater is de aanvoer van

verontreinigende stoffen onwaarschijnlijk, omdat dit gebied vooral een inziggingsgebied is en de grondwaterstromingen richting de omliggende, lager gelegen gebieden gaan. Deze drukfactor wordt dan ook niet behandeld in deze Natuurdoelanalyse voor de Duinen Ameland.

De drukfactor Verlies (leef)gebied

Het gaat bij deze drukfactor om verlies aan leefgebied als gevolg van inrichtingsprojecten (bebouwing, wegebouw, etc.) of intensivering van het landgebruik. Verlies aan leefgebied is evident van invloed op planten- en diersoorten. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan, moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt, neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden.

Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook is bij kleine leefgebieden de grens met het omringende landschap relatief langer. Hierdoor neemt de invloed van de directe omgeving op de abiotische gesteldheid van het leefgebied toe. De kwaliteit van het leefgebied kan daardoor worden aangetast.

Voor zover bekend is er in de Duinen Ameland geen sprake van verlies van (leef)gebied. Er zijn geen inrichtingsprojecten in of nabij het gebied bekend. Daarom wordt deze drukfactor niet benoemd als knelpunt in het beheerplan en niet meegenomen in deze Natuurdoelanalyse. Daarnaast is er ook geen sprake van een intensivering van het landgebruik in de omgeving.

De drukfactor spontane ontwikkeling

Bij deze drukfactor gaat het om natuurlijke successie of verandering van soortensamenstelling van gemeenschappen. Natuurlijke successie zal altijd plaatsvinden, al wordt deze nu vaak wel versneld door de stikstofdepositie (zie eerder bij de drukfactor vermessing). Met name de pioniersvegetaties en de vegetaties van voedselarme omstandigheden zijn gevoelig voor een (versnelde) successie. In de grijze duinen, duinheiden en vochtige duinvalleien zijn gedeelten die niet begroeid zijn of met enkele typische soorten. Wanneer de omstandigheden voedselrijker worden, komen er al snel planten bij van een later successiestadium zoals moerasplanten in vochtige duinvalleien of struiken in grijze duinen. Het huidige natuurbeheer in de Duinen Ameland is gericht op het terugdringen van deze (versnelde) successie. Met begrazen, plaggen en boomopslag verwijderen wordt deze ontwikkeling tegengegaan of op zijn minst vertraagd.

De drukfactor Verdroging

Er is sprake van verdroging als door menselijk ingrijpen de actuele grondwaterstand lager is dan de gewenste grondwaterstand. Weersomstandigheden, bijvoorbeeld de effecten van een droge zomer, tellen hier niet mee. Als gevolg van de menselijke ingrepen ontstaat een vochttekort bij planten die juist van grondwater afhankelijk zijn. Daarnaast treden er veranderingen op, doordat de aard en de beschikbaarheid van voedingsstoffen veranderen. Hoe droger het gebied, des te hoger de mate van doorluchting van de bodem. Bacteriën zijn daardoor beter in staat organisch materiaal af te breken. Hierdoor komt onder meer stikstof in nitraatvorm als voedingsstof vrij.

Deze drukfactor geldt met name voor de (grond)waterafhankelijke habitattypen op Ameland, zoals de schorren en zilte graslanden, vochtige duinheiden met kraaihei, kruipwilstruweel, vochtige duinbossen en vochtige duinvalleien. In het Natura 2000-beheerplan wordt verdroging vooral gekoppeld aan de binnenduintrand, waar door de lagere polderpeilen, zoet grondwater uit de duinen wegzijgt. Dit speelt met name in de binnenduintrand van de westelijke duinen, tussen Hollum en Ballum.

De drukfactor Dynamiek oppervlaktewater (peilen, getij, inundaties en stroming)

Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen. Dit treedt bijvoorbeeld op bij kanalisatie van beken.

Overstromingen zijn van invloed op de vochttoestand, de zuurgraad, de voedselrijkdom en het zoutgehalte van een gebied. Een verandering in overstromingsfrequentie heeft dus invloed op de genoemde factoren. Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermesting: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Het overstromen van habitattypen is op Ameland vooral aan de orde bij H1330A Schorren en zilte graslanden. Voor de overige habitattypen speelt dit niet of nauwelijks.

Er kan teveel of te weinig oppervlaktewaterdynamiek zijn. De dynamiek van het oppervlakte- water wordt voor de meeste habitattypen op Ameland vooral gestuurd door het grondwater en het regenwater. De belangrijkste drukfactor voor het grondwater is eerder verdroging dan peildynamiek. Dit is bij de vorige drukfactor verdroging aan de orde gekomen. De hoeveelheid regenwater wordt sterk beïnvloed door het klimaat en de veranderingen daarin. Dit valt eerder onder de drukfactor klimaat en zeespiegelstijging en daar is lokaal weinig aan te doen. Daarom zal deze drukfactor verder niet meegenomen worden in deze Natuurdoelanalyse.

De drukfactor Natuur en landschapsbeheer

Deze drukfactor kan op 2 manieren werken. Of er wordt te intensief beheerd door middel van maaien of begrazen. Dit kan leiden tot een verstoring van het ecologische evenwicht in het natuurgebied. Maar het uitblijven van het juiste natuurbeheer kan er ook toe leiden dat het ecologisch evenwicht verstoord raakt. In beide gevallen zorgt deze drukfactor er dan voor dat het milieu verandert. Voor een deel van de duinen en kwelders is het natuurbeheer belegd bij Staatsbosbeheer, It Frykse Gea en de Vennoot (particuliere vereniging voor begrazing op de kwelder Neerlands Reid). Momenteel is het beheer in die delen afgestemd op de natuurkwaliteit van de habitattypen. Een ander deel van de duinen, zoals de Tonne- en Hollumerduinen, is nog in eigendom en beheer bij Rijkswaterstaat. Zij voeren alleen de beheertaken uit in verband met de veiligheid. Natuurbeheertaken worden daar nagenoeg niet uitgevoerd. Er is al jaren sprake van een grondruil tussen Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat, waardoor deze duinen ook als natuurgebied beheerd zullen worden. Maar die grondruil komt nog niet verder om allerlei redenen.

De drukfactor Verstoring

De drukfactoren verstoringen door aanwezigheid (recreatie, honden, scheepvaart of vliegbewegingen), opgaande bouwsels, geluid van verkeer (druk wegverkeer of drukke scheepvaart) of lichtverstoring zijn met name van toepassing op de zeehond of de broedvogels. Opgaande bouwsels komen binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied

Duinen Ameland de duinen niet of nauwelijks voor. Dus deze vorm van verstoring is verwaarloosbaar. Dat geldt ook voor verstoring door verkeersgeluiden of lichtverstoring. De verstoring door aanwezigheid (recreatie of honden) is op Ameland als toeristeneiland natuurlijk wel een aandachtspunt. In het Natura 2000-beheerplan zijn alle vormen van recreatief (mede)gebruik toentertijd vastgelegd in een uitgebreide tabel van huidige activiteiten of bestaand gebruik. Deze activiteiten zijn beoordeeld op mogelijk negatieve effecten. Uit deze beoordeling zijn aanvullende mitigerende maatregelen voortgekomen en opgenomen in het beheerplan. Deze maatregelen zijn met name bedoeld om verstoring van broedvogels, maar ook overtijdende vogels op het strand of kwelder te voorkomen.

Met de aangewezen broedvogels van de duinen van Ameland gaat het voor een aantal soorten goed en worden de doelstellingen gehaald (zie Hoofdstuk 4). Dat zijn bijvoorbeeld de roerdomp, de eider en de bruine kiekendief. Daarvoor lijkt verstoring door aanwezigheid geen rol te spelen. Voor de andere broedvogelsoorten geldt dat de doelstellingen niet gehaald worden. De blauwe kiekendief, de velduil en de grauwe klauwier zijn al jaren geen broedvogel meer op Ameland. Voor deze laatste soort is de landelijk trend wel positief in de laatste jaren, maar dat heeft nog niet geleid tot broedgevallen op Ameland. Voor deze broedvogels, waar het slecht mee gaat, kan verstoring mogelijk wel een factor zijn die de kwaliteit van het leefgebied negatief beïnvloedt. De porseleinhoen heeft recent weer gebroed op Ameland, maar dat is een kwetsbare situatie. Landelijk gaat deze soort achteruit, dus dat is ook voor Ameland ook een wankelende basis. Voor de grijze zeehond zorgt verstoring er waarschijnlijk wel voor dat de stranden minder geschikt zijn als leefgebied voor de soort.

De drukfactoren per habitatype-groep

In de onderstaande paragrafen worden de niet eerder besproken drukfactoren per habitatypengroep verder uitgewerkt. Dit geldt voor H1330, H2120, H2130 en H2160. Voor de andere habitattypen zijn er geen aanvullende drukfactoren aan de orde anders dan die in het begin van de bijlagen beschreven zijn.

H1330 Schorren en ziltegraslanden

Klimaat en zeespiegelstijging kunnen bepalend zijn voor de ontwikkeling van dit habitatype. Hogere waterstanden bij eb en vloed beïnvloeden de opslibbing en ontwikkeling van de vegetatie en mogelijk ook de verzilting van de bodem op de kwelder. Ook kan deze drukfactor leiden tot erosie of verandering van zeewaterstromen, waardoor de sedimentatie van klei of zand verandert. Nu is dit habitatype een dynamisch biotoop, waarbij op grotere schaal (Waddenzee) er altijd een verandering van oppervlakte of locaties aan de orde zijn. Maar de laatste jaren lijkt het er wel op dat dit proces zich negatief ontwikkelt (meer erosie dan opbouw). Op de kwelder van Neerlands Reid (van de Vennoot) komt er nog bij dat dit gebied beïnvloed is door bodemdaling als gevolg van gaswinning in de Noordzee. Ook hier vindt erosie plaats, maar dan in de geulen op de kwelder. De geulen schuren bij eb de laatste jaren sterk uit. Of dit op de langere termijn stabiliseert, is nu nog niet duidelijk. Het klimaat, de zeespiegelstijging en verzilting zijn drukfactoren, die voortkomen uit mondiale problemen met broeikasgassen en opwarming van de aarde.

Begrazing kan ook een drukfactor zijn. Op de kwelder Neerlands Reid vindt begrazing plaats. Daarmee wordt het karakter van de kwelder wel beïnvloed, maar door de korte vegetatie is dit gebied van belang voor broedvogels en overtijdende vogels geworden. Zonder begrazing zou dit gebied een andere vogelpopulatie herbergen, die moeilijk te kwalificeren is als zijnde beter.

H2120 Witte duinen

Voor dit habitattypen zijn ook de verstoringsdrukfactoren genoemd. Dit heeft dan met name betrekking op recreatieve activiteiten in dit habitatype, welke de dynamiek kan verstoren. In het Natura 2000-beheerplan wordt hier geen melding van gemaakt en er zijn ook geen mitigerende maatregelen benoemd voor dit habitatype. Zodoende lijken de verstoringdrukfactoren geen rol van betekenis te spelen voor dit habitatype.

H2130 Grijze duinen

Voor dit habitatype zijn er naast de bovenstaande ook nog enkele drukfactoren benoemd zoals invasieve exoten, vertroebeling water, water- en kustbeheer, ziekten en predatie. De invasieve exoten zijn bijvoorbeeld Amerikaanse vogelkers of dennen. Deze worden bestreden met begrazing door geiten of kap. De drukfactoren vertroebeling water en het water- en kustbeheer hebben mogelijk indirect gevolgen voor de grijze duinen, maar dit is nu niet bekend. Ziekten en predatie geldt waarschijnlijk het meest voor het konijn, een typische soort voor dit habitatype en als grazer en graver onmisbaar in een gezond ecosysteem. De konijnenpopulatie op Ameland herstelt zich tot nu toe redelijk van iedere ziektegolf. Zodoende lijken deze drukfactoren op Ameland een beperkte rol van betekenis te spelen voor dit habitatype.

H2160 Duindoornstruwelen

Voor dit habitatype gelden de drukfactoren versnippering leefgebied, invasieve exoten en spontane ontwikkeling. Duindoornstruwelen zijn sterk afhankelijk van kalkrijke omstandigheden en ontwikkelen zich vooral op de binnenzijde van de zeereep. Elke groeiplaats raakt ontkalkt op den duur. Daarom is het nodig dat er telkens weer nieuwe, kalkrijke groeiplaatsen bijkomen. Hiervoor is een dynamisch duingebied nodig. Deels is dit ook het geval op Ameland, maar er komen weinig nieuwe struwelen bij. Er zijn onlangs verstuivingsmaatregelen getroffen in de Zwanenwaterduinen. Hierdoor neemt de kans op nieuwe vestigingen weer toe. Het is nu niet bekend of de achteruitgang hiermee tot stilstand komt. De invasieve exoot, die in duindoornstruwelen kan overheersen is de Rimpelroos. Deze is op Ameland geen groot probleem.

De drukfactoren per Habitatrictlijn- of Vogelrichtlijnsoort

Hier worden de eventuele drukfactoren per VHR-soort besproken die niet eerder zijn genoemd.

H1364 Grijze zeehond

Voor de grijze zeehond geldt dat het leefgebied grotendeels in de Waddenzee ligt en sporadisch op het eiland en in de duinen. Daarmee zijn de drukfactoren niet of bijna niet van toepassing op de duinen van Ameland. De drukfactoren vermessing en verzuring door stikstofdepositie komen al aan bod bij de afzonderlijke habitattypen. In de habitattypen waar de grijze zeehond gebruik van kan maken, is in het Natura 2000-gebied Duinen Ameland spelen vermessing en verzuring geen (grote) rol van betekenis (Paragrafen 5.2.1. en 5.2.2.).

H1903 Groenknolorchis

Deze plantensoort is gekoppeld aan kalkrijke habitattypen en dan vaak met name aan kalkrijke vochtige duinvalleien. Omdat alle groeiplaatsen te koppelen zijn aan de voorkomende habitattypen op Ameland wordt de drukfactoren van deze soort niet afzonderlijk besproken.

Broedvogels

Voor de meeste broedvogelsoorten zijn vermesting, verzuring, verlies leefgebied, spontane ontwikkeling en verstoring de belangrijkste drukfactoren. Behalve verstoring zijn deze drukfactoren gekoppeld aan de habitattypen als zijnde hun leefgebieden. Daarom worden deze drukfactoren bij de habitattypen beschreven. Voor sommige vogelsoorten worden ziekten en predatie ook als drukfactor in de WenR-lijsten benoemd. Deze drukfactoren zijn niet bekend als een probleem voor de vogels op Ameland. Het in 2022 alom aanwezige vogelgriep heeft ook op Ameland geleid tot slachtoffers onder de vogels, maar dit was niet zozeer onder de broedvogels, die aangewezen zijn voor Ameland. Predatie lijkt ook geen probleem. Er zijn weinig grondpredatoren op de eilanden. De laatste jaren is er wel sprake van een rattenplaag op het eiland, maar er zijn geen gegevens bekend dat dit ook gevolgen heeft voor de aangewezen broedvogels. Verwilderde katten lijken op Ameland ook geen probleem. Dat is in de afgelopen jaren nooit benoemd als zijnde een probleem, in tegenstelling tot bijvoorbeeld Schiermonnikoog.

Bijlage 3. TEO-tabel eindoordeel

Tabel 2 Beoordeling in de Natuurdoelanalyse (en zoals in het PAS).

NDA	PAS	VERSLECHTERING	VERBETERDOELEN
JA - a (behoudsdoel)	1a	Uitgesloten.	Niet van toepassing.
JA - b (verbeterdoel)	1a	Uitgesloten.	Van toepassing en behalen verbeterdoelen geborgd voor de korte (en lange) termijn.
JA, MITS - a (geen nieuwe maatregelen)	1b	Uitgesloten.	Nog niet gehaald, maar behalen verbeterdoelen pas geborgd op de langere termijn.
JA, MITS -b (effectieve nieuwe maatregelen)	1b	Uitgesloten.	Nog niet gehaald, maar wel verwacht op de langere termijn met nog niet geborgde, effectieve bron- en/of herstelmaatregelen.
JA, MITS -c (onzekere nieuwe maatregelen)	2	Uitgesloten.	Nog niet gehaald en ook nog geen zicht op, omdat zekerheid over effectiviteit maatregelen ontbreekt.
NEE, TENZIJ -a (gebrek aan gegevens)	2	Niet uitgesloten (door gebrek aan gegevens).	Van toepassing, maar niet geborgd (door gebrek aan gegevens) óf niet van toepassing.
NEE, TENZIJ -b (nieuwe maatregelen urgent)	2	Geconstateerd óf niet uitgesloten (door gebrek aan gegevens).	Van toepassing, maar niet geborgd.