



## **Natura 2000-beheerplan Texel (2)**

Datum        Juni 2016  
Status       Definitief beheerplan



## Colofon

Opdrachtgever: Ministerie van Economische Zaken  
Directie Natuur & Biodiversiteit  
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC Den Haag  
Postbus 20401 | 2500 EK Den Haag

Opgesteld door: Dienst Landelijk Gebied\*  
Staatsbosbeheer

Tekst: Marion Bilius  
Femkje Sierdsma  
Gabriël Vriens  
Jetty Koopman  
Bob van den Brink  
Arnout-Jan Rossenaar  
Jan Meijer

Datum: Juni 2016

\*Tot 1 maart 2015 heeft Dienst Landelijk Gebied (DLG) dit Natura 2000-beheerplan opgesteld. Vanaf 1 maart 2015 zijn de DLG-werkzaamheden voor Natura 2000 overgedragen aan de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl).



## Inhoud

	Samenvatting .....	7
<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>16</b>
1.1	Wat is Natura 2000? .....	16
1.2	Kenmerken Natura 2000-gebieden Texel.....	17
1.3	Functie beheerplan .....	21
1.4	Status en vaststellingprocedure van het beheerplan Texel .....	22
1.5	Leeswijzer.....	23
<b>2</b>	<b>Instandhoudingsdoelen .....</b>	<b>25</b>
2.1	Kernopgaven .....	25
2.2	Instandhoudingsdoelen .....	27
2.2.1	Algemene doelen .....	28
2.2.2	Instandhoudingsdoelen .....	28
2.2.3	Waarden uit voormalige beschermde natuurmonumenten.....	32
2.3	Sence of Urgency.....	33
2.4	Ecologische vereisten van de instandhoudingsdoelen .....	34
2.4.1	Habitattypen .....	35
2.4.2	Habitatrichtlijnsoorten .....	39
2.4.3	Broedvogels .....	39
2.4.4	Niet-broedvogels.....	42
<b>3</b>	<b>Ecologische gebiedsbeschrijving .....</b>	<b>49</b>
3.1	Inleiding .....	49
3.2	Abiotiek.....	50
3.2.1	Geomorfologie.....	51
3.2.2	Geologie en bodem.....	53
3.2.3	Hoogteligging .....	54
3.2.4	Geohydrologie.....	55
3.2.5	Oppervlaktewater .....	58
3.3	Natura 2000-doelen .....	59
3.3.1	Inleiding .....	59
3.3.2	Habitattypen .....	60
3.3.3	Habitatrichtlijnsoorten .....	63
3.3.4	Broedvogels .....	64
3.3.5	Niet-broedvogels.....	66
3.4	Archeologie en cultuurhistorische aspecten .....	68
3.5	Van processen en patronen naar een model.....	69
3.5.1	Sleutelprocessen.....	69
3.5.2	Van processen en patronen naar een model.....	73
3.5.3	Het modeleiland vertaald naar Texel .....	77
3.6	Landschapsecologische samenhang per deelgebied.....	82
3.6.1	De eilandkop.....	82
3.6.2	Duinboogcomplex.....	84
3.6.3	De Slufter .....	90
3.6.4	Strand en vooroever.....	92
3.6.5	Het lage land .....	94
3.6.6	Buitendijkse schorren .....	102
3.7	Kansen en knelpunten .....	103
3.7.1	De eilandkop.....	103
3.7.2	Duinboogcomplex.....	104
3.7.3	De Slufter .....	105

3.7.4	Strand en vooroever.....	106
3.7.5	Het lage Land.....	107
3.7.6	Buitendijkse schorren .....	107
<b>4</b>	<b>Plannen, beleid en bestaand gebruik.....</b>	<b>109</b>
4.1	Plannen en beleid.....	109
4.1.1	Thema Natuurbescherming .....	110
4.1.2	Thema Kust en Waddenzeebeleid .....	113
4.1.3	Thema Waterbeheer .....	115
4.1.4	Thema Ruimtelijke ordening .....	119
4.1.5	Thema Defensie-activiteiten .....	123
4.1.6	Analyse en consequenties relevante plannen en beleid op instandhoudingsdoelen .....	124
4.2	Vormen van bestaand gebruik in de Natura 2000-gebieden op Texel .....	126
4.2.1	Samenhang natuur en huidige activiteiten.....	126
4.2.2	Beheer en onderhoud fauna (activiteiten nr. 1 t/m 8) .....	127
4.2.3	Beheer en onderhoud natuur (activiteiten nr. 10 t/m 30) .....	128
4.2.4	Beheer en onderhoud waterstaatkundig (activiteiten nr. 40 t/m 62) .....	128
4.2.5	Onderzoek en monitoring (activiteiten nr. 70 t/m 85) .....	130
4.2.6	Bedrijfsmatige activiteiten (activiteiten nr. 90 t/m 101).....	130
4.2.7	Recreatief strandgebruik (activiteiten nr. 110 t/m 120) .....	130
4.2.8	Recreatief sporten (niet gebonden aan het strand, activiteiten nr. 130 t/m 136) .....	131
4.2.9	Watersporten (activiteiten nr. 140 t/m 147) .....	131
4.2.10	Evenementen (activiteiten nr. 150 t/m 188) .....	131
4.2.11	Excursies (activiteiten nr. 190 t/m 193).....	132
4.2.12	Recreatief vissen (activiteiten nr. 200 t/m 207) .....	132
4.2.13	Overig recreatief gebruik (activiteiten nr. 210 t/m 225) .....	132
4.2.14	Defensieactiviteiten (activiteiten nr. 235 t/m 244).....	132
4.2.15	Overig bestaand gebruik (activiteiten nr. 250 t/m 256) .....	133
4.3	De methode van toetsing van de huidige activiteiten .....	133
4.3.1	De stappen en het stroomschema .....	133
4.3.2	Beoordeling aan de Natuurbeschermingswet .....	136
4.4	Toetsing en beoordeling van huidige activiteiten .....	137
4.4.1	Knelpunten tussen huidige activiteiten en instandhoudingsdoelstellingen .....	138
4.4.2	Uitkomsten globale toets .....	138
4.4.3	De cumulatietoets.....	139
4.4.4	Beoordeling Natuurbeschermingswet .....	147
<b>5</b>	<b>PAS Gebiedsanalyse .....</b>	<b>154</b>
5.1	Inleiding, doel en probleemstelling.....	154
5.2	Overzicht stikstofproblematiek n.a.v. Aeries analyse .....	156
5.3	Resultaten Monitor 14.2.1 .....	165
5.3.1	Depositie ten opzichte van de KDW per tijdvak.....	165
5.3.2	Ontwikkelingsruimte per tijdvak.....	174
5.3.3	Ontwikkelingsruimte per habitatype.....	175
5.3.4	Tussenconclusie depositie .....	176
5.4	Analyse per habitatype.....	177
5.4.1	H2130B Grijze duinen (kalkarm) .....	177
5.4.2	H2130C Grijze duinen (heischraal) .....	180
5.4.3	H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) .....	182
5.4.4	H2150 Duinheiden met struikhei .....	184
5.4.5	H2180A Duinbossen (droog).....	186
5.4.6	H2190A Vochtige duinvalleien (open water) .....	188
5.4.7	H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk).....	191
5.4.8	H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) .....	193
5.4.9	Tussenconclusie depositieontwikkeling in relatie tot instandhoudingsdoelstellingen .....	195
5.5	Eerste bepaling herstelstrategieën en maatregelenpakket op gradiëntniveau.....	196

5.5.1	Behoud- en herstelstrategieën voor de Eilandkop .....	196
5.5.2	Behoud- en herstelstrategieën voor het duinboogcomplex .....	197
5.5.3	Herstelstrategie per habitatype .....	201
5.6	Beoordeling relevantie en situatie flora en fauna .....	208
5.6.1	Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden .....	208
5.6.2	Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna .....	209
5.7	Bepaling herstelstrategie en maatregelpakketten per soort .....	215
5.8	Synthese: definitieve set van maatregelen .....	216
5.9	Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom in het gebied .....	221
5.10	Categorie-indeling .....	223
5.11	Borgingsafspraken .....	225
5.12	Monitoring PAS .....	225
5.13	Conclusie .....	227
5.14	Kwaliteitsborging .....	227
<b>6</b>	<b>Visie en uitwerking kernopgaven en instandhoudingsdoelen .....</b>	<b>229</b>
6.1	Visie en strategie kernopgaven en instandhoudingsdoelen .....	229
6.1.1	Visie op kernopgaven .....	229
6.1.2	Visie op instandhoudingsdoelen habitattypen .....	231
6.1.3	Visie op instandhoudingsdoelen habitatoorten .....	234
6.1.4	Visie op instandhoudingsdoelen broedvogels .....	235
6.1.5	Visie op instandhoudingsdoelen niet-broedvogels .....	237
6.1.6	Samenvatting .....	238
6.1.7	Prioritering .....	241
6.2	Uitwerking doelen en strategie per deelgebied .....	243
6.2.1	De eilandkop .....	243
6.2.2	Duinboogcomplex .....	244
6.2.3	De Slufter .....	245
6.2.4	Strand en vooroever .....	246
6.2.5	Het lage land .....	246
6.2.6	Buitendijkse schorren .....	247
6.3	Maatregelen .....	247
6.3.1	Eilandkop (de Hors) .....	249
6.3.2	Duinboogcomplex .....	249
6.3.3	De Slufter .....	251
6.3.4	Strand en vooroever .....	251
6.3.5	Het lage land .....	251
6.3.6	Buitendijkse Schorren .....	252
6.3.7	Het totale gebied, overige opmerkingen .....	252
6.4	Doelbereik na maatregelen en vervolgonderzoek .....	254
6.4.1	Habitattypen .....	255
6.4.2	Habitatrichtlijnsoorten .....	256
6.4.3	Vogelrichtlijnsoorten .....	256
<b>7</b>	<b>Uitvoeringsprogramma Texel .....</b>	<b>257</b>
7.1	Planning, verantwoordelijkheden en borging van de maatregelen .....	257
7.1.1	Planning .....	257
7.1.2	Verantwoordelijkheden .....	257
7.1.3	Borging .....	258
7.2	Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelen en maatregelen .....	260
7.2.1	Informatie behoefte Natura 2000 .....	261
7.2.2	Toelichting bestaande monitoringsprogramma's .....	262
7.2.3	Uitwerking invulling informatiebehoefte .....	263
7.2.4	Monitoring in het kader van de PAS .....	269

7.2.5	Monitoring overige parameters .....	270
7.2.6	Organisatie en Financiering .....	270
7.2.7	Handhaving en monitoring van de maatregelen .....	271
7.3	Overzicht kosten en financiering .....	274
7.3.1	Kosten .....	274
7.3.2	Financiering.....	281
7.4	Communicatie .....	281
7.4.1	Doelstellingen .....	281
7.4.2	Rolverdeling .....	282
<b>8</b>	<b>Sociaal economische aspecten .....</b>	<b>283</b>
8.1	Inleiding .....	283
8.2	Pijlers van de plaatselijke economie .....	284
8.2.1	Relatie toerisme/recreatie en ecologie .....	284
8.2.2	Relatie landbouw en ecologie.....	284
8.2.3	Relatie visserij en ecologie .....	285
8.3	Sociaal-economische effecten maatregelen beheerplan .....	286
8.4	Kleinschalig historisch medegebruik.....	287
<b>9</b>	<b>Kader voor vergunningverlening .....</b>	<b>288</b>
9.1	Inleiding .....	288
9.2	Bestaand gebruik .....	289
9.3	Toekomstige activiteiten .....	289
9.4	Richtinggevend toetsingskader natuurontwikkelingsprojecten .....	293
	Literatuurlijst .....	295
	Bijlagen .....	300
	Bijlage 1 - Organisatie van de totstandkoming van het Natura 2000-beheerplan Texel ...	301
	Bijlage 2 - Voorkomen habitattypen op Texel .....	304
	Bijlage 3 - Voorkomen habitatsoorten op Texel.....	325
	Bijlage 4 - Voorkomen aangewezen VR-broedvogels op Texel.....	335
	Bijlage 5 - Voorkomen aangewezen VR-niet-broedvogels op Texel .....	365
	Bijlage 6 - Lijst bestaand gebruik Texel .....	413
	Bijlage 7 – Habitattypenkaart Texel.....	436
	Bijlage 8 – Kaart huidig beheer en maatregelen Texel .....	437

### Achtergronddocumenten

- Watersysteembeschrijving Texel. DLG, 2013.
- Globale toetsing grondwaterafhankelijke habitattypen in de duingebieden. Bureau Hunzebreed in opdracht van DLG.
- Aanzet tot sociaaleconomische paragraaf. Texels Ondernemers Platform, 2013.

## Samenvatting

### **Wat is Natura 2000?**

Nederland is rijk aan natuur, ook in vergelijking met andere Europese landen. De Europese Unie is zich daarvan bewust. In de jaren 90 heeft zij een stelsel ontworpen om onvervangbare natuur in heel Europa te beschermen, ook in Nederland. Dat netwerk heet Natura 2000. De bescherming is gericht op voor Europa kenmerkende natuur: landschappen, planten en dieren. In het stelsel zijn twee Europese richtlijnen opgenomen, de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. De eerste richtlijn is gericht op de bescherming van specifieke natuurtypen en planten- en diersoorten en de tweede op vogelsoorten, die beide of afzonderlijk voor natuurgebieden van toepassing kunnen zijn. In Nederland stelt het ministerie van Economische Zaken een lijst op van gebieden die in het stelsel thuis horen. In de provincie Noord-Holland zijn 19 gebieden in de lijst opgenomen.

### **Een Natura 2000 beheerplan voor het eiland Texel**

Aanwijzing door Europa van een groot deel van Texel als Natura 2000-gebied is een erkenning van de uitzonderlijke waarde van het gebied. Bovendien is de natuur de basis voor veel economische activiteiten die op het eiland plaatsvinden. Alle maatregelen en andere inspanningen uit het Natura 2000-beheerplan zijn bedoeld om de natuur in dit gebied in goede conditie te houden of te brengen.

Het Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' heeft een oppervlakte van 4615 ha. Daarin zijn opgenomen nagenoeg het gehele duingebied, de Slufter en een aantal natuurgebieden in de polders: de Petten, Waal en Burg, Ottersaat, Dijkmanshuizen, Zandkes, Wagejot en de Bol.

Daarnaast heeft Texel ook te maken met twee andere Natura 2000 gebieden. Ten eerste het gebied 'Noordzeekustzone', waarin voor Texel zijn opgenomen de Noordzeestranden en het westelijke deel van de Hors. Ten tweede het gebied 'Waddenzee', waarin voor Texel zijn opgenomen het merendeel van de Hors, de Mokbaai en de Schorren. Deze gebieden zijn weergegeven in Figuur 1.1, hoofdstuk 1.2.

Het Natura 2000 gebied Texel is aangewezen als Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied en dat geeft aan dat er bijzondere natuur voorkomt. In het beheerplan zijn de bijzondere natuurdoelen die Europa voor de gebieden heeft aangewezen beschreven. Het belangrijkste onderdeel van het plan zijn de maatregelen die nodig zijn om die bijzondere natuur te behouden en te versterken. Om een zo breed mogelijk draagvlak te krijgen is het beheerplan opgesteld in nauwe samenwerking met de terreinbeheerders, gemeente, provincie, hoogheemraadschap, defensie (RVB), particuliere eigenaren, ondernemers, agrariërs en andere betrokkenen. Het beheerplan heeft een looptijd van zes jaar. In het plan staan de inrichting en het beheer van gebied voor de komende 6 jaar nauwkeurig beschreven. Ook geeft het plan een doorkijkje op de jaren daarna. Een belangrijk aspect van het beheerplan is dat het wordt gebruikt om goede beslissingen te nemen als er vergunningen voor activiteiten in en om het gebied worden aangevraagd.

### **Bijzonder landschap**

Het Natura 2000-gebied van Texel heeft een zeer afwisselend landschap en omvat zowel het duingebied met het aanliggende strand, als de natuurgebieden van het Lage land.

Het eiland Texel is ontstaan rondom een keileemopduiking, die de naam Hoge Berg draagt. Door het voorkomen van keileem is de opbouw van Texel uniek en afwijkend van de andere Waddeneilanden.

Het noordelijk en het zuidelijk gedeelte van de duinen behoorden oorspronkelijk tot twee verschillende eilanden: Texel en Eierland. Ten westen van de stuifdijk, die sinds 1629 de voormalige eilanden verbindt, ligt de Slufter, een oude strandvlakte. Dit is een gebied met een bijzondere dynamiek, omdat het zeewater vanuit de Noordzee de kreken in- en uitstroomt onder invloed van het getij. Er komen overgangen voor van nat naar droog en van zout naar zoet en daardoor is er een grote variatie in natuurwaarden.

Het duingebied ten noorden van De Slufter, de Eierlandse duinen, omvat oude duinen met duinstruwelen, graslanden en heides. In de nabijheid van de Slufter liggen enkele duinvalleien. Het zuidelijke deel is meer gevarieerd met zowel oude als jonge duingebieden, schraalgraslanden en heidegebieden. Daarnaast is er een grote diversiteit aan duinvalleien aanwezig. Deze valleien verschillen onderling, omdat er op sommige plekken infiltratie van regenwater optreedt en op andere plekken kwel van grondwater. Ook liggen er enkele grote duinplassen zoals De Muy en De Geul. In de Westerduinen zijn naald- en loofbossen aanwezig.

Aan de zuidkant van het eiland ligt een grote zandplaat, de Hors. Dit gebied kenmerkt zich door een grote dynamiek van wind en water, waardoor nieuwe duinen en duinvalleien ontstaan.

Tot het Natura 2000-gebied behoren ook een aantal natuurgebieden in het poldergebied en terreinen langs de waddendijk. Het zijn kreekrestanten met omliggende rietkragen en brakke graslanden die zijn ontstaan door dijkafsnijding. De gebieden hebben een waardevolle vegetatie en daarnaast zijn ze ook van groot belang voor broedende en doortrekkende vogels.

Het gebied de Schorren is een buitendijks kweldergebied op Texel, met een kenmerkende zoutminnende vegetatie. Er broeden veel vogels, waaronder de lepelaar.

### Belangrijke doelen

Door de grote landschappelijke afwisseling is het gebied rijk aan planten- en diersoorten. Natura 2000 biedt extra bescherming aan 22 habitattypen (zie tabel 1).

Tabel 1. Aangewezen habitattypen en doelstellingen Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel.

Behoud oppervlakte en kwaliteit	Toename oppervlakte en kwaliteit
Slik- en zandplaten	Grijze duinen (kalkrijk)
Zilte pioniersbegroeiingen	Grijze duinen (kalkarm)
Slijkgrasvelden	Grijze duinen (heischraal)
Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	Duinbossen (droog)
Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	Duinbossen (vochtig)
Embryonale duinen	Duinbossen (binnenduinrand)
Witte duinen	Vochtige duinvalleien (open water)
Duinheiden met kraaihei (vochtig)	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
Duinheiden met kraaihei (droog)	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
Duinheiden met struikhei	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
Duindoornstruwelen	
Kruipwilgstruwelen	
Galigaanmoerassen	



Het gebied is van belang voor de bescherming van zestien broedende vogelsoorten uit de Europese Vogelrichtlijn. Van de roerdomp, lepelaar, eider, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, kluut, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, noordse stern, velduil en roodborsttapuit moet het leefgebied voor de huidige aantallen op peil blijven. Van de bontbekplevier, strandplevier, dwergstern en tapuit moeten de aantallen omhoog door de verbetering van de kwaliteit en de omvang van hun leefgebied.

Het gebied is daarnaast ook van belang voor een aantal andere vogelsoorten. Dit zijn vogels, die in het voor- en najaar doortrekken of in het gebied overwinteren. Vanuit de

Natura 2000 gebieden Noordzeekustzone en Waddenzee zijn voor Texel circa 40 vogelsoorten opgenomen in het beheerplan.

Twee soorten zijn aangewezen als beschermd soort van de Habitatrictlijn: de noordse woelmuis en de groenknolorchis. Voor de noordse woelmuis is het de bedoeling dat de kwaliteit van het leefgebied verbetert. Voor de groenknolorchis is het doel behoud van kwaliteit en omvang van het leefgebied.

### **Kernopgaven**

De zogenaamde kernopgaven maken duidelijk wat een gebied kan bijdragen aan de doelen van Natura 2000 in Europa. Soms zijn er speciale maatregelen nodig om de natuur te verbeteren, die gericht zijn op deze kernopgaven.

De landschappelijke kernopgaven op Texel zijn vooral gericht op een samenhangend landschap met een aantal overgangssituaties. Het gaat daarbij om de overgang en samenhang tussen duinen, duinheides, duinvalleien, duinbossen en de binnenduinrand. Hierdoor ontstaat afwisseling in het landschap, wat ten goede komt aan de soortenrijkdom van planten en dieren.

De kernopgaven voor de afzonderlijke habitattypen zijn vooral gericht op verbetering van de kwaliteit van de grijze duinen, vochtige duinvalleien, vochtige duinbossen en heischrale graslanden. Deze gebieden zijn ook van belang voor vogelsoorten als blauwe kiekendief, velduil en tapuit en voor de noordse woelmuis en de groenknolorchis.

### **Sturende processen**

Het waddengebied is van nature een zeer dynamisch gebied. De werking van wind en water is bepalend voor het ontstaan van het kustlandschap. Verandering hoort dus bij de Waddeneilanden. De dynamiek legt de basis voor karakteristieke natuur, met name de levensgemeenschappen van kale of schaars begroeide stranden, duinen, duinvalleien en kwelders. Vooral door de werking van de wind wordt de ontwikkeling van de begroeiing telkens teruggezet naar een jong stadium. Door menselijk ingrijpen, zoals bijvoorbeeld het aanleggen van stuifdijken is de dynamiek minder geworden. Daardoor is de oppervlakte aan open duinlandschap in de afgelopen decennia afgenomen.

Op plekken waar wind en water minder invloed hebben, ontstaan natuurlijke duinstruwelen en bossen. Dit is een geleidelijke en continue verandering, ook wel 'natuurlijke successie' genoemd.

Ook de hydrologie is een belangrijke factor in de natuurgebieden. Het voorkomen van zoet grondwater is bepalend voor de kwaliteit van valleien en bossen in het duingebied. Voor de natuurgebieden in het Lage land is de invloed van brak grondwater essentieel voor een goede kwaliteit van de karakteristieke vegetatie.

### **Duinvorming onder de loep**

Het ontstaan van het duinlandschap is een dynamisch proces, onder invloed van wind en water. De ontwikkeling van jonge duinen begint met verstuing op een kale strandvlakte, waarbij plaatselijk zand wordt vastgelegd door pioniervegetatie. Onder invloed van wind vindt ophoging plaats (jonge of embryonale duinen). In een latere fase ontstaan de hogere jonge duinen van de zeereep, door de verdere vastlegging van zand en de ontwikkeling van helmvegetatie (witte duinen). De duintjes worden vervolgens zo hoog dat het zoete regenwater blijft staan en beschikbaar komt voor de vegetatie. Daarna zal de vegetatie zich verder ontwikkelen en zullen de duinen meer begroeid raken (grijze duinen).

De zandplaat de Hors is een gebied waar jonge zandduinen worden gevormd. Vanwege de grote omvang en hoge dynamiek is dit gebied uniek voor het waddengebied.

Het proces van duinvorming is goed te herkennen aan de huidige opbouw van duinenrijen en daartussen de duinvalleien. Oudere duinenrijen worden afgewisseld met valleien en meertjes. Door het aangroeien van de jonge duinen ontstaat een nieuwe, zeewaarts gelegen duinenrij, waardoor een strandvlakte wordt afgesnoerd van de zee en een nieuwe duinvallei ontstaat.

### **Huidige activiteiten**

Op Texel vinden tal van recreatieve activiteiten plaats in de duinen, de bossen, de polders en op het strand. Het strand wordt plaatselijk intensief gebruikt door badgasten, wandelaars en om diverse sporten te beoefenen.

Ander bestaand gebruik is er op het gebied van natuurbeheer, faunabeheer, waterbeheer, landbouw en defensie.

#### *Beoordeling van de huidige activiteiten*

In het beheerplan zijn alle vormen van het bestaand gebruik op de rij gezet. Daarna is getoetst of deze activiteiten negatieve gevolgen kunnen hebben voor de Natura 2000 doelen. De uitkomst is dat er geen activiteiten zijn die een groot knelpunt vormen, mede door de bestaande zonering van het recreatieve gebruik.

Wel zijn er bij een aantal activiteiten (op beperkte schaal) maatregelen nodig die de negatieve gevolgen verminderen. De belangrijkste maatregel is het preventief afzetten van strandgedeelten voor vogels in de broedtijd, om de verstoring als gevolg van het strandgebruik te verminderen. Dit geldt voor de natuurstranden zoals die zijn aangegeven in de gemeentelijke Strandnota.

Een aantal activiteiten, dat tot nu toe vergunningplichtig was, is onder voorwaarden vrijgesteld van de vergunningplicht voor de Natuurbeschermingswet. Het gaat om reguliere kustsuppleties, faunabeheer, baggeren en herprofilieren van sloten, slootonderhoud, onderhoud van harde waterkeringen, het bestrijden van plaagsoorten op waterkeringen en reguliere monitoringsactiviteiten. Kustsuppleties in kader van kustlijninzorg zijn vrijgesteld van vergunningverlening, onder voorwaarden die zijn opgenomen in het beheerplan Noordzeekustzone. Verder zijn in het de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee vrijgesteld: onderhoud van waterbouwkundige constructies, oevers en dergelijke, inspectievluchten voor beheer door Rijkswaterstaat en reguliere monitoringsactiviteiten (in deelgebieden Noordzeekustzone en Waddenzee), Voor deze voorwaarden wordt verwezen naar de beheerplannen Waddenzee en Noordzeekustzone.

In overleg met de provincie Noord Holland is vastgesteld dat een aantal activiteiten vergunningplichtig blijft voor de Natuurbeschermingswet, te weten het verleggen

van de Sluftergeul, de Ronde van Texel en het tellen van lepelaars vanuit een vliegtuig (Waddentelling).

Voor nieuwe activiteiten moet in overleg met de provincie Noord Holland worden bepaald of er een beoordeling voor de Natuurbeschermingswet nodig is.

### **Kansen en knelpunten**

De belangrijkste knelpunten voor het realiseren van de Natura 2000 doelen zijn de afname van dynamiek, de hydrologische situatie, de neerslag van stikstof, de invloed van ganzen en de verstoring van broedvogels.

#### *Afname dynamiek*

In het duingebied is er van nature veel dynamiek. De dynamiek is het grootst bij de zee en neemt af richting binnenduintrand. In de afgelopen decennia is de invloed van wind in de duinen echter minder geworden, waardoor de natuurlijke ontwikkeling van duinen is afgenomen. Door het vergroten van de invloed van wind door het losmaken van de bodem zal de natuurlijke duinvorming weer in gang worden gezet. Ook door het verwijderen van de (verouderde) vegetatie zal de kwaliteit van de duinvegetaties toenemen. Dit zal ook ten goede komen aan de vogelsoorten blauwe kiekendief, velduil en tapuit.

#### *Hydrologie*

In delen van het gebied is de hydrologische situatie niet optimaal om de gewenste doelen te bereiken. De zilte graslanden in het Lage land hebben last van verdroging door de lage polderpeilen in het omliggende landbouwgebied. Hierdoor is er minder zout water beschikbaar voor de planten, waardoor de kwaliteit van de zilte graslandvegetaties afneemt.

Ook vormt de hydrologie een knelpunt voor een aantal duinvalleien en de duinbossen. De afwatering in het bosgebied de Dennen is te groot om de gewenste verandering naar een natuurlijk loofbos tot stand te brengen.

#### *Stikstof*

Industrie, zeescheepvaart, verkeer en landbouw zijn de voornaamste bronnen van stikstof die door wind en neerslag het gebied in komen. Stikstof zorgt voor de vermessing van de natuur waardoor karakteristieke planten- en diersoorten verdwijnen en duinvegetaties sterk verruigen en vergrassen. In het beheerplan staat een gebiedsanalyse, waarin de knelpunten per habitattypen zijn uitgewerkt voor de huidige situatie en waarin de te verwachten trend is aangegeven. In de huidige situatie is de neerslag van stikstof te hoog voor een aantal kwetsbare vegetaties in de duinen. Hiervoor zijn herstelmaatregelen nodig.

#### *Ganzen*

Er is een groeiend aantal overzomerende grauwe ganzen op het eiland. De ganzen veroorzaken niet alleen schade voor de landbouw, maar ook in de natuurgebieden. In de vochtige duinvalleien en duinplassen beschadigen de ganzen de vegetatie en vindt bemesting plaats door de uitwerpselen. In de graslanden van het Lage land is vooral de overbegrazing een probleem, waardoor kale plekken in het landschap ontstaan.

#### *Verstoring*

Op de stranden zijn er plaatselijk veel recreatieve activiteiten. Dat kan een probleem zijn voor de vogels die op het strand broeden, met name de dwergstern, de bontbekplevier en de strandplevier. De strandplevier en de bontbekplevier gaan landelijk en ook op Texel in aantal achteruit. De dwergstern laat de laatste jaren op Texel en landelijk wel een toename in aantal zien, waarschijnlijk door de

bescherming van het broedgebied. Voor deze soorten is het nodig om de gedeelten waar ze broeden tijdelijk af te sluiten en te zorgen voor rust in de broedperiode.

### **Maatregelen**

#### *Voortzetten huidig beheer*

Om de Natura 2000 doelen te bereiken is het belangrijk dat het huidig beheer in de natuurgebieden wordt voortgezet. Het gaat om:

- het begrazingsbeheer in de duinen;
- het maai- en beweidingsbeheer in de natuurgebieden van het Lage land: Wagejot, Dijkmanshuizen, Ottersaat, Zandkes, de Bol, Waal en Burg en de Petten;
- het onderhoud van de strekdammen in de Schorren, om afslag tegen te gaan;
- het opschonen van de schelpenbanken en het aanbrengen van nieuwe schelpen in Wagejot, Ottersaat en de Petten als broedgebied voor met name de dwergstern;
- het niet toegankelijk zijn van duingedeelten in de broedtijd, voor de rust van broedende vogels.

#### *Herstelmaatregelen in de duinen*

In het beheerplan staan maatregelen om de dynamiek te bevorderen en om de gevolgen van de neerslag van stikstof te verminderen. In de duinen wordt zoveel mogelijk ruimte gegeven aan de windwerking en er zullen enkele stuifkuilen worden gemaakt om dit proces in gang te zetten.

Verspreid in het duingebied zullen herstelmaatregelen, zoals plaggen en chopperen, worden uitgevoerd. In aanvulling op het huidige beheer worden plaatselijk duinvalleien gemaaid.

Voor het verder optimaliseren van het beheer in het duingebied wordt een visie opgesteld over de begrazing van duingedeelten en het (al of niet) toelaten van spontane ontwikkeling van bos.

Voor het bosgebied de Dennen zal een plan worden uitgewerkt voor de verdere ontwikkeling naar natuurlijk loofbos. Voor de gebiedjes Sebastopol, Landje van Krim en Kippenland wordt een inrichtingsplan opgesteld, om de waterbeheersing van de duinvalleien te verbeteren. In het gebied de Hanenplas worden maatregelen voor herstel van de duinvalleien uitgevoerd.

### **Beheermaatregelen**

Plaggen is het verwijderen van de vegetatie en de bovenste bodemlaag. Door het plaggen wordt de bodem arm aan voedingsstoffen en kan de ontwikkeling van de vegetatie opnieuw beginnen vanaf een kale bodem.

Maaien en afvoeren is het verwijderen van de bovengrondse delen van de vegetatie. Het houdt de natuurlijke ontwikkeling naar struweel tegen.

Chopperen is het verwijderen van de vegetatie en een deel van de bovenste humuslaag. Het is een maatregel tussen plaggen en maaien in.

#### *Dynamiek op de Hors*

Op de zandplaat de Hors vindt op grote schaal jonge duinvorming plaats. Dit is een natuurlijk proces, wat plaatsvindt onder invloed van wind en water en waarvoor geen speciale maatregelen nodig zijn. In het kader van het beheerplan is afgesproken om te evalueren of de verwachte ontwikkelingen inderdaad plaatsvinden en bijgestuurd moeten worden.

#### *Rust in het broedgebied van vogels*

De broedplaatsen van de vogelsoorten die op het strand broeden zullen worden afgezet, zodat geen verstoring zal plaatsvinden. Het gaat om de dwergstern, bontbekplevier en strandplevier, soorten die zijn opgenomen in de Natura 2000 doelen voor Texel. Preventief afzetten van strandgedeelten kan plaatsvinden op de natuurstranden (zoals die zijn aangegeven in de gemeentelijke Strandnota). De afschermen gebieden zullen veelal liggen langs de duinvoet op het strand (een strook in de lengterichting) en op gedeelten van de Hors.

#### *Reguleren aantal ganzen*

De landbouw- en natuurorganisaties van het eiland hebben een gezamenlijk voorstel gedaan, om over te gaan tot vergassen van overzomerende grauwe ganzen, in aanvulling op de bestaande maatregelen. Het Natura 2000 beheerplan onderschrijft deze aanpak, vanwege de nadelige invloed van de ganzen op het natuurgebied.

#### *Waterbeheer in de natuurgebieden van het Lage land*

Om de doelen te kunnen realiseren is het nodig om de waterhuishouding in een aantal gebieden van het Lage land te verbeteren. De invloed van brak grondwater is een belangrijke voorwaarde voor het voortbestaan van een Natura 2000 habitattypen. Het uitvoeren van hydrologische maatregelen gaat verdroging tegen en komt ten goede aan de zilte vegetaties. Het gaat om maatregelen in de gebieden Waal en Burg, Dijkmanshuizen (inclusief Buitenheim) en de Bol. De plannen zijn al geheel of gedeeltelijk uitgewerkt, maar hebben nog geen bestuurlijke instemming. Deze plannen dragen bij aan het realiseren van de Natura 2000 doelen.

### **Uitvoering**

#### *Periode uitvoering*

Een aantal maatregelen wordt uitgevoerd in de eerste beheerplanperiode (periode van zes jaar, die begint na vaststelling van het plan). Dit geldt voor de herstelmaatregelen, zoals maaien, plaggen, chopperen, stuifkuilen maken, bosopslag verwijderen en begrazen.

Een aantal maatregelen wordt nog verder uitgewerkt en voorbereid tijdens de eerste beheerplanperiode. Dit geldt voor het opstellen van een visie over begrazing en bosvorming en het uitwerken van plannen voor de hydrologische maatregelen voor

het duingebied en het Lage land. Uitvoering van deze plannen zal plaatsvinden in de tweede beheerplanperiode.

#### *Monitoring*

Om de effecten van de maatregelen te kunnen volgen is het noodzakelijk de ontwikkelingen goed in de gaten te houden. Dat noemt men "monitoren". Monitoring vanuit Natura 2000 zal zoveel mogelijk aansluiten op de bestaande activiteiten van de beheerders. Zij moeten al heel wat gegevens verzamelen vanwege de voorwaarden vanuit bestaande subsidieregelingen voor natuurbeheer.

Ook verzamelen andere organisaties gegevens, zoals het hoogheemraadschap en organisaties die zich bezighouden met bijvoorbeeld onderzoek van vogels. Ook die gegevens zijn bruikbaar om de effecten van maatregelen te beoordelen. Als er desondanks niet genoeg gegevens binnenkomen is uitbreiding van de monitoring in het kader van Natura 2000 noodzakelijk.

#### *Beheeroverleggroep*

Om de uitvoering van het beheerplan goed te begeleiden zal er een beheeroverleggroep worden geformeerd, waarin onder meer de provincie, de beheerders van het gebied en andere organisaties van het eiland vertegenwoordigd zijn. De beheeroverleggroep komt eenmaal per jaar samen onder voorzitterschap van de gemeente Texel. Het secretariaat wordt verzorgd door de provincie Noord Holland.

#### *Kosten*

De totale kosten van de maatregelen in de eerste beheerplanperiode van zes jaar zijn begroot op ruim 2 miljoen euro. Dit bedrag betreft zowel het uitvoeren van een aantal maatregelen als het verder opstellen en uitwerken van inrichtingsplannen.

#### *Communicatie*

Het is belangrijk om goede voorlichting aan het publiek te geven. Dat kan door de resultaten van de maatregelen bekend te maken via internet, informatiebijeenkomsten en drukwerk. Daardoor ontstaat draagvlak voor de maatregelen uit het beheerplan. Iedereen die dat wil moeten inzicht kunnen krijgen in de gevolgen van het beheerplan voor de eigen situatie. Daarbij is het belangrijk dat men weet waar de informatie te halen is. Er kan op Texel aansluiting gezocht worden bij de communicatie die plaatsvindt vanuit het Nationaal Park 'Duinen van Texel'.

Het ministerie van Economische Zaken zorgt voor de algemene informatievoorziening rond Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet. De provincie Noord Holland is verantwoordelijk voor de meer gebiedsgerichte informatie, samen met de beheerders en de andere partners van de in te stellen Beheeroverleggroep. De provincie Noord Holland verzorgt eveneens de communicatie over de specifieke gevolgen van het beheerplan voor de gebruikers van het gebied en de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.

#### **Sociaal-economische aspecten**

Voor de lokale Texelse economie zijn vooral het toerisme, de landbouw en de visserij van belang.

Het eiland Texel wordt bezocht door veel toeristen, die vooral komen voor de beleving van rust, ruimte en natuur. De maatregelen van Natura 2000 dragen bij aan kwaliteitsverbetering van de natuurgebieden en daarmee ook aan versterking van de plaatselijke economie. Een goede balans tussen de belangen van de natuurorganisaties en het bedrijfsleven is daarbij gewenst.

Voor de landbouw zijn maatregelen om de uitstoot van stikstof te beperken van belang. Op basis van de analyse in het beheerplan zal de provincie Noord Holland het beleid uitwerken, bijvoorbeeld voor de ontwikkelingsruimte.

De visserij is van economisch belang voor Texel. Niet alleen voor de sector zelf, maar ook omdat de bedrijvigheid rond de visserij het eiland aantrekkelijk maakt voor toeristen. Goede afspraken over een evenwichtig beheer met de visserijsector zijn belangrijk voor het draagvlak van Natura 2000.

#### *Kleinschalig historisch medegebruik*

Bij kleinschalig historisch medegebruik gaat het om activiteiten die van oudsher op het eiland plaatsvinden, bijvoorbeeld handmatig pieren steken, juttten, vissen vanaf de kust en de pluk van veldvruchten. Vanuit het bestaand gebruik staan er geen beperkingen in het beheerplan. Alleen het zogenaamd 'staand want vissen' (vissen vanaf de kust) is niet toegestaan op de Nederlandse kust. Recreatief vissen met staand want voor eilandbewoners is wel mogelijk, omdat dit wordt gezien als kleinschalig historisch medegebruik. Er dient dan wel een melding gedaan te worden bij de gemeente.

#### **Vergunningverlening**

De meeste huidige activiteiten kunnen (onder voorwaarden) gewoon doorgaan en vormen geen knelpunt voor de Natura 2000-doelen. Voor een beperkt aantal activiteiten zijn voorwaarden opgenomen in het beheerplan. Binnen deze voorwaarden kunnen de activiteiten doorgaan.

Nieuwe projecten, activiteiten en plannen die niet in het beheerplan zijn beschreven of verandering van bestaande activiteiten en bijhorende voorwaarden kunnen mogelijk negatieve effecten hebben op de Natura 2000-doelen. In dat geval is er misschien een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet nodig. Om te bepalen of een nieuw project, activiteit of plan negatieve effecten heeft zal dit getoetst moeten worden. Hierna kan de initiatiefnemer, op basis van de resultaten van de toetsing, het bevoegde gezag (provincie of gemeente) vragen of een vergunning noodzakelijk is of niet.

#### **Inspraak**

Het bevoegd gezag heeft het ontwerpbeheerplan voor Texel van 14 januari tot 26 februari 2016 ter inzage gelegd voor inspraak. De antwoorden op de ingediende zienswijzen zijn beantwoord in een nota van antwoord.

Tegen de definitieve vaststelling van het beheerplan is beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voor de periode waarin beroep ingediend kan worden en voor de onderdelen waarop beroep mogelijk is, verwijzen we naar de website van het ministerie van Economische Zaken: <https://www.rijksoverheid.nl/natura2000>.

De maatregelen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof en de beheerplannen lopen ieder hun eigen juridische spoor. Door de inhoudelijke samenhang en om een compleet beeld te schetsen, zijn in dit beheerplan wel delen uit de PAS (zie hoofdstuk 5) overgenomen. Zo is de PAS-gebiedsanalyse voor Duinen Texel overgenomen in dit beheerplan en worden maatregelen die in het kader van de PAS worden getroffen ook in dit beheerplan beschreven en geormerkt. Voor de meest recente PAS-documenten verwijzen we naar <http://pas.natura2000.nl>.

# 1 Inleiding

## 1.1 Wat is Natura 2000?

De lidstaten van de Europese Unie hebben met elkaar afgesproken om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Belangrijke instrumenten om dit doel te realiseren zijn de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrictlijn. In deze richtlijnen is bepaald dat er een netwerk gerealiseerd moet worden van natuurgebieden van Europees belang: Natura 2000. Dit netwerk heeft als hoofddoelstelling het waarborgen van de biodiversiteit in Europa. De lidstaten wijzen daarvoor speciale natuurgebieden aan voor de meest kwetsbare soorten en habitattypen: de Natura 2000-gebieden. Dit zijn gebieden die belangrijk zijn om het duurzame voortbestaan van de meest bedreigde soorten en habitattypen te verzekeren. Het behoud en ontwikkelen van de natuurdoelen in de Natura 2000-gebieden leidt niet alleen tot kwaliteitsverbetering ter plekke, maar geeft ook de mogelijkheid tot verspreiding van soorten naar andere gebieden, waardoor de biodiversiteit bevorderd wordt.

Meer natuur, vitale natuur. Dat is de kern van het natuurbeleid van het Ministerie van Economische Zaken. Een mooi landschap om met plezier in te wonen, werken en recreëren. En ook het leefgebied van 40.000 soorten dieren en planten. Nederland heeft 160 gebieden die behoren tot de top van de Europese natuur. Samen met natuurgebieden in andere lidstaten van de Europese Unie vormen zij het netwerk 'Natura 2000'.

Het Nederlandse Natura 2000-netwerk heeft een totale omvang van circa één miljoen hectare, waarvan tweederde open water is (inclusief kustwateren). Al deze gebieden vallen al onder de Habitatrictlijn of de Vogelrichtlijn óf beide. De gebiedsgerichte bepalingen vanuit de Habitatrictlijn en Vogelrichtlijn zijn vanaf 1 oktober 2005 verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna Nb-wet). Sindsdien is de wettelijke bescherming van de Natura 2000-gebieden geregeld in de wet.

Nederland is verantwoordelijk om voor 95 vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en 31 andere diersoorten, 5 plantensoorten en 51 habitattypen (allen Habitatrictlijn) een 'gunstige staat van instandhouding' te bereiken en te behouden. Hiermee wordt bedoeld dat het habitatype of de soort duurzaam moet blijven voortbestaan. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen voor de bescherming van één of meerdere habitattypen en/of soorten. Voor elk gebied zijn vervolgens specifieke doelen – instandhoudingsdoelen - geformuleerd voor wat betreft de oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen of leefgebieden van soorten. Voor veel soorten is daarnaast aangegeven voor welke populatiegrootte het leefgebied minimaal geschikt moet zijn. Soms is het voldoende om de oppervlakte en/of kwaliteit van een habitatype of leefgebied van een soort te behouden, maar in andere gevallen is het nodig om de oppervlakte te vergroten en/of de kwaliteit te verbeteren.

De minister van Economische Zaken<sup>1</sup> (hierna EZ) heeft elk Natura 2000-gebied aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt aangegeven waarom het gebied is uitgekozen, voor welke habitattypen en/of

<sup>1</sup> Ten tijde van de aanwijzingen betrof dit de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)



soorten het gebied is aangewezen, welke instandhoudingsdoelen gelden en wat de begrenzing van het gebied is. Vervolgens wordt voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan opgesteld, waarin beschreven wordt welke maatregelen genomen worden om de instandhoudingsdoelen te bereiken. Daarom leggen Rijk en provincies in het beheerplan vast welke activiteiten op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is het realiseren van ecologische doelen, maar in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven zij invulling aan waar het in Nederlandse Natura 2000-gebieden om draait: beleven, gebruiken en beschermen.

### **Zorg voor de natuur (beschermen)**

Met het aanwijzen van 160 gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van beschermde natuurgebieden in de lidstaten van de Europese Unie. Natuur om trots op te zijn én om te beschermen. Want in zo'n dichtbevolkt land als Nederland heeft de natuur dat hard nodig. In een beheerplan wordt aangegeven hoe beschermen, gebruiken en beleven in het gebied samen gaan. Het streven is om bestaande activiteiten zoveel mogelijk te blijven voortzetten, maar niet alles kan.

### **Economie en ecologie verenigd (gebruiken)**

Het natuurbeleid in Nederland is erop gericht om mensen actief van de natuur te laten genieten. Het creëren van een mooi landschap om in te wonen, werken en recreëren staat daarbij voorop. Daarnaast is het van groot belang om het leefgebied voor 40.000 soorten planten en dieren optimaal te beschermen, te onderhouden en waar mogelijk uit te breiden. Tien procent van het Nederlandse oppervlak is door de Europese Unie als belangrijk natuurgebied aangemerkt. In deze gebieden komen allerlei soorten economisch gebruik voor, zoals landbouw, zandwinning, scheepvaart en visserij. De gebruiksfuncties bestaan, net als de aanwezige natuur, vaak al jaren en hebben zich soms zelfs gezamenlijk ontwikkeld. Het is vaak goed mogelijk om bij deze Natura 2000-gebieden de balans tussen wonen, werken en recreëren te behouden. Een instrument om dat te realiseren, is het opstellen van een Natura 2000-beheerplan.

### **Ruimte voor recreatie (beleven)**

Veel mensen bezoeken natuurgebieden voor rust, ruimte en natuurschoon. Ruimte voor recreatie betekent recreëren en natuurontwikkeling samen laten gaan. Daarvoor zijn afspraken nodig tussen overheden, beheerders en gebruikers. Bijvoorbeeld de afspraak om in een deel van een Natura 2000-gebied paden aan te leggen en een ander deel af te sluiten. Zo kunnen mensen de natuur beleven, brengen dieren er hun jongen groot en worden planten beschermd. De afspraken zijn afhankelijk van de mogelijkheden van het gebied en van datgene dat nodig is om de waardevolle natuur in het gebied te behouden of zich te laten ontwikkelen.

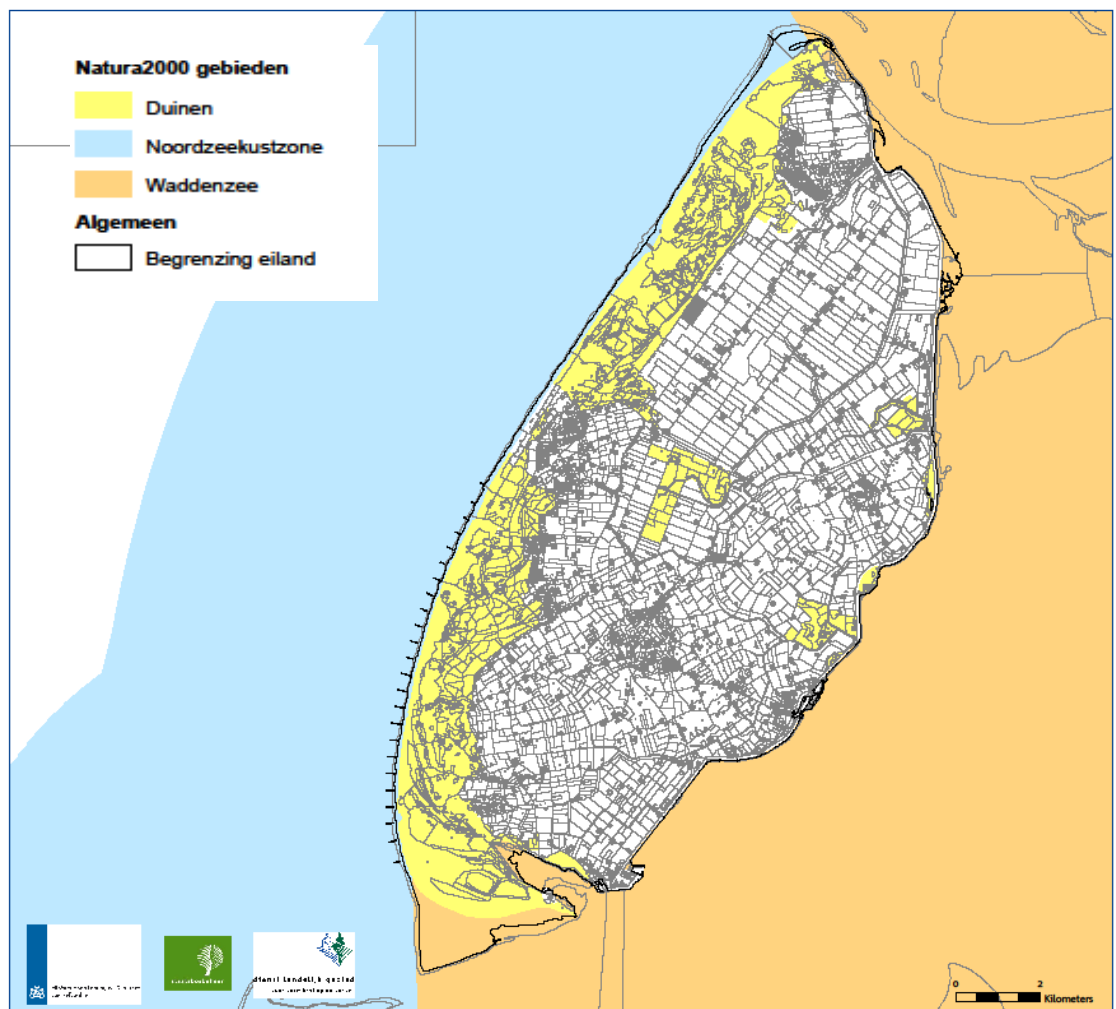
## **1.2 Kenmerken Natura 2000-gebieden Texel**

Op Texel zijn drie Natura 2000-gebieden te onderscheiden: Noordzeekustzone, Waddenzee en Duinen en Lage Land Texel. De begrenzingen van de Natura 2000-gebieden vallen grotendeels samen met het in 2003 aangemelde Habitatrichtlijngebied Duinen en Lage Land Texel, Waal en Burg, Dijkmanshuizen en De Bol en het in 2000 aangewezen Vogelrichtlijngebied Duinen en Lage Land Texel (als onderdeel van de speciale beschermingszone Waddeneilanden, Noordzeekustzone en Polder Breebaart). De begrenzingen van de gebieden overeenkomstig de aanwijzingsbesluiten zijn te zien in Figuur 1.1

Dit beheerplan voor Texel richt zich dus op het gehele eiland en betreft daarmee de drie Natura 2000-(deel)gebieden op Texel tezamen, voor zover ze binnen de gemiddelde hoogwaterlijn vallen.

Deze aanpak heeft twee redenen. Ten eerste vormt het eiland op zich een landschapsecologisch geheel vormt, ongeacht de beleidsmatige grenzen. Tussen de Natura 2000 gebieden Duinen en Lage land van Texel, Waddenzee en Noordzeekustzone bestaat een onlosmakelijke samenhang die, zeker op het eiland zelf, niet te scheiden valt. Daarbij lopen ook de habitattypen vaak over de grenzen door.

De tweede reden dat voor één beheerplan voor het gehele eiland gekozen is, is een eenduidige aanpak voor het gehele eiland en de communicatie met de eilandbewoners. De beheerplannen voor de Noordzeekustzone en de Waddenzee worden door Rijkswaterstaat opgesteld en het beheerplan voor de Duinen van Texel wordt opgesteld door de voormalige Dienst Landelijk Gebied. Afsproken is dat voor het gehele eiland de instandhoudingdoelstellingen en communicatie met de bewoners door één organisatie verzorgd wordt. Dat is in dit geval DLG (per 1 maart opgevolgd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) met één beheerplan voor het gehele eiland.



Figuur 1.1. Begrenzing van de Natura 2000-gebieden op Texel (Duinen en Lage Land Texel, Waddenzee (gedeeltelijk) en Noordzeekustzone (gedeeltelijk)).

### Kenschets Duinen en Lage Land Texel

Het deelgebied Duinen en Lage Land Texel wordt landschappelijk gekenmerkt door een uitgestrekt duingebied, met daarbinnen een stelsel van geulen en slenken (De Slufter) met o.a. een karakteristieke kweldervegetatie. Het noordelijk en het zuidelijk gedeelte behoorden oorspronkelijk tot twee verschillende eilanden: het oorspronkelijke Texel en Eierland. Ten westen van de stuifdijk die sinds 1629 de voormalige eilanden verbindt, ligt een oude strandvlakte met een reeks grote valleien. Het deel ten noorden van De Slufter (Eierlandse duinen) omvat oude duinen met graslanden en heiden; het zuidelijke deel is meer gevarieerd met zowel oude als jonge duingebieden.

In het gebied is een grote diversiteit aan duinvalleien aanwezig, die verschillen in de mate van infiltratie dan wel kwel. Ook bevinden zich er enkele relatief grote duinplassen zoals de Horsmeertjes, De Muy en De Geul. In de Westerdünen zijn naald- en loofbossen aanwezig. Aan de zuidkant ligt een grote zandplaat, de Hors, die grotendeels deel uitmaakt van het Natura 2000-gebied Waddenzee.

Binnen de begrenzing van het gebied vallen ook de Hanenplas en de Korverskooi. De Hanenplas bestaat uit lage duinen, duinvalleien, duingraslanden, struwelen en ruigten. De Korverskooi is een eendenkooi bestaande uit een kooibos met daaromheen duinen, valleien en graslanden. Daarnaast behoort ook een aantal poldergebieden in het Lage land van Texel en brakke terreinen langs de waddendijk tot het gebied. Dit betreft respectievelijk kreekrestanten met omliggende rietkragen, moerassen en graslanden en plasjes met brakke graslanden ontstaan door dijkafsnijding.

Samenvattend staat het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel bij het Ministerie van EZ officieel geregistreerd met de volgende kenmerken:

<b>Gebiedsnummer</b>	2
<b>Natura 2000-landschap</b>	Duinen
<b>Status</b>	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn
<b>Site code</b>	NL2003060 (Duinen Texel, Waal en Burg, Dijkmanshuizen en de Bol)+ NL9802001 (Noordzeekustzone)
<b>Beschermd natuurmonument</b>	Korverskooi SN, Hanenplas BN, Waddenzee SN
<b>Wetland (Wetlandsconventie)</b>	Waddeneilanden en Noordzeekustzone
<b>Beheerder</b>	Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Defensie, Rijkswaterstaat, particulieren
<b>Provincie</b>	Noord-Holland
<b>Gemeente</b>	Texel
<b>Oppervlakte</b>	4.615 ha

### Kenschets Noordzeekustzone

Het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone betreft het zandige kustgebied langs de Noordzee en bestaat uit kustwateren, ondiepten, enkele zandbanken (onder andere Noorderhaaks) en de stranden van noordelijk Noord-Holland en de Waddeneilanden. De kustwateren bestaan uit permanent met zeewater overstromde zandbanken die tot maximaal 20 meter diep liggen.

Op de eilanden ligt de grens van dit deelgebied op de duinvoet. Het strand van Texel valt daardoor onder het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. In de zeegaten grenst het gebied aan het Natura 2000-gebied Waddenzee.

Samenvattend staat het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone bij het Ministerie van EZ officieel geregistreerd met de volgende kenmerken:

<b>Gebiedsnummer</b>	7
<b>Natura 2000-landschap</b>	Noordzee, Waddenzee en Delta
<b>Status</b>	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn
<b>Site code</b>	NL2003062 (Noordzeekustzone) + NL9802001 (Noordzeekustzone)
<b>Beschermd natuurmonument</b>	Hanenplas BN, Korverskooi SN, Boschplaat SN
<b>Wetland (Wetlandsconventie)</b>	Waddeneilanden en Noordzeekustzone
<b>Beheerder</b>	Rijkswaterstaat, It Fryske Gea, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Defensie
<b>Provincie</b>	Groningen, Friesland, Noord-Holland
<b>Gemeente</b>	Ameland, Den Helder, Dongeradeel, Eemsmond, Schiermonnikoog, Terschelling, Texel, Vlieland, Zijpe
<b>Oppervlakte</b>	123.134 ha

### Kenschets Waddenzee op Texel

Het Natura 2000-gebied Waddenzee is onderdeel van het internationale waddengebied dat zich uitstrekt van Den Helder tot Esbjerg (Denemarken). Het is een natuurlijk en dynamisch zoutwatergetijdengebied, dat bestaat uit een complex van diepe geulen en ondiep water met zand- en slibbanken, waarvan grote delen bij eb droog vallen. Op Texel behoort het gebied de Schorren (buitendijks), de Mokbaai en het grootste gedeelte van de Hors tot het Natura 2000 gebied Waddenzee.

Samenvattend staat het Natura 2000-gebied Waddenzee bij het Ministerie van EZ officieel geregistreerd met de volgende kenmerken:

<b>Gebiedsnummer</b>	1
<b>Natura 2000-landschap</b>	Noordzee, Waddenzee en Delta
<b>Status</b>	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn
<b>Site code</b>	NL1000001 (Waddenzee) + NL9801001 (Waddenzee)
<b>Beschermd natuurmonument</b>	Waddenzee SN, Noord-Friesland buitendijks BN/SN, Kwelders noordkust Friesland BN, Neerlands Reid BN, Boschplaat SN, Kwelders noordkust Groningen BN, Dollard BN/SN, Schorren van Eendracht/Vlakte van Kerken BN
<b>Wetland (Wetlandsconventie)</b>	Boschplaat, Griend, Waddenzee
<b>Beheerder</b>	Rijkswaterstaat, Defensie, Staatsbosbeheer, Groninger Landschap, It Fryske Gea, Landschap Noord-Holland, Natuurmonumenten
<b>Provincie</b>	Groningen, Friesland, Noord-Holland
<b>Gemeente</b>	Ameland; Anna Paulowna; De Marne; Delfzijl; Den Helder; Dongeradeel; Eemsmond; Ferweradiel; Franekeradeel; Harlingen; het Bildt; Reiderland; Schiermonnikoog; Terschelling; Texel; Vlieland; Wûnseradiel; Wieringen; Winsum
<b>Oppervlakte</b>	271.023 ha

Het onderhavige beheerplan gaat over de activiteiten die spelen op het eiland tot de hoogwaterlijn. Soms overlapt dit met hetgeen in het beheerplannen voor de

Waddenzee of Noordzeekustzone staat. In beide plannen zijn dan zo veel mogelijk vergelijkbare teksten opgenomen die juridisch dezelfde status hebben.

### 1.3 Functie beheerplan

De Nb-wet vereist dat voor elk Natura 2000-gebied een beheerplan wordt opgesteld. Het beheerplan is het kader voor het bereiken en handhaven van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied en heeft de volgende functies:

- Uitwerking van de instandhoudingsdoelen.
- Uitwerking van instandhoudingsmaatregelen.
- Kader voor vergunningverlening.

#### **Uitwerking van de instandhoudingsdoelen**

Het beheerplan beschrijft de huidige natuurwaarden in het Natura 2000-gebied en de ecologische vereisten, die noodzakelijk zijn om de instandhoudingsdoelen te bereiken en/of te behouden. Daarnaast wordt aangegeven op welke locaties in het Natura 2000-gebied de doelen gerealiseerd zullen worden, hoe groot de oppervlakte van elk habitatype of leefgebied moet zijn en op welke termijn de instandhoudingsdoelen gerealiseerd kunnen zijn. Het is daarbij duidelijk wat er op relatief korte termijn, namelijk in de eerste beheerplanperiode, aan oppervlakte en kwaliteit wordt gerealiseerd.

#### **Uitwerking van instandhoudingsmaatregelen**

Het beheerplan beschrijft de inrichtingsmaatregelen, beheermaatregelen en beleidsmaatregelen die nodig zijn om er voor te zorgen dat de instandhoudingsdoelen duurzaam gerealiseerd kunnen worden. Ook wordt vastgelegd welke instanties verantwoordelijk zijn voor de uitvoering en financiering van de maatregelen en welke afspraken het bevoegd gezag hierover maakt met de partijen in het gebied.

#### **Kader voor de vergunningverlening<sup>2</sup>**

In dit beheerplan worden alle huidige activiteiten in en rond het Natura 2000-gebied getoetst, waarbij nagegaan wordt of deze leiden tot een negatief effect op de instandhoudingsdoelen. In dit beheerplan is geanalyseerd of het bestaande gebruik zonder probleem doorgang kan vinden, of dat er aanleiding is om randvoorwaarden te stellen. In het eerste geval is het vergunningvrij. In het tweede geval kunnen de activiteiten eveneens zonder vergunning worden voortgezet wanneer het binnen de aangegeven randvoorwaarden plaatsvindt. Wanneer vervolgens blijkt dat de uitvoering van een activiteit niet binnen de voorwaarden wordt uitgevoerd, kan het bevoegd gezag gebruik maken van de aanschrijvingsbevoegdheid die de wet geeft. Op grond daarvan kan het bevoegd gezag degene die 'bestaand gebruik' uitoefent verplichten om passende maatregelen te treffen om negatieve effecten tegen te gaan.

#### **Toetsingskader voor toekomstige activiteiten**

Voor huidige activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor de instandhoudingsdoelen en voor toekomstige (nieuwe) activiteiten, moet de vergunningprocedure (habitattoets) van de Nb-wet gevolgd worden. Het beheerplan fungeert als kader voor het natuurbeleid in het Natura 2000-gebied. Het fungeert daarmee ook als toetsingskader voor de toepassing van de Nb-wet: het beschrijft de stappen om de effecten op de beschermde natuur te beoordelen en het afwegingskader (de

<sup>2</sup> Deze werkwijze is in overeenstemming met de gewijzigde natuurbeschermingswet van maart 2010, waarin de crisis – en herstelwet is verwerkt.

ecologische doelen en vereisten waartegen de activiteiten worden afgezet). Bovendien beschrijft het beheerplan de te volgen procedure bij een nieuwe vergunningsaanvraag.

#### **1.4 Status en vaststellingprocedure van het beheerplan Texel**

##### **Opstellen en vaststellen van het beheerplan**

Duinen en Lage Land Texel, Noordzeekustzone en Waddenzee zijn in 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor het opstellen en vaststellen van het beheerplan. De minister van EZ is bevoegd gezag voor die delen van het eiland binnen de Natura 2000-begrenzing, die beheerd worden door en/of in eigendom zijn van Staatsbosbeheer. De Hors is grotendeels eigendom van het Ministerie van Defensie en voor dit deel is dit ministerie hier het mede-bevoegd gezag met betrekking tot de militaire activiteiten. Vanuit die hoedanigheid moet de minister van Defensie het beheerplan ook vaststellen. Voor de overige delen van het eiland is Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland en Rijkswaterstaat (ministerie van Infrastructuur & Milieu) bevoegd gezag. Afgesproken is dat het Ministerie van EZ het voortouw neemt voor het opstellen van de beheerplannen voor die Natura 2000-gebieden, waarvan Staatsbosbeheer het grootste deel in eigendom of beheer heeft. De minister van EZ, de minister van Defensie, de minister van Infrastructuur & Milieu en Gedeputeerde Staten van Noord-Holland stellen het beheerplan vast voor hun deel van het gebied.

Het Ministerie van EZ heeft Dienst Landelijk Gebied (hierna DLG) en Staatsbosbeheer de opdracht gegeven om gezamenlijk de beheerplannen voor deze gebieden op te stellen. Bij het opstellen van het beheerplan zijn diverse vormen van overleg gevoerd met eigenaren, gemeente, waterschap, organisaties op het gebied van landbouw, natuur en recreatie en andere belanghebbenden. Daarom wordt gesteld dat dit beheerplan tot stand is gekomen in samenwerking met de streek. Inhoudelijke werkzaamheden zijn uitgevoerd door zowel Staatsbosbeheer als DLG; het procesmanagement ligt bij DLG.

De begeleidende projectgroep bestaat uit vertegenwoordigers van:

- DLG - regio Noord.
- Staatsbosbeheer - regio West.
- Natuurmonumenten.
- Nationaal Park Duinen van Texel.
- Gemeente Texel.
- Provincie Noord-Holland.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.
- Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO).
- Texels Ondernemers Platform (TOP).

De projectgroep zag toe op het correct en kwalitatief goed uitvoeren en opleveren van het beheerplan. Een gebiedsgroep (bestaande uit diverse belanghebbenden van verschillende organisaties of instellingen) fungeerde als klankbordgroep en werd op belangrijke momenten geconsulteerd. In enkele publieke bijeenkomsten is het beheerplan(proces) nader toegelicht. In een Plan van Aanpak (Plan van Aanpak beheerplan Natura 2000 Texel, april 2009) zijn de verschillende stappen van het proces en de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende betrokken partijen nader uitgewerkt. Een volledig overzicht van de betrokken organisaties kunt u vinden in bijlage 1.

### **Looptijd en evaluatie**

Het beheerplan heeft een geldigheidsduur van zes jaar, na de datum van vaststelling. Gedurende deze zes jaar worden de effecten van de maatregelen op het realiseren van de instandhoudingsdoelen gemonitord. Tegen het einde van deze periode wordt het beheerplan door het bevoegd gezag geëvalueerd en wordt beoordeeld of de maatregelen de beoogde resultaten opleveren. Afhankelijk van de uitkomst van de evaluatie kan de geldigheid van het beheerplan met nog eens zes jaar worden verlengd of wordt een nieuw beheerplan met nieuwe maatregelen vastgesteld. Naast de evaluatie van dit beheerplan wordt het Natura 2000-beleid op nationaal niveau geëvalueerd in 2015. De minister van EZ is hier verantwoordelijk voor.

### **Hoe en wanneer kunt u uw mening geven?**

Het bevoegd gezag, de ministeries van Economische Zaken, Defensie, Infrastructuur & Milieu en Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland, heeft het beheerplan van 14 januari tot 26 februari 2016 aangeboden voor inspraak. De zienswijzen die zijn ontvangen zijn door het bevoegd gezag beantwoord in een nota van antwoord. Dit document is gezamenlijk met het definitieve beheerplan vastgesteld. Tegen de definitieve vaststelling van het beheerplan is beroep mogelijk bij de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Voor de exacte periode waarin dit beheerplan ter inspraak ligt, en voor de onderdelen waarop inspraak mogelijk is, wordt verwezen naar de publicaties van het Ministerie van EZ of kijk op <https://www.rijksoverheid.nl/natura2000>. Hier zijn ook het beheerplan Texel en de bijbehorende nota van antwoord te downloaden.

De maatregelen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof en de beheerplannen lopen ieder hun eigen juridische spoor. Door de inhoudelijke samenhang en om een compleet beeld te schetsen, zijn in dit beheerplan wel delen uit de PAS (zie hoofdstuk 5) overgenomen. Zo is de PAS-gebiedsanalyse voor Duinen Texel overgenomen in dit beheerplan en worden maatregelen die in het kader van de PAS worden getroffen ook in dit beheerplan beschreven en geormerkt. Voor de meest recente PAS-documenten gaat u naar: <http://pas.natura2000.nl>.

## **1.5 Leeswijzer**

Het beheerplan gaat in het tweede hoofdstuk in op de instandhoudingsdoelen waarvoor de Natura 2000-gebieden op Texel zijn aangewezen. Het derde hoofdstuk geeft een gebiedsbeschrijving weer, waarbij onder andere de werking en de sleutelprocessen van het ecologische systeem op Texel worden beschreven. Relevante plannen en beleid en de activiteiten die momenteel plaatsvinden in en om het Natura 2000-gebied zijn beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt de PAS gebiedsanalyse uitgewerkt en toegespitst op de habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. In dit hoofdstuk worden tevens de behoud- en herstelstrategieën beschreven. Vervolgens worden in hoofdstuk 6 de instandhoudingsdoelen nader uitgewerkt en toegelicht. Dit hoofdstuk bevat maatregelen die uitgevoerd gaan worden om de instandhoudingsdoelen te bereiken. Hoofdstuk 7 beschrijft op welke wijze de afspraken, die in dit beheerplan beschreven zijn, uitgevoerd en bekostigd worden, hoe de monitoring eruit ziet en wie verantwoordelijk is voor communicatie, monitoring en evaluatie van het beheerplan. Hoofdstuk acht bevat de sociaal economische aspecten, waarbij wordt aangehaald wat de gevolgen van het huidige gebruik in het gebied zijn en wat dit betekent voor de verdere ontwikkeling van activiteiten en economische bedrijvigheid in om het Natura 2000-gebied Texel.

Hoofdstuk 9 bevat een kader voor vergunningverlening waarbij de procedure voor toekomstige activiteiten kort wordt toegelicht. Tenslotte volgen de diverse bijlagen en een literatuurlijst.

Niet iedereen zal het plan van voor tot achter helemaal lezen. Om ieder hoofdstuk afzonderlijk leesbaar te houden zijn herhalingen onvermijdelijk. Voor diegenen die geïnteresseerd zijn in een specifiek onderdeel van het beheerplan moeten bepaalde zaken uit eerdere hoofdstukken opnieuw teruggehaald of toegelicht worden.



## 2 Instandhoudingsdoelen

In Europees verband is afgesproken om de biologische diversiteit te waarborgen. Een netwerk van natuurgebieden van Europees belang (Natura 2000) is hiervoor een belangrijk instrument. De bijdrage van Nederland aan het Europese netwerk is vertaald in Natura 2000-doelen. Zowel op landelijk als op gebiedsniveau zijn doelen geformuleerd.

Achtereenvolgens komen in dit hoofdstuk aan de orde:

- Kernopgaven (paragraaf 2.1)
- Algemene doelen (paragraaf 2.2.1), instandhoudingsdoelen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels (paragraaf 2.2.2) en de waarden uit voormalige beschermde natuurmonumenten (paragraaf 2.2.3)
- Sence of Urgency (paragraaf 2.3)
- Ecologische vereisten van de instandhoudingsdoelen (paragraaf 2.4)

### 2.1 Kernopgaven

Het landelijke Natura 2000-netwerk is opgedeeld in acht landschapstypen. Elk van deze Natura 2000-landschapstypen levert een eigen bijdrage aan de biodiversiteit in de Europese Unie. Texel behoort tot het landschap Duinen en het landschap Noordzee, Waddenzee en Delta.

In het kader van Natura 2000 zijn voor elk van de acht in Nederland voorkomende landschapstypen zogenaamde kernopgaven opgesteld. De kernopgaven stellen prioriteiten op grond van de landelijke betekenis van de habitattypen en soorten. De kernopgaven geven ook de belangrijkste verbeteropgaven en de beïnvloedingsmogelijkheden weer. Per landschap omvatten de kernopgaven de belangrijkste behoud- en herstelopgaven. Deze kernopgaven op landschapsniveau stellen prioriteiten ("geven richting") ten aanzien van het beheer in de Natura 2000-gebieden. Zij hebben in het bijzonder betrekking op habitattypen en soorten die sterk onder druk staan en/of waarvoor Nederland van groot of zeer groot belang is.

De landschappelijke kernopgave voor het landschap Duinen wordt als volgt beschreven:

*"Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid Duinen: Samenhangend landschap met aantal gradiënten en mozaïeken door versterken van noord-zuid gradiënt en samenhang daarbinnen; herstel gradiënt van zeereep-binnenduinrand: 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).*

Voor het landschap van Noordzee, Waddenzee en Delta geldt de landschappelijke kernopgave:

*"Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Noordzee, Waddenzee en Delta): Behoud of herstel ruimtelijke samenhang diep water, kreken, geulen, ondiep water, platen, kwelders of schorren,*

*stranden en bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen. Behoud openheid, rust en donkerte. Voor vogels betekent dit voldoende rust en ruimte om te foerageren en voldoende rustige hoogwatervluchtplaatsen op korte afstand van foerageergebieden in het intergetijdengebied”.*

Elk Natura 2000-gebied levert nu en op termijn een eigen bijdrage aan de biodiversiteit van de Europese Unie. Daarom zijn behalve op landschapsniveau, ook aan elk gebied kernopgaven toebedeeld. De kernopgaven zijn geformuleerd op basis van de specifieke bijdragen aan de biodiversiteit, de belangrijkste verbeteropgaven, de aangewezen habitattypen en soorten en de 'knoppen waaraan gedraaid kan worden'. De kernopgaven moeten leiden tot een duurzame bescherming van het betreffende gebied en een meer gunstige staat van instandhouding van specifieke habitattypen en soorten (Ministerie van LNV, 2006).

De kernopgaven vergen, zowel op landschapsniveau als op gebiedsniveau, een samenhangende aanpak in beheer en inrichting en gebruik. In hoofdstuk 6 is dit verder uitgewerkt. De kernopgaven voor de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel, Noordzeekustzone en Waddenzee zijn opgenomen in **Fout!** **Verwijzingsbron niet gevonden.** (Duinen en Lage Land Texel) en Tabel 2.2 (Noordzeekustzone en Waddenzee).

Tabel 2.1. Kernopgaven en sense of urgency opgaven (voor toelichting sense of urgency, zie paragraaf 2.3) voor het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel.

<b>Kernopgave (en code)</b>	<b>Beschrijving kernopgave</b>	<b>Sense of urgency</b>	<b>Wateropgave</b>
Grijze duinen (2.02)	Uitbreiding oppervlakte en herstel kwaliteit van grijze duinen *H2130, ook als habitat van tapuit A277, velduil A222 en blauwe kiekendief A082, door tegengaan vergrassing en verstruweling	Ja, t.a.v. beheer	Nee
Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen) (2.05)	Uitbreiding oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien H2190, ook als habitat van roerdomp A021, lepelaar A034, blauwe kiekendief A082, velduil A222, noordse woelmuis *H1340 en groenknolorchis H1903	Ja, t.a.v. beheer	Ja
Graslanden (2.06)	Ontwikkeling heischrale graslanden *H6230, grijze duinen subtype heischraal H2130C en blauwgraslanden H6410 op kansrijke locaties	Nee	Ja
Gradiënt binnenduintrand (2.08)	Herstel hydrologie/vochtgradiënt voor duinbossen subtype binnenduintrand H2180C, heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410. Op Texel mede t.b.v. noordse woelmuis *H1340	Nee	Ja

Tabel 2.2. Kernopgaven en sense of urgency opgaven. Opgaven (voor toelichting sense of urgency, zie paragraaf 2.3) voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee (W) en Noordzeekustzone (N) voor zover relevant voor Texel.

<b>Kernopgave (en code)</b>	<b>Beschrijving kernopgave</b>	<b>Natura 2000-gebied</b>	<b>Sense of urgency</b>	<b>Wateropgave</b>
Zeezoogdieren (1.02)	Verbetering kwaliteit leefgebied zeezoogdieren als gewone zeehond H1365 en grijze zeehond H1364	N	Nee	Ja
Zoet-zout overgangen waddengebied (1.07)	Herstel zoet-zout overgangen (bijvoorbeeld via spuiregime en vistrappen)	W	Nee	Ja
Diversiteit getijdeplaten (1.10)	Verbetering kwaliteit slik- en zandplaten (getijdengebied) H1140A ten behoeve van vergroting van diversiteit	W	Nee	Ja
Rust- en foerageergebieden (1.11)	Behoud slikken en platen (H1140) voor rustende en foeragerende niet-broedvogels zoals voor bonte strandloper A149, rosse grutto A157, scholekster A130, kanoet A143, steenloper A169 en eider A063 en rustgebieden voor gewone zeehond H1365 en grijze zeehond H1364	W / N	Nee / Nee	Nee / Nee
Voortplantingshabitat (1.13)	Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H2110) voor bontbekplevier A137, strandplevier A138, kluut A132, grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193 en grijze zeehond H1364	W / N	Nee / Ja, t.a.v. beheer	Nee / Nee
Diversiteit schorren en kwelders (1.16)	Behoud van schorren en zilte graslanden (buitendijks) H1330A met alle successiestadia, zoet-zout overgangen, verscheidenheid in substraat en getijregime en mede als hoogwatervluchtplaats	W	Nee	Ja

## 2.2 Instandhoudingsdoelen

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding behouden of waar nodig herstellen. Voor elk van de Natura 2000-gebieden zijn daartoe instandhoudingsdoelen ontwikkeld. Per habitatype en per soort is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau. De instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden zijn verwoord in de betreffende aanwijzingsbesluiten en worden verderop in deze paragraaf beschreven.

Naast deze instandhoudingsdoelen zijn ook algemene doelen geformuleerd. Deze worden hieronder weergegeven.

### 2.2.1

#### *Algemene doelen*

Voor alle Natura 2000-gebieden zijn een aantal algemene doelen aangegeven (Ministerie van LNV, 2007). Dit betreft:

1. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
2. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
3. Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
4. Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.
5. Behoud of herstel van gebiedspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

### 2.2.2

#### *Instandhoudingsdoelen*

Naast de algemene doelen (paragraaf 2.2.1) en kernopgaven (paragraaf 2.1) zijn er voor elk Natura 2000-gebied specifieke doelen voor een aantal habitattypen en soorten geformuleerd. Dit zijn de instandhoudingsdoelen, welke in de aanwijzingsbesluiten van Duinen en Lage Land Texel, Noordzeekustzone en Waddenzee zijn vastgelegd.

In de Tabel 2.4 tot en met Tabel 2.7 zijn de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden op Texel samengevat. Voor het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel zijn alle instandhoudingsdoelen uit het aanwijzingsbesluit in de tabellen opgenomen. Voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone zijn alleen die instandhoudingsdoelen opgenomen, welke relevant zijn voor het eiland Texel. Dat betekent dat doelen die niet op, of in de invloedssfeer van, het eiland te realiseren zijn, of habitattypen en soorten waarop geen effecten van activiteiten vanaf het eiland te verwachten zijn (zoals bijvoorbeeld de roodkeelduiker), niet opgenomen zijn in onderstaande tabellen.

Achtereenvolgens worden de **instandhoudingsdoelen** aangegeven voor habitattypen (Tabel 2.4), habitatsoorten (Tabel 2.5), broedvogels (Tabel 2.6) en niet-broedvogels (Tabel 2.7). Voor Texel gaat het in totaal om 26 (sub)habitattypen (karakteristieke groep van samenhangende vegetatietypen), 4 habitatsoorten (niet zijnde vogels), 16 broedvogels en 23 niet-broedvogels (vogels die niet op Texel, maar elders broeden). Een legenda voor de tabellen is weergegeven in Tabel 2.3 De tabel (kolom 'L-SVI') bevat informatie over de **staat van instandhouding** van de instandhoudingsdoelen op landelijk niveau. De staat van instandhouding is voor habitattypen en (vogel)soorten op een aantal aspecten beoordeeld als: gunstig, matig ongunstig of zeer ongunstig. Hierbij gaat het bij de (vogel)soorten om verspreiding, populatie, leefgebied en toekomstperspectief. Het totaal aan scores van deze aspecten bepaalt de staat van instandhouding.

Wanneer een habitatype of -soort voor meerdere Natura 2000-gebieden is aangewezen, worden de gegevens voor de verschillende gebieden gescheiden door een /-teken. Bijvoorbeeld: in Tabel 2.4 is H1330A schorren en zilte graslanden (buitendijks) aangewezen voor zowel D (Duinen en Lage Land Texel), W (Waddenzee) als N (Noordzeekustzone), vandaar D/W/N in de **kolom Natura 2000**. De landelijke staat van instandhouding (L-SVI) is ongunstig (-), terwijl het

instandhoudingsdoel ten aanzien van de kwaliteit binnen deze gebieden respectievelijk behoud, verbetering en behoud is (= / > / =).

De in de tabellen vermelde aantallen (bij vogels; in de kolom 'draagkracht') gelden overigens wel voor de gehele Waddenzee en de gehele Noordzeekustzone. Er zijn niet voldoende gegevens om die aantallen te kunnen specificeren voor het beheerplangebied.

Tabel 2.3. Legenda behorend bij de tabellen 2.4 tot en met 2.7.

<b>*</b>	Prioritaire habitattypen / soorten: Voor het instandhouden van deze habitattypen / soorten draagt Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid
<b>Natura 2000</b>	Naam Natura 2000-gebied: D = Duinen en Lage Land Texel W = Waddenzee, (geldend voor gehele Natura 2000-gebied Waddenzee) N = Noordzeekustzone (waarden geldend voor gehele Natura 2000-gebied Noordzeekustzone) <i>Een rode, vetgedrukte letter betekent een uitbreidingsdoelstelling (&gt;)</i>
<b>L-SVI</b>	Landelijke Staat van Instandhouding: -- zeer ongunstig - matig ongunstig + gunstig
<b>Doel</b>	Instandhoudingsdoel: > Verbeter- of uitbreidingsdoel = Behoudsdoel =<(<) Aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
<b>Functie</b>	Functie van het gebied voor de vogel: S= slaapplaatsfunctie F= Foerageerfunctie
<b>Draagkracht (aantal)</b>	<i>xxx (seizoensgemiddelde)</i> <i>xxx (seizoensmaximum)</i> <i>xxx (midwinteraantallen)</i> (↑) = verbetering t.o.v. de huidige aantallen

Tabel 2.4. Habitattypen voor de Natura 2000-gebieden op Texel.

Code	Omschrijving	Natura 2000	L-SVI	Doel opp.	Doel kwal.
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	D/W/N	-	=/=/=	=/=/=
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	D/W/N	+	=/=/=	=/=/=
H1320	Slijkgrasvelden	W	--	=	=
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	D/W/N	-	=/=/=	=/>/=
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	D/W	-	=/=	=/=
H2110	Embryonale duinen	D/W/N	+	=/=/=	=/=/=
H2120	Witte duinen	D/W	-	=/=	=/=
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	D/W	--	>/=	>/=
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	D/W	--	>/=	>/>
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	D	--	>	>
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	D	-	= (<)	=
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	D	-	=	=
H2150	*Duinheiden met struikhei	D	+	=	=
H2160	Duindoornstruwelen	D/W	+	= (<)/=	=/=
H2170	Kruipwilgstruwelen	D	+	=	=
H2180A	Duinbossen (droog)	D	+	=	>

Code	Omschrijving	Natura 2000	L-SVI	Doel opp.	Doel kwal.
H2180B	Duinbossen (vochtig)	D	-	=	>
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	D	-	=	>
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	D	-	>	>
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	D/W/N	-	>/=/=	>/=/=
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	D	-	>	>
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	D	-	>	>
H7210	*Galigaanmoerassen	D	-	=	=

Tabel 2.5. Habitatsoorten voor de Natura 2000-gebieden op Texel.

Code	Omschrijving	Natura 2000	L-SVI	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Doel populatie
H1340	*Noordse woelmuis	D	--	=	>	=
H1364	Grijze zeehond	W/N	-	=/=	=/=	=/=
H1365	Gewone zeehond	W/N	+	=/=	=/=	>/=
H1903	Groenknolorchis	D	--	=	=	=

Tabel 2.6. Broedvogels voor de Natura 2000-gebieden op Texel.

Code	Omschrijving	Natura 2000	L-SVI	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal paren)
A021	Roerdomp	D	--	=	=	5
A034	Lepelaar	D/W	+	=/=	=/=	120/430
A063	Eider	D/W	--	=/=	=/>	110/5000
A081	Bruine kiekendief	D/W	+	=/=	=/=	30/30
A082	Blauwe kiekendief	D/W	--	=/=	=/=	20/3
A132	Kluut	D/W	-	=/=	=/>	120(↑)/3800
A137	Bontbekplevier	D/W/N	-	>/=/=	>/=/=	20(↑)/60/20
A138	Strandplevier	W/N	--	>/>	>/>	50(↑)/30(↑)
A183	Kleine mantelmeeuw	D/W	+	=/=	=/=	14000/19000
A191	Grote stern	W	--	=	=	16000 (↑)
A193	Visdief	W	-	=	=	5300
A194	Noordse stern	W	+	=	=	1500
A195	Dwergstern	D/W/N	--	>/>/>	>/>/>	40(↑)/200(↑)/20(↑)
A222	Velduil	D/W	--	>/=	>/=	20(↑)/5
A276	Roodborsttapuit	D	+	=	=	40
A277	Tapuit	D	--	>	>	100(↑)

Tabel 2.7. Niet-broedvogels voor de Natura 2000-gebieden op Texel.

Code	Omschrijving	Natura 2000	L-SVI	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Functie	Draagkracht (aantal)
A017	Aalscholver	W/N	+	=/=	=/=	S,F	4200 / 1900
A034	Lepelaar	W	+	=	=	S / S,F	520
A037	Kleine zwaan	W	-	=	=	S	1600
A039b	Toendrarietgans	W	+	=	=	S	Geen
A043	Grauwe gans	W	+	=	=	S,F	7000
A045	Brandgans	W	+	=	=	S,F	36800
A046	Rotgans	W	-	=	=	S,F	26400
A048	Bergeend	W/N	+	=/=	=/=	S,F / S,F	38400 / 520
A050	Smient	W	+	=	=	S,F	33100
A063	Eider	W/N	--	=/=	>/=	F / F	90000-115000 (↑) / 26200
A130	Scholekster	W/N	--	=/=	>/=	S,F / S	140000-160000 (↑) / 3300
A132	Kluut	W/N	-	=/=	=/=	S,F / S	6700 / 120
A137	Bontbekplevier	W/N	+	=/=	=/=	S,F / S	1800 / 510
A141	Zilverplevier	W/N	+	=/=	=/=	S,F / S	22300 / 3200
A143	Kanoet	W/N	-	=/=	>/=	S,F / S	44400 (↑) / 560
A144	Drieteenstrandloper	W/N	-	=/=	=/=	S,F / S,F	3700 / 2000
A149	Bonte strandloper	W/N	+	=/=	=/=	S,F / S	206000 / 7400
A157	Rosse grutto	W/N	+	=/=	=/=	S,F / S	54400 / 1800
A160	Wulp	W/N	+	=/=	=/=	S,F / S	96200 / 640
A161	Zwarte ruiter	W	+	=	=	S,F	1200
A162	Tureluur	W	-	=	=	S,F	16500
A164	Groenpootruiter	W	+	=	=	S,F	1900
A169	Steenloper	W/N	--	=/=	>/=	S,F / S,F	2300-3000 (↑) / 160

### Toelichting bij de tabellen

#### *Landelijke staat van instandhouding*

Uit de tabellen blijkt dat de landelijke staat van instandhouding voor 17 van de 26 habitattypen, die op Texel aangewezen zijn, als 'matig ongunstig' tot 'zeer ongunstig' is beoordeeld. Voor de broedvogels geldt dit voor 11 van de 16 soorten en voor de niet-broedvogels voor 19 van de 40 soorten. Voor de habitatsoorten geldt dat de situatie voor de groenknolorchis en de noordse woelmuis 'zeer ongunstig' is en voor de grijze zeehond 'matig ongunstig'. Voor de overige habitattypen en soorten is de landelijke staat van instandhouding 'gunstig'.

#### *Doelen oppervlakte, omvang leefgebied en kwaliteit*

Bij het bepalen van de instandhoudingsdoelen voor de gebieden is een keuze gemaakt tussen behoud (=) of verbetering (>). Het gaat dan om behoud of uitbreiding ten aanzien van de *oppervlakte* van een habitatype/het leefgebied van een soort, of behoud of verbetering ten aanzien van de *kwaliteit* hiervan. Het doel is bepaald op grond van de huidige situatie (of het habitatype of de soort op landelijk niveau in een gunstige of ongunstige staat van instandhouding verkeert) en op grond van een inschatting van de zwaarte van de te nemen maatregelen (in veel gevallen een inschatting van de inspanning die nodig is voor het op orde brengen

van de watervereisten). Zo is in de tabel te zien dat voor het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel bijvoorbeeld de broedvogel roerdomp een behoudsdoel heeft gekregen ten aanzien van de oppervlakte van zijn leefgebied en dat voor de Waddenzee de eider, zowel als broedvogels als niet-broedvogel, een verbeteringsdoel heeft ten aanzien van de kwaliteit van zijn leefgebied.

Uit de tabellen blijkt dat voor 13 van de 26 habitattypen een uitbreidings- of verbeteringsdoel geldt. Voor 6 broedvogels is het streven uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit van het leefgebied. Voor vijf niet-broedvogelsoorten geldt een uitbreidings- of verbeteringsdoel. Voor de habitatsoorten geldt een verbeterdoel voor de kwaliteit van het leefgebied van de noordse woelmuis en een uitbreidingsdoel voor de omvang van het leefgebied van de gewone zeehond. Voor de overige habitattypen en soorten dient de omvang en kwaliteit van het leefgebied behouden te blijven.

*Draagkracht aantal vogels/paren broedvogels*

Voor de broedvogels is een concreet aantal broedparen genoemd en voor de niet-broedvogels een seizoensmaximum of seizoensgemiddelde. Deze doelen zijn gebaseerd op aantalschattingen in de periode 1999-2003 en vogeltellingen op de hoogwater- vluchtplaatsen (HVP's) (SOVON; Wiersma en Smit, 2009).

2.2.3

*Waarden uit voormalige beschermde natuurmonumenten*

Behalve Natura 2000-doelen zijn op Texel ook waarden uit voormalige beschermde natuurmonumenten aanwezig. Het deel van Texel dat (gedeeltelijk) valt onder een Natura 2000-gebied, omvat de volgende beschermde natuurmonumenten:

- Hanenplas I (BN 1995) en Hanenplas II (BN 1996).
- Korverskooi (SN 1976).
- Waddenzee I (SN 1981) en Waddenzee II (SN 1993).
- Schorren van de Eendracht/Vlakte van Kerken (BN 1982).

Daarnaast zijn er nog een aantal beschermde natuurmonumenten op Texel aanwezig, die buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden vallen. Het betreft:

- Polder Ceres I (BN 1975).
- Polder Ceres II (SN 1976).
- Oude Dijk van Waal en Burg (SN 1976).

De aanwijzing van deze drie gebieden als beschermd natuurmonument komt niet te vervallen. De betreffende doelen van deze gebieden en uitwerking hiervan worden niet in dit Natura 2000 beheerplan meegenomen, maar worden in een apart traject uitgewerkt.

Op basis van het document 'Handreiking Nb-wet doelen' is bepaald hoe de waarden van de beschermde natuurmonumenten, die binnen een Natura 2000-gebied op Texel vallen, zich verhouden tot de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden. De mogelijkheden hiervoor zijn:

1. BN-waarden die geen extra aandacht behoeven:
  - A. Waarden die samenvallen met de Natura 2000-doelen.
  - B. Waarden die niet door Natura 2000 worden afgedekt, maar als ongeschikt moeten worden beschouwd.



2. BN-waarden die niet (geheel) overlappen met Natura 2000-doelen:
  - C. Waarden die aanvullend zijn.
  - D. Landschappelijke waarden.

Het grootste deel van de oude waarden van de beschermde natuurmonumenten Hanenplas I en II, Korverskooi en Waddenzee I en II worden afgedekt door de huidige Natura 2000-doelen (categorie A), maar dit geldt niet voor alle waarden. De waarden die niet worden afgedekt door de huidige Natura 2000-doelen worden hieronder beschreven.

- In Korverskooi liggen natuurwaarden en landschap- en cultuurhistorische waarden die niet worden afgedekt door de Natura 2000-doelen. Dit betreft de volgende doelen:
  - Instandhouding van de eendekooi, vangpijpen, kooiplas en kooibos en bijbehorende waterwild en zangvogels.
  - Instandhouding van de binnenduingraslanden bij Korverskooi. Deze vertonen overeenkomsten met blauwgraslanden en dotterbloemhooilanden. Dit betreft direct aan het kooibos grenzende graslanden, ten westen en noorden daarvan.
- In de Waddenzee I en II en Schorren van de Eendracht/Vlakte van Kerken liggen natuurwaarden en landschappelijke waarden die niet volledig worden afgedekt door de Natura 2000-doelen. Dit betreft de volgende doelen:
  - De bodemfauna, vissen en de vegetatie van buitendijkse gebieden vormen de voedselbron voor zeehonden en zeer grote hoeveelheden steltlopers en andere watervogels die de Waddenzee gebruiken als rust-, rui- en broedgebied.
  - Landschappelijke kwaliteiten als de rust, het weidse karakter en het vrije spel der elementen en minimale invloed van menselijke activiteiten op het landschap verdienen blijvende aandacht. Het landschap van de Waddenzee is in juni 2010 officieel Werelderfgoed geworden.

### 2.3 Sence of Urgency

Aan sommige kernopgaven van een aantal Natura 2000-gebieden is een 'sense of urgency' toegekend. Een 'sense of urgency' is toegekend als er bij autonome ontwikkeling in de eerste beheerplanperiode mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat. Dat betekent dat de inschatting is gemaakt dat de kernopgave (en de daaronder liggende verplichting om minimaal de huidige waarden in stand te houden) zonder speciale maatregelen op de korte termijn niet meer realiseerbaar is. Voor de kernopgaven en de bijbehorende habitattypen en soorten met een 'sense of urgency' moeten de specifieke ecologische vereisten zo snel mogelijk op orde gebracht worden. Dit betekent dat de maatregelen met betrekking tot deze opgaven op korte termijn moeten worden uitgevoerd. Naast maatregelen op de korte termijn zijn ook op de langere termijn maatregelen noodzakelijk voor een duurzame realisatie van kernopgaven met een 'sense of urgency'.

Er worden twee categorieën ten aanzien van 'sense of urgency' onderscheiden, namelijk:

- Sense of urgency-opgave met betrekking tot watercondities in het gebied.
- Sense of urgency-opgave met betrekking tot het beheer van het gebied.

Daarnaast is er aan kernopgaven die gebonden zijn aan habitattypen of soorten die afhankelijk zijn van grond- of oppervlaktewater, in bepaalde Natura 2000-gebieden

een wateropgave toegekend. In deze Natura 2000-gebieden zijn optimale watercondities van belang voor het behalen van de Natura 2000-doelen. NB. Een sense of urgency-opgave met betrekking tot watercondities is niet hetzelfde als een wateropgave. Voor beide opgaven is aandacht voor de watercondities van belang, maar bij kernopgaven met een sense of urgency is dit urgenter dan bij kernopgaven met een wateropgave.

### **Situatie Texel**

*Sense of urgency – water:* Aan de kernopgaven van de Natura 2000-gebieden Duinen Texel, Waddenzee en Noordzeekustzone is geen sense of urgency-opgave met betrekking tot watercondities toegekend.

*Wateropgave:* Aan verschillende kernopgaven van de Natura 2000-gebieden Duinen Texel, Waddenzee en Noordzeekustzone is een wateropgave toegekend (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**), omdat de kernopgaven afhankelijk zijn van de watercondities van het gebied (grondwater- of oppervlaktewater). Dit betekent dat voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en lange termijn optimale watercondities nodig zijn.

*Sense of urgency – beheer:* Aan een aantal kernopgaven van de Natura 2000-gebieden Duinen Texel en Noordzeekustzone is een sense of urgency-opgave met betrekking tot het beheer toegekend (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**), omdat deze kernopgaven afhankelijk zijn van verbetering van de beheercondities in het gebied. Dit betekent dat voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen op korte en lange termijn optimale beheercondities nodig zijn (Ministerie van LNV, 2006).

In dit beheerplan is gekeken naar de meest actuele situatie over de 'staat van instandhouding' van de Natura 2000-doelen. Dit heeft geleid tot een voorstel voor het maatregelenpakket inclusief een prioritering en planning. Met het maatregelenpakket van dit beheerplan en de uitvoering daarvan wordt dus invulling gegeven aan het wegnemen van de sense of urgency.

## **2.4 Ecologische vereisten van de instandhoudingsdoelen**

Om een duurzaam voorkomen van de habitattypen en soorten in het beheerplangebied Texel mogelijk te maken, moeten de omstandigheden gunstig zijn.

Kennis van specifieke ecologische vereisten voor habitattypen of soorten is nodig om te bepalen welke maatregelen de omstandigheden geschikter kunnen maken, of om gunstige omstandigheden te kunnen behouden. Daarnaast is kennis van deze ecologische vereisten nodig om te beoordelen of menselijke activiteiten gunstig of ongunstig zijn voor de doelrealisatie.

De ecologische vereisten voor de aan het beheerplangebied Texel toegewezen Natura 2000-doelen zijn in vier tabellen samengevat: habitattypen (tabel 2.8), habitatsoorten (tabel 2.9), broedvogels (tabel 2.10) en niet-broedvogels (Tabel 2.11).

Als bronnen voor generieke informatie zijn gebruikt:

- Ecologische vereisten habitattypen KWR Water ACCESS database 'Vereisten Habitattypen Dec 2008' versie december 2008.
- Kritische depositiewaarden van habitattypen Van Dobben & Hinsberg (2008).

Als bronnen voor gebiedspecifieke ecologische vereisten zijn gebruikt:

- applicatie ecologische vereisten (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=ecologischevereisten>).

Het realiseren van de in de tabellen Tabel 2.8 t/m

Tabel 2.11 genoemde ecologische vereisten, is geen harde garantie voor een daadwerkelijke uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering van habitattypen, leefgebieden en populatieomvang van doelsoorten. Ontwikkelingen in of rondom een Natura 2000-gebied zijn niet altijd te sturen en ontwikkelingen verder weg, in broed- of overwinteringsgebieden of langs trekroutes, nog minder. Het gevolg hiervan kan zijn dat doelsoorten zich onvoldoende vestigen of een te geringe kolonisationsnelheid hebben. Ook klimaatfactoren en plagen kunnen bijvoorbeeld een rol spelen bij onvoldoende resultaat bij relatief gunstige omstandigheden.

Bovendien bevindt het huidige natuurbeheer in het Waddengebied zich in een herstel- en ontwikkelingsfase. De hier geformuleerde ecologische vereisten zijn weliswaar gebaseerd op de enorme kennisontwikkeling in het ecologisch onderzoek van de afgelopen decennia, maar dat betekent niet dat alle sleutelprocessen<sup>3</sup> in de natuur in voldoende mate in beeld zijn. Maatregelen, geformuleerd op grond van de genoemde vereisten, zullen gepaard moeten gaan met monitoring en onderzoek, zeker wanneer deze maatregelen een innovatief karakter hebben.

#### 2.4.1 *Habitattypen*

In Tabel 2.8 worden de ecologische vereisten van de verschillende habitattypen verkort weergegeven. De ecologische vereisten worden weergegeven in de vorm van beschrijvingen en gunstige waardenranges voor bepaalde specifieke parameters: zuurgraad, vochtregime, zoutgehalte en voedselrijkdom. Voor elk habitatype wordt per factor aangegeven bij welke waardentrajecten het habitatype optimaal (kernbereik: —), minder optimaal, tijdelijk (aanvullend bereik: ...), of in het geheel niet (buiten bereik: "blanco") kan voorkomen.

In hoofdstuk 5 wordt in meer detail ingegaan op de effecten van en randvoorwaarden t.a.v. atmosferische stikstofdepositie op/van de habitattypen.

<sup>3</sup> Een sleutelproces is een proces dat essentieel is voor het bereiken van doeleinden

Tabel 2.8. Ecologische vereisten van de habitattypen. De betekenis van de in de tabel gebruikte afkortingen en symbolen staan in de legenda onder aan de tabel vermeld

— : kernbereik van het habitatype ... : aanvullende bereik van het habitatype ⊥ : geldt alleen voor de toplaag van de bodem ⊤ : geldt alleen voor de diepere bodemlaag		Zuurgraad: (pH-H <sub>2</sub> O)								Vochtregime								Zout: Cl-gehalte (mg/l)					Voedselrijkdom													
		Basisch: > 7.5	Neutraal: 7.0-7.5	Neutraal: 6.5-7.0	Zwak zuur: 6.0-6.5	Zwak zuur: 5.5-6.0	Matig zuur: 5.0-5.5	Matig zuur: 4.5-5.0	Zuur: 4.0-4.5	Zuur: < 4.0	Overstroming zoutwater	Diep water	Ondiep water	Ondiep droogvallend	Inunderend	Zeer nat	Nat	Zeer vochtig	Vochtig	Matig droog	Droog	Zeer zoet: <150	Zoet: 150-300	Zwak brak: 300-1.000	Licht brak: 1.000-3.000	Matig brak: 3.000-10.000	Zout: >10.000	Zeer voedselarm	Matig voedselarm	Licht voedselrijk	Matig voedselrijk a	Matig voedselrijk b	Zeer voedselrijk	Uiterst voedselrijk		
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)									D																										
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)				...					I					...					...							...		...							
H1320	Slijkgrasvelden									D																	...									
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)									R				...					...																	
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)									N				...					...																	
H2110	Embryonale duinen									I								...	...							...										
H2120	Witte duinen						...			N																							...			
H2130A	*Grijze duinen (kalk- rijk)				⊥	⊥				N																			...							
H2130B	*Grijze duinen (kalk- arm)	⊤	⊤	⊤				⊥		N												...							...							
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)			...				...		N					...							...										...				
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)					...				N									...			...										...				
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)					⊤			⊥	N									...			...										...				
																							Vervolg zie volgende bladzijde													



<b>Legenda Ecologische vereisten van de habitattypen</b>		
<b>Vereiste</b>	<b>Klasse</b>	<b>Omschrijving</b>
<b>Vochtregime</b>	Overstroming met zout water	D = Dagelijks, R = Regelmatig, I = Incidenteel, N = Nooit
	Diep water	GVG > 50 cm + maaiveld
	Ondiep water	GVG = 20 - 50 cm + maaiveld. en GLG >0 cm t.o.v. maaiveld
	Ondiep droogvallend	GVG = 20 - 50 cm + maaiveld. en GLG <0 cm t.o.v. maaiveld
	Inunderend	GVG = 5 - 20 cm + maaiveld
	Zeer nat	GVG = 5 cm + maaiveld - 10 cm - maaiveld
	Nat	GVG = 0 - 25 cm - maaiveld
	Zeer vochtig	GVG = 25 - 40 cm - maaiveld
	Vochtig	GVG > 40 cm - maaiveld en droogtestress < 14 dagen
	Matig droog	GVG > 40 cm - maaiveld en droogtestress 14-32 dagen
	Droog	GVG > 40 cm - maaiveld en droogtestress > 32 dagen
<b>Voedselrijkdom</b>	Zeer voedselarm	Bodem: kalkarm zand en veen, Watertype: regenwater, Overstroming: geen, Bemesting: geen
	Matig voedselarm	Bodem: kalkrijk zand, Watertype: lokaal grondwater en regenwaterlenzen, Overstroming: incidentele overstroming, Bemesting: geen
	Licht voedselrijk	Bodem: oude klei en kalkarme löss, Watertype: basenrijk grondwater, Overstroming: incidentele overstroming, Bemesting: geen
	Matig voedselrijk a	Bodem: zavel, lichte klei, klei-op-veen, Watertype: schoon oppervlakte water laagveen en beken, Overstroming: regelmatige overstroming met schoon beekwater, Bemesting: licht
	Matig voedselrijk b	
	Zeer voedselrijk	Bodem: zware klei gerijpt, Watertype: schoon rivierwater en zeewater, Overstroming: regelmatige overstroming met rivier- en zeewater, Bemesting: licht
	Uiterst voedselrijk	Bodem: vers slibrijk sediment en ongerepte klei, (zwaar) bemeste systemen, Watertype: geëutrofeerd oppervlakte water, Overstroming: afzetting vloedmerk, overstroomd met geëutrofeerd slibrijk water, Bemesting: zwaar

### 2.4.2 *Habitatrichtlijnsoorten*

Samengevatte ecologische vereisten van de habitatrichtlijnsoorten op Texel.

Er zijn voor Texel vier habitatrichtlijnsoorten aangewezen. De ecologische vereisten van deze drie diersoorten en één plantensoort zijn aangegeven in de door LNV opgestelde profielendocumenten. In deze paragraaf wordt volstaan met een kort overzicht van de soorten in Tabel 2., waarin de ecologische vereisten voor het voorkomen van habitatrichtlijnsoorten worden samengevat.

Tabel 2.9. Samengevatte ecologische vereisten van de habitatrichtlijnsoorten op Texel.

<b>Soort</b>	<b>Voortplantings- en rustgebied</b>	<b>Foerageergebied</b>	<b>Voedsel</b>	<b>Verstoringsgevoeligheid</b>
Noordse woelmuis	Vochtige graslanden, rietlanden, slootkanten, greppels, tuinwallen, duinvalleien, kwelders, grijze duinen en heideterreinen.	Idem. Water is geen barrière.	Vegetarisch: rietspruiten, zeggen, biezen, grassen, 's winters aangevuld met schors, zaden en wortels, 's zomers met kruiden	Gevoelig voor beweiding, betreding van voortplantingsgebied
Grijze zeehond	Ligplaatsen: zandbanken die met normaal hoog water niet onderlopen. Stranden en duinen zijn ook geschikt maar meestal niet rustig genoeg. Jongen op zandbanken (winter) kunnen eerste 2 weken niet zwemmen.	Aquatisch milieu Waddenzee en Noordzee	Vele soorten vis	Gevoelig voor verstoring, vooral tijdens zoogtijd en verharingsperiode
Gewone zeehond	Ligplaatsen: getijdenplaten. Zandbanken en stranden zijn tweede keus. Jongen op zandbanken (zomer).	Aquatisch milieu Waddenzee en Noordzee	Vele soorten vis	Gevoelig voor verstoring, vooral tijdens zoogperiode
Groen-knolorchis	Duinvalleien die onder invloed staan van basenrijk grondwater (knopbiesverbond).	n.v.t.	n.v.t.	Gevoelig voor verdroging, verzuring en verzuuring. De soort verdraagt maaien (en afvoeren).

### 2.4.3 *Broedvogels*

Er zijn voor Texel 16 soorten broedvogels aangewezen in de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel, Waddenzee en Noordzeekustzone. De ecologische vereisten van deze broedvogels zijn aangegeven in de door het Ministerie van LNV opgestelde profielendocumenten.

In deze paragraaf wordt volstaan met een kort overzicht van de ecologische vereisten van de broedvogels op Texel in

Tabel 0, waarbij de sleutelfactoren voor het voorkomen worden aangegeven. Getracht is daarbij zoveel mogelijk die onderwerpen aan te geven die sturend zijn voor het voorkomen van de vogels en er is geprobeerd om de variabelen die in het Natura 2000-gebied veranderd kunnen worden aan te geven.

Tabel 2.10. Samengevatte ecologische vereisten van de broedvogels op Texel.

<b>Soort-groep</b>	<b>Broedgebied</b>	<b>Foerageer-en rustgebied</b>	<b>Voedsel</b>	<b>Verstorings-gevoeligheid broedplaatsen</b>
Roerdomp	Waterrijk grasland en rietland met overjarig waterriet, ook in lisdodde en mattenbies	Rustige gebieden met ondiep water langs riet of hoog grasland	Vis en amfibieën	Gemiddelde (100-300 m) verstoringsgevoeligheid, land en water- recreatie en intensieve rietexploitatie
Lepelaar	Duinvalleien, kwelders, waterriet- en overjarig rietmoeras, ook in (wilgen)struiken, broedt in kolonie	Zoet (plas, moeras) en zout (getijdegeul) ondiep (10-30 cm) visrijk water, ook in sloten langs grasland	Kleine vis (maximaal 15 cm), zoals stekelbaarzen en verder (steur)garnalen, Watertorren, libellen, kokerjuffers, sprinkhanen, krekels, vliegen, muggen, wantsen, vlokreeften, zoetwatermosseltjes, mollusken, wormen, bloedzuigers, amfibieën en hun larven	Broedvogel heeft grote verstoringsgevoeligheid, zoekt de rust van reservaten. Ook daarbuiten schuw, vliegt snel op bij (water-) recreatie
Eider	open duin, laag duinstruweel, kwelders, broedt in kolonie	Zeebodem in ondiep kustwater	Bij voorkeur mosselen, ook strandkrabben, zeesterren, kokkels, halfgeknotte strandschelpen en andere schelpdieren	Broedvogel zeer gevoelig voor verstoring, vliegt al bij >300 meter op, zoekt de rust van reservaten. Grootste verstoring door (water-)recreatie en windmolenparken
Bruine kiekendief	rietland met waterriet van enige omvang, ook smallere rietkragen en duinvalleien	rietmoerassen en omliggend agrarisch gebied	kleine zoogdieren, vogels en amfibieën	In broedfase kwetsbaar voor wandelaars, vissers en water-recreanten (verstorings-afstand 100-300 m)
Blaauwe kiekendief	Vochtige duinvalleien, ruige rietmoerassen en enige struikopslag	Duingebied, kwelder en grasland	Jonge konijnen, muizen, zangvogels en jonge weidevogels	Gemiddelde (100-300m) verstoringsgevoeligheid



<b>Soort-groep</b>	<b>Broedgebied</b>	<b>Foerageer-en rustgebied</b>	<b>Voedsel</b>	<b>Verstoringsgevoeligheid broedplaatsen</b>
Kluut	Kale of schaars begroeide kwelder, strandvlakte, zandplaat e.d., ook binnendijks op grasland	Ondiep water met zachte slibrijke bodem, zowel zout als zoet	zout: kleine kreeftachtigen, insecten, wormen, zeeduizendpoten, zoet: muggenlarven en aasgarnalen	Grote (tot 500 meter) verstoringsgevoeligheid op HVP, door wandelaars, kiltesurfers, vliegtuigen, helikopters, kanoërs en andere boten
Bontbekplevier	Schaars begroeide plekken als strand, duinrand, kwelder, oevers, ook akker- en weiland	Zand- en modderbanken, hoge getijdplaten en oeverzones van plassen	Zeeduizendpoten, kleine kreeftachtigen, insecten en wadslakjes	Gemiddelde (100-300 m) verstoringsgevoeligheid, maar zeer gevoelig voor verstoring van leefgebied door recreatie door wandelaars, wadlopers en kiltesurfers. Windmolenparken tussen foerageer- en rustgebieden vormen een groot risico
Strandplevier	Kale of schaars begroeide gebieden vlakbij grote open wateren, d.w.z. zandstrand, zandduinen, schelpenstrand en opgespoten terrein	Foerageergebied in de buurt van het nest, op vloedmerken en in intergetijdgebied	Bodemfauna: wormen, zeeduizendpoten, kleine slakjes, kleine tweekleppigen en kleine kreeftachtigen, op rustplaatsen ook insecten en spinnen	Gemiddelde (100-300 m) verstoringsgevoeligheid, maar zeer gevoelig voor verstoring van leefgebied door recreatie door wandelaars, wadlopers en kiltesurfers. Afzetten van het broedgebied is nodig
Kleine mantelmeeuw	Open duin, kwelders, opspuitreinen, ook daken van gebouwen, Broedt in kolonie in ontoegankelijk terrein	Foerageert op zee, gras- en bouwland en vuilnisbelten	vis, visafval achter boten, kleine landdieren en divers vuilnis	Kolonie zeer gevoelig (> 300 m) voor verstoring door land-recreatie
Grote stern	Dynamische kustmilieu zonder grondpredatoren, kale of schaars begroeide eilanden, broedt in kolonie	Foerageert op zee	diverse vis van 5-15 cm, b.v. haring, sprout, zandspiering en smelt	Broed- en rustgebied zeer gevoelig (> 300 m) voor verstoring door land- en waterrecreatie, broedt alleen op streng bewaakte

Soort-groep	Broedgebied	Foerageer-en rustgebied	Voedsel	Verstorings-gevoeligheid broedplaatsen
				eilanden
Visdief	Kale of schaars begroeide eilanden of kwelders in kustgebieden, broedt in kolonie	Foerageert op zee	Bij voorkeur kleine rondvis, verder platvis, kreeftachtigen, wormen en insecten	Broed- en rustgebied zeer gevoelig (> 300 m) voor verstoring door land- en waterrecreatie, recreatievrije bufferzone nodig
Noordse stern	Zandplaten, schaars begroeide eilandjes, kwelder, opgespoten terreinen in kustgebied, Broedt in kolonie	Foerageert op zee, vooral in intergetijde-gebied	Diverse vis, krabben, garnalen en wormen	Broed- en rustgebied zeer gevoelig (> 300 m) voor verstoring door land- en waterrecreatie, broedt vooral op bewaakte plekken
Dwergstern	Zand-, kiezel en schelpenbanken en opgespoten terreinen dichtbij open water, broedt in kleine kolonies	Foerageert in helder zoet of zoet water	Kleine vis (maximaal 9 cm) b.v. zandspiering, sprot, kleine platvis, stekelbaars en kleine kreeftachtigen	Broed- en rustgebied zeer gevoelig (> 300 m) voor verstoring door land- en waterrecreatie, recreatievrije bufferzone nodig
Velduil	Schaars begroeide duinen, heidevelden en natte ruigten	Foerageert in muizenrijke duinen, polders en kwelders	Vooral woelmuizen, ook andere muizen en vogels	Gemiddelde verstoringsgevoeligheid (100-300 m), landrecreatie beperkt de foerageer-mogelijkheden en daarmee het broedsucces
Roodborst-tapuit	Open duinen met grasland en struweel	Foerageert in omgeving van nest	insecten, spinnen en wormen	Matige (< 100 m) verstoringsgevoeligheid, verstoring door intensieve landrecreatie
Tapuit	Open, schaars begroeid, zandig gebied met uitzichtmogelijkheden (zand- en steenhopen, boomstronken, palen), nest in holte in de grond	Foerageert in omgeving van nest, door 'rennen-pikken-rennen'	Insecten en andere kleine diertjes	Matige (< 100 m) verstoringsgevoeligheid, verstoring door intensieve landrecreatie

#### 2.4.4

#### *Niet-broedvogels*

Er zijn 44 vogelsoorten als niet-broedvogels aangewezen in de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. In het beheerplan zijn alleen de niet-broedvogels

opgenomen die voor Texel van toepassing zijn. De ecologische vereisten van deze vogels zijn aangegeven in de door LNV opgestelde profielendocumenten. In deze paragraaf wordt volstaan met een kort overzicht van de niet-broedvogels in Tabel 2.111, waarbij de sleutelfactoren voor het voorkomen worden aangegeven. Getracht is daarbij zoveel mogelijk die dingen aan te geven die sturend zijn voor het voorkomen van de vogels en er is geprobeerd om de variabelen die in het Natura 2000-gebied veranderd kunnen worden aan te geven.

Tabel 2.11. Samengevatte ecologische vereisten van de niet-broedvogels op Texel.

Soort	Voedsel gebied	Rustgebied	Voedsel	Verstoringsgevoeligheid	Opmerkingen
Aalscholver	Open water, zowel zoet als zout	Ontoegankelijke gebieden: eilandjes met bomen, wad- en zandplaten, rust vaak in groepen	Kleine vis zoals spiering, platvisjes en stekelbaars	Gevoelig	Vooraf versterking door waterrecreatie vormt een bedreiging voor de soort
Lepelaar	Ondiep (10-30 cm) zoet en zout visrijk water, ook in sloten langs grasland	Langs grote wetlands en in ondiepe plassen in natuurgebieden, rust vaak in groepen	Kleine vis zoals stekelbaarzen en verder (steur)-garnalen, water-torren, libellen, kokerjuffers, sprinkhanen, krekels, vliegen, muggen, wantsen, vlokreeften, zoet-watermosseltjes, mollusken, wormen, bloed-zuigers, amfibieën en hun larven	Grote verstoringsgevoeligheid >100 meter	Vliegt snel op bij (water)recreatie
Kleine zwaan	Helder water met waterplanten, gras- en akkerland	Zoete of zoute wateren, ondergelopen land en zandbanken, vrij van predatoren, rust vaak in groepen	Fonteinkruiden, kranswieren, oogstresten van suikerbieten en aardappelen, gras	Op het water zeer verstoringsgevoelig, op het land minder	Samenhang tussen voedsel- en rustgebied van groot belang
Toendra-rietgans	Akkerland en grasland	Open landschap zonder verdichting: meren en plassen of ondergelopen land en zandplaten voor de kust en op het wad	Oogstresten van suikerbieten en aardappelen, maïsstoppels, wintergraan, groenbemesters en gras.	Zeer verstoringsgevoelig voor lucht-verkeer, jacht, recreatie en landbouw-activiteiten	Rust en veiligheid voor roofdieren op slaapplekken is eerste vereiste.

Soort	Voedsel gebied	Rustgebied	Voedsel	Verstoringsgevoeligheid	Opmerkingen
Grauwe gans	Grasland, akkerland, moerassen en kwelders	Open water, moerassen en kwelders, in de ruiperiode grote ongestoorde, roefdiervrije, moerasgebieden	Voornamelijk gras, verder oogstresten van bieten en aardappelen, graanstoppels, riet en kweldervegetatie	Matig verstoringsgevoelig voor landbouwactiviteiten, luchtverkeer, jacht en recreatie	Recreatie en waterpeilveranderingen kunnen het gebruik van slaap- en rustplaatsen beïnvloeden
Brandgans	Korte vegetatie op kwelders, schorren en graslanden	Kwelders, schorren, grasland	Grassen, biezen, russen, oogstresten van bieten, soms winter- en zomergraan	Gevoelig voor landbouwactiviteiten, jacht, recreatie en laag vliegverkeer	Samenhang tussen voedsel- en rustgebied van groot belang
Rotgans	Kwelders, schorren en kort gegraasde graslanden	Getijdengebieden, estuaria, inlagen, brakwaterplassen, graslanden, dichtbij zee	Zeegras, groenwieren, eiwitrijk gras en kruiden	Gevoelig voor landbouwactiviteiten, laag vliegverkeer en recreatie	Gevoelig voor veranderingen in begrazingsbeheer op kwelders, schorren en graslanden
Bergeend	Zacht sediment of slikken met ondiep water	Zoute wateren in estuaria en waddengebied en grote zoete wetlands	Bodemdieren zoals slakjes, slijkgarnalen, wormen, schelpdieren en kreeftachtigen, ook groenwieren en plantenzaden	Op het wad gevoelig voor wandelaars, boten en laag vliegverkeer	Vliegt snel op bij (water)recreatie
Smient	Graslanden, kwelders en schorren	Estuaria, wetlands en graslanden, rust overdag vooral op vaarten, meren en plassen	Planten, zaden, wortels, groenwieren, zeegras, zeekraalzaad, eiwitrijk vochtig gras	Overdag verstoringsgevoelig voor wandelaars en surfers	Samenhang tussen voedsel- en rustgebied van groot belang
Scholekster	Droogvallende platen, mossel- en kokkelbanken in intergetijdgebied	Waddengebied en Deltagebied, HVP op hooggelegen zandplaten, strandvlakten, kwelders en schorren, dijktafsluitingen en binnendijks kort grasland	Schelpdieren, met name mossels en kokkels, verder nonnetjes, strandgapers, mesheften, wadpieren, zee-duizendpoten, krabben	Gevoelig voor verstoring door recreanten zoals wandlopers, kiltersurfers en droogvallende schepen	Voedselgebied en HVP liggen hooguit enkele km uit elkaar, samenhang tussen voedsel- en rustgebied van groot belang

Soort	Voedsel gebied	Rustgebied	Voedsel	Verstoringsgevoeligheid	Opmerkingen
Kluut	Ondiep water met zachte slibrijke bodem, zowel zout als zoet	Getijdengebieden en moerasgebieden, rust in ondiep water HVP langs rand kwelder, in inlagen en open moerassen	zout: kleine kreeftachtigen, insecten, wormen, zee-duizendpoten, zoet: muggenlarven en aasgarnalen	Grote verstoringsevoeligheid op HVP, door wandelaars, kiltésurfers, vliegtuigen, helikopters, kanoërs en andere boten	
Bontbekplevier	Zand- en modderbanken, hoge getijdenplaten met darmwier en oeverzones van plassen	Intergetijdengebieden en wetlands HVP op zandplaten, stranden, kwelders, schorren, Binnendijks op oevers en slikken in moerassen en in inlagen en bij stormvloed op akkers	Zee-duizendpoten, kleine kreeftachtigen, insecten en wadslakjes	Zeer gevoelig voor verstoring van leefgebied door recreatie zoals wandelaars, wadlopers en kiltésurfers	Windmolenparken tussen foerageer- en rustgebieden vormen een groot risico
Zilverplevier	Drooggevallen getijdenplaten, zowel slibrijk als zandig	Vrijwel uitsluitend zoutwatermilieu, tijdens trek ook in zoetwatersystemen HVP op kwelders, schorren, zandplaten, stranden, inlagen, dammen en bij stormvloed op akkers	Bodemfauna zoals zee-duizendpoten, wormen en wadslakjes	Foerageergebied en HVP verstoringsevoelig voor recreatie en vliegverkeer, op HVP ook gevoelig voor werkzaamheden	Samenhang tussen voedsel- en rustgebied van groot belang
Kanoet	Zandige of slikkige getijdenplaten	Waddenzee en Deltagebied., HVP in groepen op onbewoonde kale hoog-gelegen zandplaten die bij hoog water droog blijven	voedselspecialist op nonnetjes, verder andere kleine schelpdieren en kleine kokkels, mosselen en wadslakjes	Zeer verstoringsevoelig op HVP (> 500 meter) voor vliegverkeer, wandelaars, droogvallende schepen	Voedselgebied wordt indirect verstoord door omwoelen van de bodem door mechanische kokkelvisserij

Soort	Voedsel gebied	Rustgebied	Voedsel	Verstoringsgevoeligheid	Opmerkingen
Drieteenstrandloper	Langs de vloed-lijn op open strandlandschap en randen van zandplaten, foerageert in kleine groepjes	Noordzeestrand en wadplaten vlakbij foerageergebied, bij zware storm in duinvalleien achter eerste duinenrij	Wormen, strandvlooien, kleine kreeftachtigen, kleine garnalen, insecten en aas	Niet zo gevoelig voor mensen, maar wel bij hoge recreatiedruk langs Noordzeestrand en op wadplaten	
Bonte strandloper	Zandige en slikkige platen in getijdengebieden, drooggevallen slikken langs moeras, rivieren en plassen, na hevige regenval ook op akkers en weilanden	Getijdengebieden, estuaria en zoetwaterwetlands HVP op kwelder, zand- en modderbanken, stranden en inlagen met weinig vegetatie	Bodemfauna, zoals wormen, kleine schelpdieren en kreeftachtigen	Matig gevoelig tijdens foerageren, zeer gevoelig voor verstoring op HVP (> 500 meter) door wandelaars, kiltesurfers, droogvallende schepen, motorboten, vliegverkeer en werkzaamheden op binnendijkse HVP	Samenhang tussen voedsel- en rustgebied van groot belang
Rosse grutto	Zandige en slikkige platen	Intergetijdegebied en in estuaria. Tijdens voorjaarstrek massaal op binnen-dijkse graslanden HVP op droog blijvende kwelders, schorren en zandplaten met lage vegetatie en bij stormvloed op kale akkers	Bodemfauna, bij voorkeur wormen zoals wadpier, zeeduizendpoot en schelpkokerworm en verder nonnetjes en kleine krabben, binnendijks vooral emelten	Zowel tijdens foerageren als rusten gevoelig voor recreatie en laag vliegverkeer	Voedselgebied en HVP liggen niet ver van elkaar. De rosse grutto houdt grote afstand (250-500 meter) aan tot windturbines

Soort	Voedsel gebied	Rustgebied	Voedsel	Verstoringsgevoeligheid	Opmerkingen
Wulp	Ondiepe oevers van plassen en rivieren, droogvallende platen in intergetijdengebied en grasland	Intergetijdengebied, zoetwatermeren, plassen, rivieren en graslanden HVP op kwelders en schorren, soms schaars begroeide akkers	Bodemfauna zoals wormen, jonge krabben en schelpdieren. In binnenland regen- wormen, emelten, kevers, pissebedden e.d.	Zowel op foera-geergebied als HVP zeer verstoringsgevoelig voor recreatie, werkzaamheden, laagvliegende vliegtuigen en helikopters	Samenhang tussen voedsel- en rustgebied van groot belang
Tureluur	Drooggevallen getijdenplaten, langs randen van geulen en prielen, op slikkige platen, in ondiepe plassen en langs mossel- en oesterbanken. In binnenland ondiep water en slikkige gedeelten, na regenval ook vochtig grasland	Open landschap nabij voedselgebied, zoals kwelders, binnendijkse graslanden, inlagen en kreken HVP in groepen	Wormen, kleine kreeftachtigen, schelpdieren, wadslakjes	Verstoringsgevoelig voor recreatie, vlieg- verkeer en werkzaamheden	Samenhang tussen voedsel- en rustgebied van groot belang
Groenpootruiter	Drooggevallen platen, vaak bij ondiepe geulen, plasjes en prielen. In binnenland op slikkige oevers en in ondiepe water, langs rivieren, plassen, sloten, vennen en opgesloten terrein	Schaars begroeide kwelders in getijdengebieden, randen van plassen en inlagen en binnendijkse graslanden HVP in groepen	In getijdengebieden visjes, meestal grondels en garnalen, kleine krabben en wormen. In binnenland visjes, wormen, kikkers, salamanders en hun larven	Zowel op foerageergebied als HVP verstoringsgevoelig voor recreatie, werkzaamheden en vliegverkeer	Groenpootruiters leggen soms lange afstanden af tussen foera-geergebied en HVP Windmolenparken kunnen de verspreiding van groenpootruiters beperken

<b>Soort</b>	<b>Voedsel gebied</b>	<b>Rustgebied</b>	<b>Voedsel</b>	<b>Verstoringsgevoeligheid</b>	<b>Opmerkingen</b>
Steenloper	Stranden en drooggevallen slikken en platen, vooral vloedmerken, wierevelden, mosselbanken en stenige taluds van dijken, vooral als deze begroeid zijn met wieren	Getijdengebieden langs de kust, vooral taluds van dijken, havens en pieren, stranden en kwelders Tijdens de trek ook in binnenland, vooral op oevers van rivieren, ook op gras- en bouwland	Wormen, krabbetjes, schelpdieren, strandvlooien, aas en voedselresten van patat- en viskramen. In de zomer ook darmwier	Niet zo gevoelig voor recreatie	Steenlopers blijven altijd in de buurt van water



## 3 Ecologische gebiedsbeschrijving

### 3.1 Inleiding

Wil men planten- of diersoorten effectief beschermen, dan moeten de ecosystemen waarin ze leven worden beschermd. Daarom is kennis en informatie nodig over de complexe relaties binnen het systeem en de processen die het systeem gevormd hebben. Die kennis en informatie worden in dit hoofdstuk beschreven.

In dit beheerplan wordt dan ook allereerst uitgegaan van de sturende rol van *natuurlijke processen* die op het gebied inwerken. Hoewel de Natura 2000 doelen voor Texel geformuleerd zijn in termen van behoud, uitbreiding of kwaliteitsverbetering van *afzonderlijke habitattypen en soorten* (zie Tabel 2.3 t/m Tabel 2.7, paragraaf 2.2.2), kunnen die doelen alleen duurzaam gehaald worden wanneer die processen zoveel mogelijk hun werk kunnen doen. Ook het beoordelen van effecten van huidig en toekomstig gebruik en het aangeven van benodigde maatregelen kan niet enkel met informatie over afzonderlijke soorten en habitattypen gebeuren. Daarbij zal men steeds moeten teruggevallen op de processen die aan de basis van het geheel liggen. Deze hebben immers de structuur van het ecosysteem en het gehele landschap van de eilanden in de loop van de geschiedenis bepaald en doen dat nog steeds.

Dit hoofdstuk begint met een beschrijving van de abiotiek van het eiland Texel, waar in grote lijnen het ontstaan en de samenstelling van het systeem aan de orde komt (paragraaf 3.2), waarna kort wordt ingegaan op het voorkomen van habitattypen en soorten van Texel (paragraaf 3.3). Een uitgebreide beschrijving van het voorkomen van habitattypen en soorten op Texel is opgenomen in bijlage 2 tot en met 5. Vervolgens wordt ingegaan op de op Texel relevante archeologische en cultuurhistorische aspecten.

In paragraaf 3.5 wordt de samenhang tussen patroon en proces in beeld gebracht met behulp van het zogenaamde eilandmodel en de vertaling ervan naar Texel. Het eiland wordt hierbij ingedeeld in verschillende deelgebieden. Het model wordt in de paragraaf erna (3.6) als kapstok gebruikt om de vormende en sturende processen en ook de verspreiding en kwaliteit van de habitattypen, habitatsoorten en broedvogelsoorten in hun onderlinge samenhang te beschrijven. Als laatste komen de kansen en knelpunten voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen aan de orde. Deze vloeien logischerwijs voort uit de eerdere paragrafen.



Figuur 3.1. Embryonale duinen op De Hors (foto: DLG).

### 3.2 Abiotiek

In het grote gebied van Noordzee, Waddenzee en eilanden spelen zich verschillende processen af, zowel abiotische (milieuprocessen), als biotische (in de *levende* natuur). *Abiotische* processen in dit gebied zijn verstuiwing van zand, neerslag, verdamping, uitstroming van grondwater in de duinen en overstroming van strand, wad en kwelder met zout of zoet water. Van nature zorgen getij, wind en golven voor een dynamisch landschap dat zich steeds opnieuw ontwikkelt omdat sedimentatie en erosie ongehinderd kunnen plaatsvinden. De wind zorgt voor het uitstuiwen van valleien en het aangroeien van duinen en daarmee voor hoogteverschillen. Dit zorgt voor verschillen in waterbeschikbaarheid en aanlevering van belangrijke mineralen (kalk) voor de groei van zeldzame planten. Het zeewater zet, als het langzamer gaat stromen, zand, klei en voedingsstoffen af. Bij storm worden geulen uitgeschuurd en worden grote hoeveelheden zand verplaatst. De ongestoorde werking van water en wind is in ruimte en tijd zó dominant, dat vestiging, groei en afbraak van organismen hierdoor direct of indirect beïnvloed worden.

De verschillende onderdelen binnen het waddengebied, zoals stranden, platen, slikken, kwelders en duinen staan daarbij met elkaar in verbinding. Sediment, water en voedingsstoffen kunnen, tot op zekere hoogte, vrij uitgewisseld worden tussen de Waddenzee, de eilanden, het vasteland en de Noordzee. In de praktijk vindt die uitwisseling plaats op bepaalde plekken. Op andere plekken gebeurt dat juist niet, of minder. Er ontwikkelen zich hoogteverschillen en verschillen in kalk- en voedselrijkdom. En deze verschillen hebben weer specifieke lokale gevolgen voor de flora en fauna.

*Biotische* ontwikkelingen hebben bijvoorbeeld te maken met eten en gegeten worden en concurrentie om licht en water. Planten- en diersoorten vestigen zich spontaan en verdwijnen soms ook (lokaal) weer vanwege verstoringen in voedselketens, verdringing, of vanwege achterliggende abiotische oorzaken zoals het klimaat. Biotische processen bepalen daarmee de samenstelling van levensgemeenschappen en hoe deze in ruimte en tijd veranderen.

Abiotische processen hebben veel invloed op biotische processen: denk aan de invloed van verschillen in bodem en watervoorziening op planten en dieren. Maar in grootschalige natuurgebieden zijn biotische processen misschien wel even belangrijk: konijnen kunnen bijvoorbeeld overbegrazing en duinverjonging veroorzaken. Een ander voorbeeld is materiaal van afgestorven organismen dat zich ophoopt, veen vormt en de chemische samenstelling van bodem en water beïnvloedt.

Texel is met een oppervlakte van ruim 160 km<sup>2</sup> het grootste (Nederlandse) Waddeneiland. Het 3300 ha grote duingebied van Texel strekt zich uit van De Eierlandse duinen in het noorden tot De Hors in het zuiden. De breedte varieert van 500 meter bij De Koog tot circa 3 kilometer in de Westerduinen.

### 3.2.1

#### *Geomorfologie*

De Waddeneilanden zijn het resultaat van de werking van getij, golven en wind en van het stijgen van de zeespiegel in de periode na de laatste ijstijd. Daarbij overstroemde het zeewater het onregelmatige pleistocene landschap, dat was gevormd tijdens de ijstijden. Toen ongeveer 11.000 jaar geleden het klimaat warmer werd en het landijs begon te smelten, vulde de Noordzee zich steeds verder met water. Het onregelmatig gevormde pleistocene landschap werd vervolgens overstromd door het zeewater. Door golven en stroming ontstond er voor de Nederlandse kust een strandwallenreeks die zich na successie met primaire duinvorming ontwikkelden tot een min of meer gesloten eilandenreeks met lokale coupures. Daar achter ontstond een getijdengebied, vergelijkbaar met het huidige Waddengebied.

In het westelijke Waddengebied verplaatsten de eilanden zich ongeveer 5.000 jaar geleden landwaarts, waarna ze zich 1.000 jaar geleden aaneensloten. Het is moeilijk na te gaan hoe de oerwaddeneilanden er precies uit hebben gezien. Maar de processen, die toen bepalend waren, zijn dat nu ook nog. Door sedimentatie ontstonden zandbanken, die gescheiden werden door geulen. Zandbanken hoogden op en planten, zoals biestwegras en helm, gingen wortelen. Zo ontstonden lage duintjes, die hoger werden door het samenspel tussen pionierplanten en het bewegende zand en water. Dit proces is momenteel bijvoorbeeld op de Hors, op de zuidpunt van Texel, gaande.

Anders dan de overige Nederlandse eilanden is Texel zuidwest-noordoost georiënteerd. Dit is onder meer het gevolg van de ontstaanswijze en daarmee de geologische opbouw. Texel is het enige Waddeneiland waar dicht onder het oppervlak keileem voorkomt, doordat het eiland is ontstaan rond een opduiking van grondmorenemateriaal dat in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ongeveer 150.000 jaar geleden), door gletsjers is opgestuwd. Een grondmorene wordt gevormd onder een gletsjer en bestaat uit een keileemlaag (keileem is een mengsel van klei, leem, zand, grind en grotere stenen).

De aanwezigheid van de pleistocene ondergrond is goed zichtbaar op de hoogtekaart van Texel (zie Figuur 3.2) Deze verhoging in de huidige polders heeft de toepasselijke naam Hoge Berg. Deze keileembult is, evenals de keileembult van Wieringen, altijd herkenbaar gebleven ondanks alle dynamische processen zoals zand- en kleiafzettingen door wind en water en veengroei, die later bepalend zijn geworden voor het eiland. De keileembulten van Texel en Wieringen bepaalden door hun vaste ligging grotendeels de huidige kustlijn van Noord-Nederland. De stromingen in de Noordzee werden door Texel gedwongen westelijk van de huidige

kustlijn te blijven. Zandplaten kwamen wel aan de bult van Texel vast te liggen en stoven verder op.

Bepalend voor de huidige morfologie van de waddenkust, waren de stormvloedten van de 10<sup>e</sup> tot de 12<sup>e</sup> eeuw. Deze hebben de toenmalige kust opgedeeld in een aantal eilanden. Tussen de eilanden lagen zeegaten die toegang gaven tot de Waddenzee en zandplaten die langzamerhand opslibden tot kwelders.

Door getijdenwerking en afslag van veen langs de oevers van het landinwaarts gelegen Flevomeer ontstond destijds de voormalige Zuiderzee en waarschijnlijk werd ook in die tijd tijdens stormvloedten het Marsdiep gevormd (het diepe zeegat tussen Texel en Den Helder, nu een van de grootste zeegaten van de Waddenzee). Het eiland Texel was toen kleiner dan het huidige eiland en ten noorden van Texel lag nog een kleiner eiland; Eierland. Dit oude Eierland werd in de 17<sup>e</sup> eeuw door de aanleg van een zanddijk definitief met het oude Texel verbonden. Achter de zanddijk vormde zich een kwelder, die in de 19<sup>e</sup> eeuw als polder Eierland werd ingedijkt. Door een doorbraak van de dijk tussen Eierland en Texel ontstond de huidige Slufter. Later zijn hier nog enkele polders aan toegevoegd. Aan de Waddenzeezijde zijn tamelijk recent nog stukjes Waddenzee bij een dijkverzwaring ingedijkt.

De zuidwestelijke duinen hebben zich vanaf de Late Middeleeuwen in westelijke richting uitgebreid. Voor 1750 ontstond de Nieuwe Kaperichel. Het Grootte Vlak en het Noordvlak ontstonden door verzanding van het vroegere Spanjaardsgat. De volgende duinreeks ontstond rond 1750 door de stranding van de zandplaat 'De Hors'. Daarna ging de kustuitbreiding gestaag door. In 1914 vond verhelingsplaats van de zandplaat De Onrust. Door de stranding van deze zandplaat kwam opnieuw veel zand vrij, waardoor zich nieuwe duinreeksen konden vormen op de eilandkop. De Westerduinen werden gevormd van 1845 tot 1890. Ter hoogte van Den Hoorn vond sinds de tweede helft van de 19e eeuw kustafslag plaats. Ook aan het Eierland vindt sinds lange tijd kustafname plaats en vanaf het einde van de 19e eeuw is deze afname snel gegaan (vele honderden meters sinds eind 19e eeuw). De aanleg van strandhoofden en zandsuppleties hebben ervoor gezorgd dat er op dit moment vrijwel geen kustafslag meer plaatsvindt, lokaal is er nu sprake van kustaangroei.

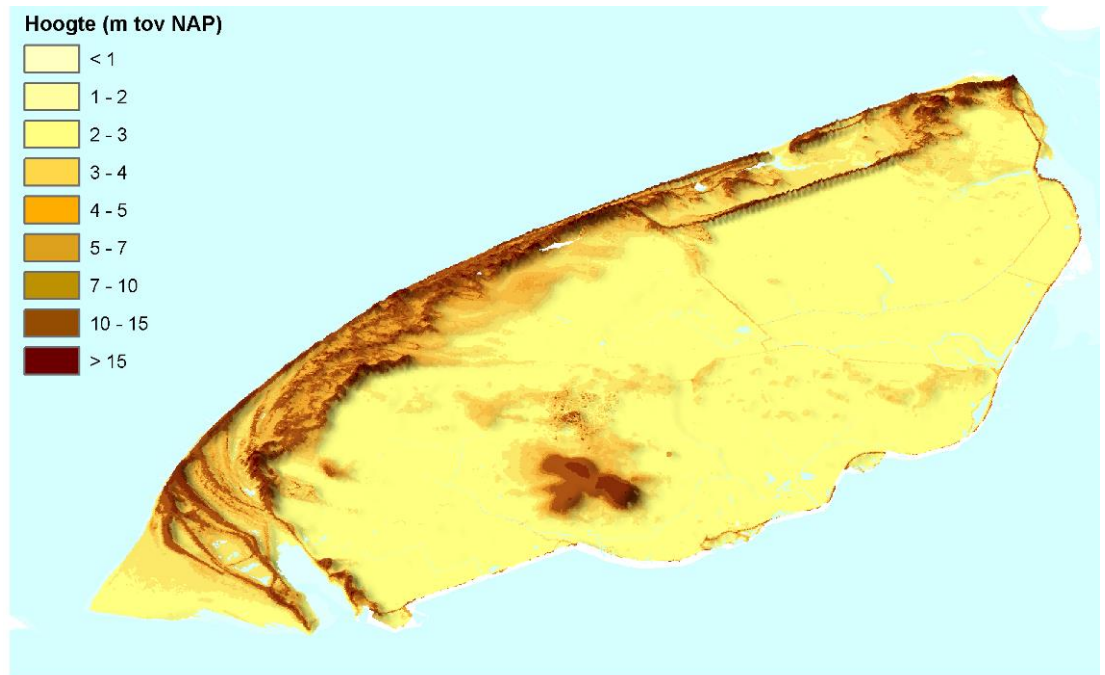
Vele valleien op Texel, met habitatype H2190 vochtige valleien, zijn ontstaan als primaire duinvallei, door afsnoering (van nature of met behulp van de mens) van een strandvlakte direct achter de zeereep, zoals de Langedam Vallei ten noorden van de Sluftermonding, de Buiten Muy ten noorden van De Koog en de Kreeftepolder in het zuiden op de eilandkop. Deze valleien worden gevoed door basenrijk en chloriderijk grondwater. Onder basenrijke en zoete condities kan H7210 galigaanmoeras ontstaan. Ook duinvalleien die intussen landinwaarts liggen, kunnen als primaire vallei ontstaan zijn. Deze zijn in meer of mindere mate ontkalkt en staan onder invloed van de zoetwaterbel van grondwater in het duincomplex. Toestroming van basenrijk grondwater kan verzuring van valleivegetaties voorkomen.

De primaire valleien lopen allemaal min of meer evenwijdig aan de boogvormige kust. De noodzakelijke nieuwe duinvorming om afsnoering van valleien te veroorzaken, is afhankelijk van de verhelingsplaats van zandbanken. Dit kan op natuurlijke wijze door het aanlanden van zandplaten zoals de Hors en Onrust, of kan ontstaan als gevolg van menselijk ingrijpen d.m.v. zandsuppleties. Texel is het Waddeneiland waar het meest gesuppleerd wordt. De natuurlijke duinvalleien die op de Hors ontstaan zijn in eerste instantie kleinschalig en grillig van vorm, staan vaak met elkaar in contact, en worden incidenteel door de zee overstroomd.

De oudste, meest landinwaarts gelegen, duinen zijn sterk ontkalkt. Als gevolg daarvan was het vegetatiedek veel kwetsbaarder dan in het overige duin en dus

gemakkelijker aan te tasten door winderosie. Deze oude duinen zijn dan ook op grote schaal verstoven. De duinrichels zijn hier geparaboliseerd en opgelost tot alleenstaande duinen, afgewisseld door secundaire valleien. Hierin liggen weer lage kopjesduinen.

Zo kreeg Texel zijn huidige vaste vorm. Op de hoogtekkaart (Figuur 3.2) is de ligging van de keileembult en de duinen goed te zien.



Figuur 3.2. Hoogtekkaart van Texel.

### 3.2.2 *Geologie en bodem*

De keileemlaag strekt zich in de ondergrond van Texel globaal uit van Den Hoorn in het zuidwesten tot Oosterend in het noordoosten. Onder de duinen komt de keileem ook voor op een variabele diepte: van -6.3 m NAP in het Pieter Rozenvlak tot -18 m NAP in de kop van Eierland. In het zuiden van het duingebied (vanaf de Geul) en in het noorden van de Eierlandse duinen ontbreekt deze laag. Bij Den Hoorn en Den Burg ligt de keileem ondieper.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, heerste een toendraklimaat. Door het ontbreken van begroeiing kon verstuiving plaatsvinden, waardoor een laag dekzand over de keileem werd afgezet. Strandzanden komen voor tussen Den Hoorn en De Koog. Deze afzettingen zijn voor een groot deel bedekt met jong duinzand (circa 1100/1200 na Chr.). In een deel van de Mientegronden komen de oude duin- en strandzanden aan het oppervlak.

De holocene geschiedenis van Texel wordt bepaald door de zee. De aanwezigheid van de pleistocene afzettingen heeft het sedimentatiepatroon in het holoceen in sterke mate beïnvloed. Afgezien van de pleistocene kern bestond aan het begin van de jaartelling een groot deel van Texel, evenals de aangrenzende Waddenzee, uit voedselarm hoogveen (veenmosveen). Van dit veen, het Hollandveen, is op Texel weinig meer terug te vinden; het is door de zee weggespoeld, geoxideerd of als brandstof door de mens afgegraven.

Er zijn twee typen mariene afzettingen op Texel; kleiige afzettingen van voor 1200 en lichtere (zandige) afzettingen van na 1200. De oude afzettingen komen lokaal op Texel voor. In het noorden en midden van Texel ligt op het Hollandveen een laag gerijpte kalkrijke klei. In het oosten en zuiden van het oude land komt plaatselijk op het dekzand een laag kalkloze klei voor.

Tussen 1100 en 1300 ontwikkelde het Marsdiep zich geleidelijk tot een zeegat en nam de invloed van de zee sterk toe. Er vond veel erosie plaats; zowel het Hollandveen als de strandwallen werden grotendeels weggeslagen. Door het ontstaan van geulen werd Eierland van de rest van Texel gescheiden. Er werd in deze periode lichter (zandiger) materiaal afgezet dan voorheen. In de Geul tussen Texel en Eierland waren de stroomsnelheden hoog, zodat hier zeezand werd afgezet, zoals in de polders Eierland, het Noorden en Waal en Burg.

Waal en Burg en de Petten behoren tot het oude zeezandgebied (bedijking voor de 17<sup>e</sup> eeuw). In de polder Waal en Burg komt niet geheel gerijpte zavel met een zanddek voor. In het centrale deel van de polder ligt deze zavel vrijwel aan de oppervlakte. De Bol ligt in het jonge zeezandgebied (bedijking na de 17<sup>e</sup> eeuw). In het zuidwesten van de Bol begint het zeekleigebied. In de voormalige geulen in de zandgebieden komen zavel- en kleigronden voor. De gebieden Wagejot, Zandkes, Dijkmanshuizen en Ottersaat liggen in het (deels vergraven) zeekleigebied.

De duinen van Texel zijn ontstaan door verstuiving van zand (windafzetting). De duinen van Texel behoren tot het Waddendistrict. Dit is het kalkarme deel van de Nederlandse zandige kust. De herkomst van dit kalkarme moedermateriaal is bepaald vanuit de aanvoer van kalkarme zanden door de rivieren van de Noord Duitse laaglandvlakte. Bij het zeegat van Bergen of het Oerij ligt de scheiding tussen de kalkarme en kalkrijke (mariene) zanden van de zuidelijke kust. Binnen het kalkarme waddendistrict zijn er verschillen in kalkrijkdom, zo is Texel, net als Ameland, in verhouding één van de kalkrijkere eilanden. De meest kalkrijke gronden op Texel zijn te vinden in de smalle strook langs de Noordzeekust door de aanvoer en verstuiving van kalkrijk zand.

Doordat een groot deel van het eiland vrij recent ontstaan is, zijn de bodems nog jong. Onder invloed van water verandert de samenstelling van de bodem. Door het neerslagoverschot spoelen kalk, zout en mineralen uit naar de diepere ondergrond. Bovendien is de afgelopen jaren door neerslag uit de lucht van zure en vermestende stoffen de aanwezige kalk nog sneller uitgespoeld. Overstuiving met vers, kalkhoudend zand, toestroming met kalkrijk grondwater en overstroming met brak water zorgen lokaal voor weer nieuwe aanvoer van kalk en mineralen. Op plekken met actieve verstuiving komt kalkhoudend zand ook in uitgeloopte delen van de duinen terecht.

### 3.2.3 *Hoogteligging*

Figuur 3.2 laat de hoogtekaart van Texel zien. De duinen op Texel zijn in het algemeen niet hoog, de hoogste toppen hebben een hoogte van 24 meter (Loodsmansduinen nabij Den Hoorn). De duinvalleien liggen gemiddeld op 3-5 m NAP, enkele lager gelegen duinvalleien zijn te vinden in het meer recent gevormde zuidelijk duingebied (1-2 m NAP).

De oudere duinen beslaan een 0,5 tot 1,5 kilometer brede, overwegend beboste strook van De Koog tot ten westen van Den Hoorn. Het gebied is vermoedelijk

ontstaan op een oude strandwal en is betrekkelijk vlak ten opzichte van het jongere hogere duingebied.

Het jonge duingebied bestaat uit afwisselend brede en smalle duinreeksen, gescheiden door de lagere duinvalleien. De duinen zijn uiteenlopend van vorm; er zijn paraboolduinen, kamduinen, kopjesduinen en de door de mens gevormde stuifdijken. Kustafslag is herkenbaar aan de steile zeereep (klifduinen).

Het oude land wordt gevormd door de stuwwal (pleistoceen gebied) en een lager zeekeigebied. Het pleistocene gebied bestaat uit een gestuwd gedeelte tussen 5 en 15 m NAP met daaraan grenzend een niet gestuwd, glooiend dekzandgebied met een hoogte tussen 2 en 5 m NAP. Het hoogste deel van de stuwwal, de Hoge Berg, steekt ongeveer 15 meter boven het vlakke polderland uit. Een kleinere, pleistocene opduiking ligt onder Den Hoorn. Toen dat dorp nog aan zee lag, is aan de toenmalige kustzijde een steile wand ontstaan (Het Klif). De lager gelegen gebieden zijn in het verleden geleidelijk op de zee veroverd, dit ging gepaard met overstromingen en dijkdoorbraken. De restanten van wielen en geulen zijn terug te vinden in het huidige landschap.

Het marien beïnvloede zandgebied bestaat uit een brede strook vlakke tot zwak golvende zandgronden tussen 0 en 2 m NAP. Tijdens overstromingen ontstonden verschillende geulen tussen deze plaatvormige zandgebieden. Het zeekeigebied vormt de overgang tussen het oude, pleistocene land en de ingepolderde zeezandgebieden. Het is een overwegend vlak landschap, enkele lage delen en voormalige krekken liggen iets beneden NAP.

De polders zijn ontstaan door bedijking van oude en jonge zeezandafzettingen. De oorspronkelijke dijken zijn vaak niet meer aanwezig in het landschap. Afgezien van enkele stuifduintjes en resten van vroegere geulen liggen de polders geheel vlak, wel zijn de restanten van kreekbeddingen te herkennen in het huidige landschap.

### 3.2.4

#### *Geohydrologie*

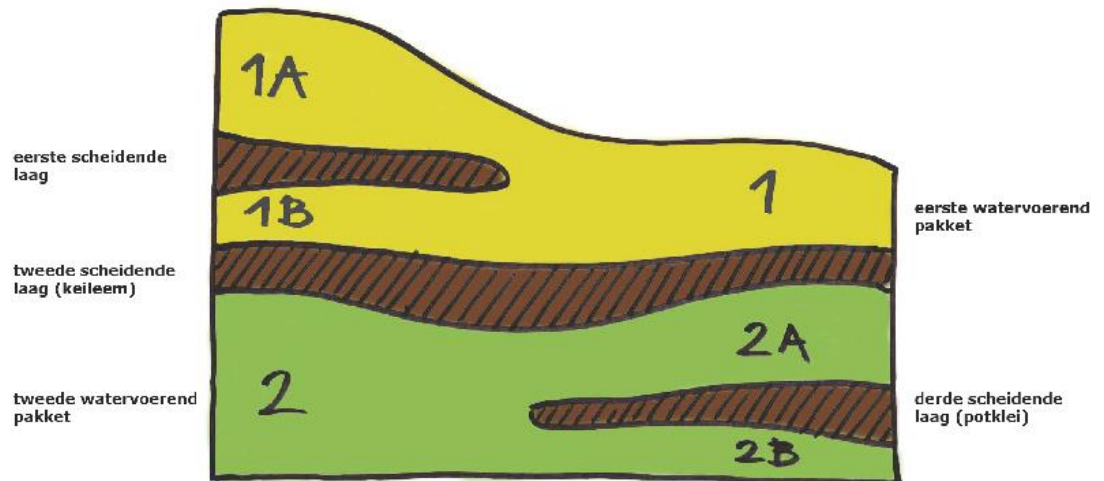
Een uitgebreide geohydrologische beschrijving staat in de 'Watersysteembeschrijving Texel'. Deze beschrijving is als achtergronddocument opgenomen in dit beheerplan.

De geohydrologie wordt bepaald door de geologische opbouw van de ondergrond. De ondergrond van Texel bestaat tot een diepte van -15 tot -20 m NAP uit holocene duin- en wadzanden met plaatselijk verspreide kleilagen. Bij aanwezigheid van een dergelijke, holocene, scheidende laag (eerste scheidende laag) zijn er meerdere watervoerende pakketten te onderscheiden: een freatisch watervoerend pakket (eerste watervoerend pakket 1A) boven de holocene deklaag en een watervoerend pakket (eerste watervoerend pakket 1B) onder deze laag. De lokale aanwezigheid van de scheidende, holocene laag zorgt plaatselijk voor relatief hoge grondwaterstanden in het gebied.

Onder de holocene afzettingen wordt keileem (tweede scheidende laag) aangetroffen. Deze keileemlaag komt onder een groot deel van het eiland voor en is door de ondiepe ligging van groot belang voor het grond- en oppervlaktewatersysteem. De keileemlaag is een slecht doorlatende laag en zorgt ervoor dat infiltrerend (grond)water gedwongen wordt grotendeels zijdelings naar de Noordzee en de Waddenzee af te stromen. Onder de keileemlaag bevindt zich een tweede watervoerend pakket, plaatselijk gescheiden (in een watervoerend pakket 2A en 2B) door een derde scheidende laag (potklei).

De verbreiding van de watervoerende en waterscheidende pakketten is nog niet goed bekend, maar schematisch is de opbouw als volgt (zie ook Figuur 3.3):

- Het eerste watervoerende pakket 1A; het freatisch watervoerend pakket boven de eerste scheidende laag (indien aanwezig). Het pakket bestaat uit pleistocene eolische zanden van de formatie van Twente en de holocene oude en jonge duinen van de Westland-Formatie.
- De eerste scheidende laag; holocene lagunaire afzettingen. Lokaal aanwezig, vooral in het duingebied.
- Het eerste watervoerende pakket 1B is aanwezig, waar de formaties worden gescheiden door de eerste scheidende laag, waardoor er ter plaatse sprake is van het eerste watervoerende pakket 1A en 1B.
- De tweede scheidende laag wordt gevormd door de keileem (Formatie van Drenthe) en vormt de scheiding tussen het eerste en tweede watervoerende pakket. De samenstelling van de keileem is heterogeen en de dikte varieert ruimtelijk sterk zodat de doorlatendheid geen eenduidige waarde heeft.
- Het tweede watervoerende pakket ligt onder de keileem (Formatie van Drenthe) en wordt gevormd door de zanden van de Formaties van Eindhoven, Urk, Sterksel, Enschede en Harderwijk. Het tweede watervoerende pakket wordt grotendeels gescheiden in watervoerende pakketten 2A en 2B door de derde scheidende laag (potklei).
- De derde scheidende laag wordt gevormd door de potklei (Formatie van Peelo) en scheidt het tweede watervoerende pakket in watervoerende pakketten 2A en 2B. De lithologische samenstelling van de potklei is zeer gevarieerd en de dikte varieert sterk door het voorkomen in diepe geulen.



Figuur 3.3. Schematische weergave geohydrologische opbouw Texel.

Het grensvlak zoet-zout speelt een belangrijke rol in de hydrologie van het eiland. Effecten van zoute/brakke kwel vanuit de omliggende Noordzee en Waddenzee zijn op het gehele eiland terug te vinden. Alleen daar waar het oppervlak hoger gelegen is, kan lokaal een zoetwaterbuffer ontstaan. Dit is het gevolg van de lagere dichtheid van zoet (regen)water in vergelijking met het brakke/zoute grondwater. Hierdoor kan zich een zoetwaterbel op het zoute grondwater vormen (zie Figuur 3.4). Zowel in de duinen als onder de Hoge Berg is een dergelijke zoetwaterbel aanwezig. Aan de lager gelegen flanken treedt dit water uit aan de oppervlakte als kwel. Dit kwelwater is anders van kwaliteit en is vaak kalk-/basenrijk.

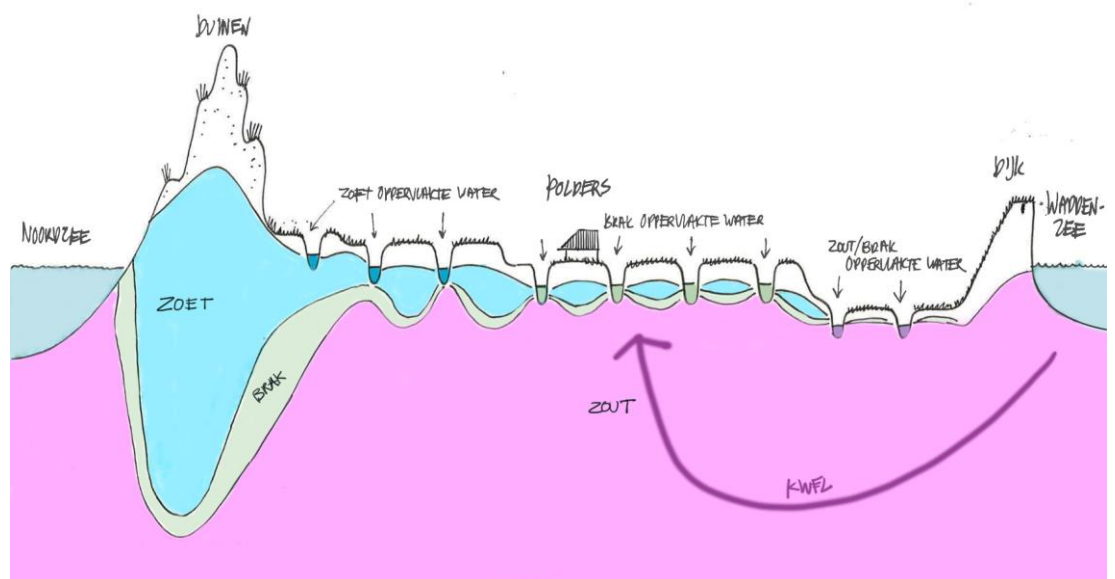


De aanwezigheid van zoet water is kenmerkend voor het grondwatersysteem in de duinen. De duinen houden door hun omvang grote hoeveelheden zoet water vast. Voor de vegetatie in het duingebied zijn de lokale hydrologische systemen van belang. Met name in de zone met jonge duinen wordt het geïnfiltreerde regenwater tijdens de bodempassage 'opgeladen' met basen, waardoor in de valleien de bijzondere vegetaties kunnen groeien.

Uit oude hydrologische beschrijvingen blijkt dat het vroeger veel natter in de duinen is geweest. Door o.a. kustafslag, bosaanleg, verlagen van polderpeilen en de vroegere drinkwaterwinning, is de grondwaterstand in de duinen vermoedelijk ongeveer een meter gedaald. Vroeger werd er drinkwater in de Mokslootvallei gewonnen. Deze waterwinning is in 1993 gestopt. Texel ontvangt nu haar drinkwater van de vaste wal, via een pijpleiding. Na de beëindiging van de waterwinning is het waterpeil in de Mokslootvallei sterk verhoogd. In de Nederlanden is in 2009 een herstelproject uitgevoerd waarbij ook het waterpeil verhoogd is. In De Dennen wordt momenteel onderzoek gedaan naar de hydrologische herstelmogelijkheden (beter vasthouden van het water).

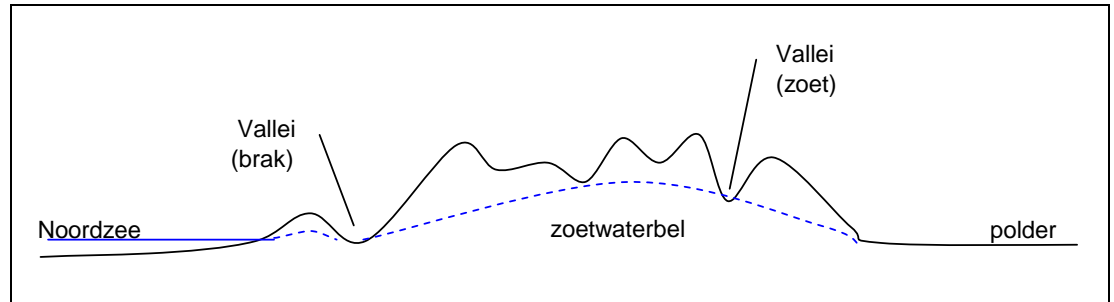
Het lage land van Texel staat onder invloed van zoute kwel en heeft een zeer dunne zoetwaterlens, deze is afhankelijk van de neerslag/verdamping en ontwatering. Er heerst een kwetsbaar evenwicht tussen de zoete invloed van de neerslag en zoute invloed van kwel. Deze kwel wordt veroorzaakt door de lage ligging en de daarmee samenhangende sterke ontwatering.

De kwelflux is afhankelijk van het potentiaalverschil en weerstand van de deklaag en deze varieert sterk op Texel. De kwel van zout water kan ook gemeten worden in het oppervlaktewater, de hoogste concentraties net ten westen van de waddendijk. De aanwezigheid van de brakke kwel, of de inlaat van brak water, is randvoorwaardelijk voor de instandhouding van de specifieke waterplanten en macrofauna in het brakke oppervlaktewater en voor de zoutminnende vegetatie in de aanliggende brakke graslanden.



Figuur 3.4. Geschematiseerde dwarsdoorsnede van het eiland.

Het grondwaterpeil in de duinen heeft een natuurlijk seizoenspatroon, met een hoger peil in de winter dan in de zomer. Dit is te zien in de duinvalleien, die 's winters meer water bevatten dan 's zomers. Een deel van de valleien blijft ook 's zomers permanent water bevatten (zie Figuur 3.5). In tegenstelling tot het natuurlijke peilverloop in de duinen is er in het lage land sprake van een omgekeerd peilbeheer; in de zomer zijn de waterstanden hoger dan in de winter.



Figuur 3.5. Geschematiseerde dwarsdoorsnede van het duingebied.

### 3.2.5

#### *Oppervlaktewater*

Het oppervlaktewater in de polders op Texel bevindt zich in oude krekken (Waal en Burg, Roggesloot, De Bol), inlagen, braken, hoofdwatgangen en poldersloten. Er zijn vele poldervakken met verschillende peilen voor natuur- en landbouwgebieden. De streefpeilen variëren van -0,60 tot -1,70 m NAP.

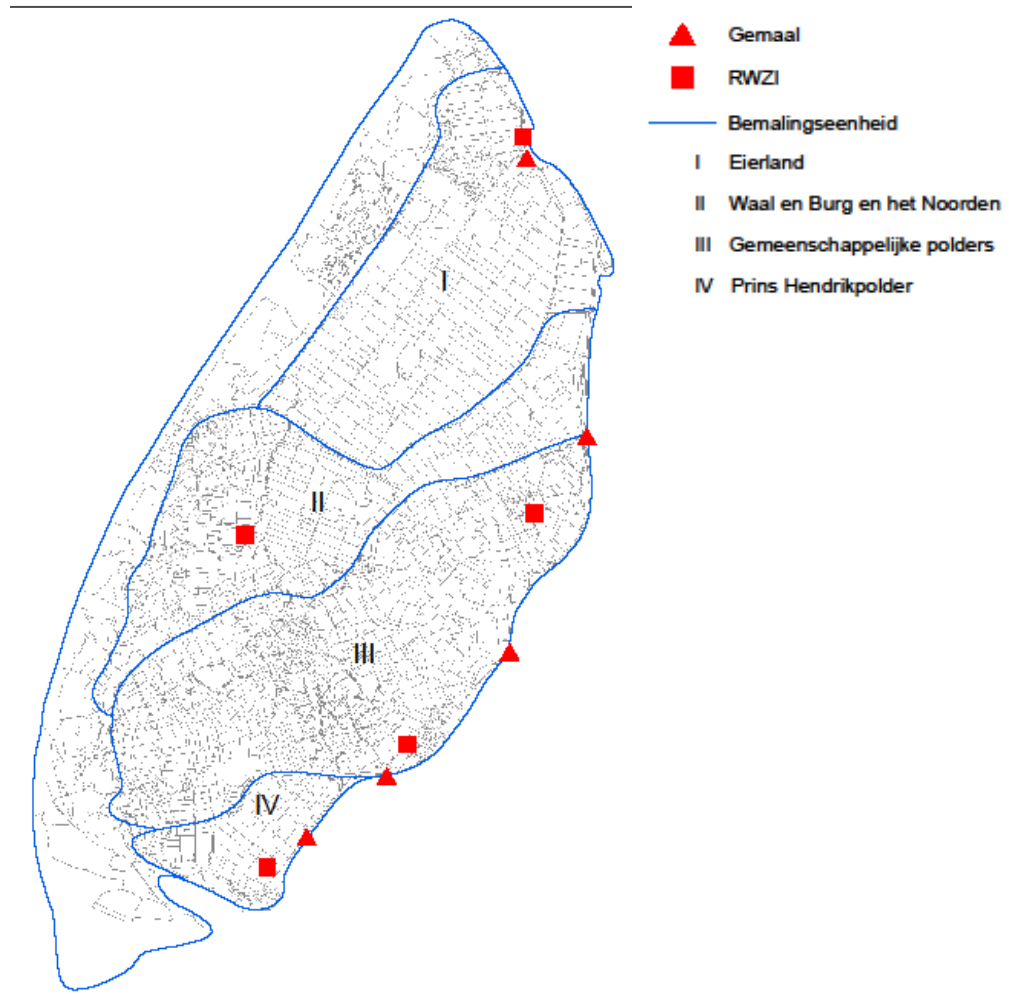
Langs de binnenduinrand zijn op verschillende plaatsen duinbeken (duinrellen) die uit het duin de polder in stromen, bijvoorbeeld in het Krimbos, de Nederlanden, Alloo, Ploegenlanden, Tureluur, Rommelpot en Moksloot.

's Zomers wordt door middel van een stelsel van stuwen het zoete water dat vanuit het duinmassief de polder in kwelt, aan de westelijke kant vastgehouden, vooral in de Gemeenschappelijke Polders (de polders binnen de oude dijkkring, globaal tussen Den Hoorn, De Koog en Oosterend).

In tegenstelling tot het vaste land kan op Texel bij droge perioden geen zoet water worden ingelaten. Naast regenwater wordt sinds 2000 ook afvalwater als zoetwaterbron gebruikt. Het gezuiverde afvalwater van de rioolwaterzuivering wordt via een helofytenfilter geloosd op het oppervlaktewater in de Gemeenschappelijke Polders.

#### **Waterhuishoudkundige situatie**

De waterafvoer op Texel loopt globaal van west naar oost via een aantal hoofdvaarten. Het overtollige water wordt via een aantal gemalen, Eijerland, Krassekeet, Dijkmanshuizen, de Schans en de Prins Hendrik, uitgeslagen op de Waddenzee. Open verbindingen met de zee via spuisluisen zijn opgeheven. Bij het gemaal Krassekeet wordt zout water ingelaten ten behoeve van natuurwaarden (die aan zout water gekoppeld zijn) in het Noordkanaal en Utopia. Een overzicht van de bemalingseenheden is te zien in Figuur 3.6.



Figuur 3.6. Afwateringsgebieden en ligging van gemalen en rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI). Het duingebied watert natuurlijk af.

### RWZI

Op Texel zijn vier rioolwaterzuiveringen opgeheven. Het afvalwater wordt voortaan centraal gezuiverd bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Eversteekoog. Het aangevoerde rioolwater bestaat voornamelijk uit huishoudelijk afvalwater, aangevuld met neerslagwater dat afstroomt van verharde gebieden. Voordat het gezuiverd afvalwater, effluent genaamd, op het oppervlaktewater geloosd wordt, passeert het eerst nog een helofytenfilter of rietmoeras. Hier wordt het effluent nog verder nagezuiverd. Omdat de hoeveelheid afvalwater op de RWZI Eversteekoog wat toeneemt en dus ook de hoeveelheid effluent, wordt ook het helofytenfilter uitgebreid. Het RWZI-water wordt vervolgens geloosd op het oppervlaktewater.

## 3.3 Natura 2000-doelen

### 3.3.1 Inleiding

In paragraaf 2.2.2 zijn de voor Texel relevante instandhoudingsdoelen beschreven. Het gaat om 26 habitattypen, 4 habitatoorten, 16 broedvogels en 40 niet-broedvogels. Voor de leesbaarheid van het beheerplan zijn in deze paragraaf geen uitgebreide beschrijvingen

opgenomen van alle aparte habitattypen en soorten, maar zijn een aantal overzichtstabellen, -kaarten en -figuren opgenomen. In deze paragraaf worden alle voor Texel relevante aangewezen habitattypen en soorten kort samengevat in een aantal tabellen aan de hand van de actuele verspreiding, oppervlakte, kwaliteit en trend (tabel Tabel 3.1, Tabel 3.2, Tabel 3.3 en Tabel 3.4). Een habitattypenkaart is opgenomen in Figuur 3.7.

### 3.3.2 Habitattypen

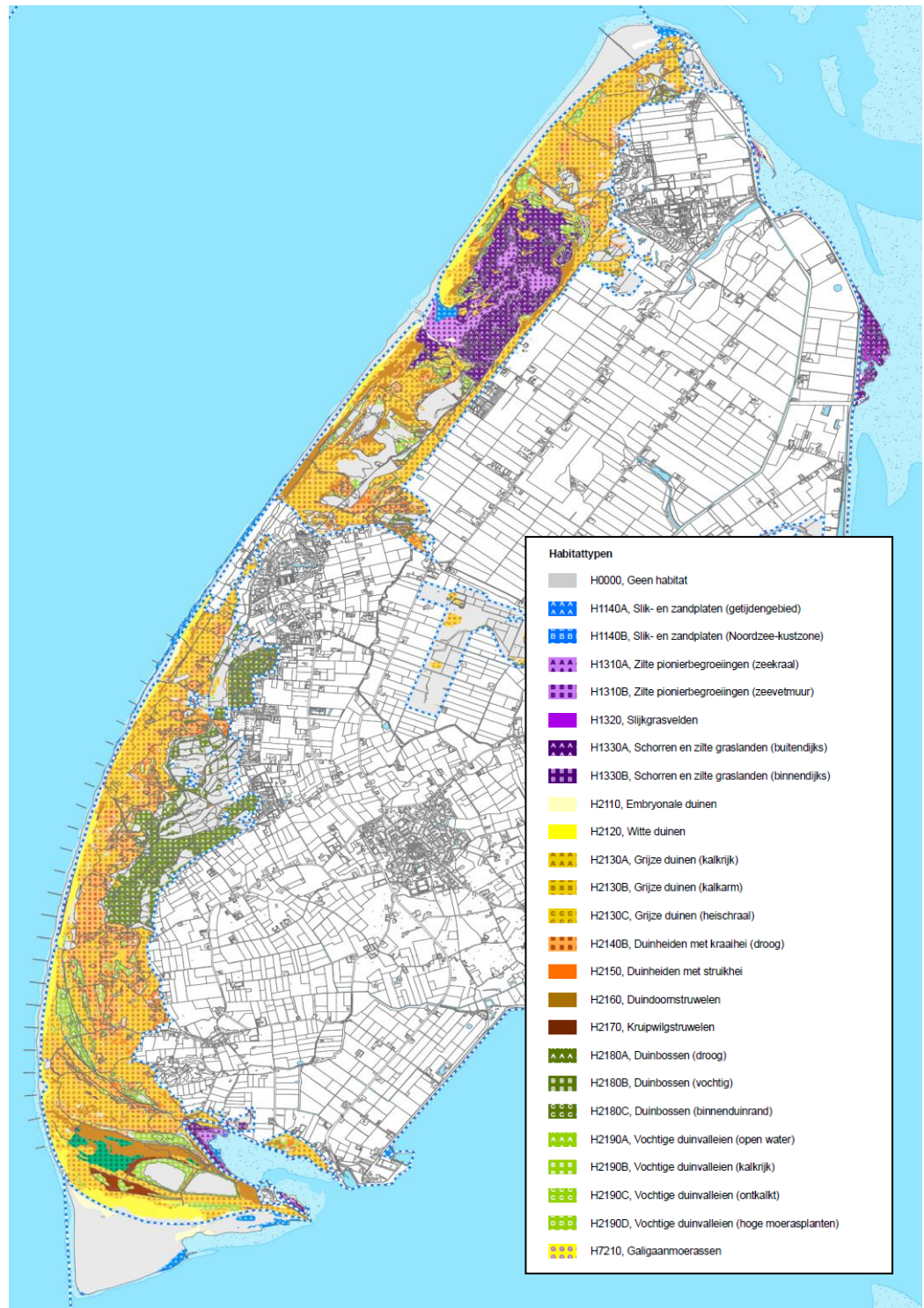
In bijlage 2 is per habitatype een beschrijving opgenomen en is informatie opgenomen t.a.v. oppervlakte en verspreiding en kwaliteit en trend. Een samenvattende overzicht, met daarin het huidige oppervlakte en de trend van de habitattypen, is weergegeven in Tabel 3.1

Tabel 3.1. Huidige oppervlakte en trend habitattypen op Texel. Voor de trend wordt onderscheid gemaakt tussen de drie Natura 2000 gebieden op Texel: Duinen en Lage Land Texel (D), Waddenzee (W) en Noordzeekustzone (N). Trend: - = dalend, + = stijgend, 0 = blijft gelijk en ? = onduidelijk. In de kolom huidige oppervlakte op Texel (ha) is het totale oppervlakte op Texel weergegeven van het betreffende habitatype (incl de zoekgebieden).

Code	Omschrijving	Natura 2000	Trend	Huidige opp. (ha)
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	D/W/N	0/+/+	83/13/0 = 96
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	D/W/N	0/+/+	6/0/0
H1320	Slijkgrasvelden	W	0	7,5
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	D/W/N	?/+/+	226/52/0 = 278
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	D/W	?/-	9/0
H2110	Embryonale duinen	D/W/N	+/?/?	26/22/0 = 48
H2120	Witte duinen	D/W	+/0	145/1 = 146
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	D/W	+/?	210
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	D/W	+/?	590/6 = 596
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	D	0	15
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	D	-	0
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	D	0	244
Code	Omschrijving	Natura 2000	Trend	Huidige opp. (ha)
H2150	*Duinheiden met struikhei	D	0	25
H2160	Duindoornstruwelen	D/W	0/?	130/1 = 131
H2170	Kruipwilgstruwelen	D	-	16
H2180A	Duinbossen (droog)	D	+	188
H2180B	Duinbossen (vochtig)	D	0	29
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	D	0	28
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	D	+	10
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	D/W/N	+/+/+	68
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	D	?	3
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	D	+	60
H7210	*Galigaanmoerassen	D	0	2

In Figuur 3.7 is de actuele verspreiding van habitattypen op Texel weergegeven (de habitattypenkaart). Binnen de Natura 2000-begrenzings is op de habitattypenkaart

een aantal witte vlekken aangegeven. Op die plaatsen zijn momenteel geen vegetaties aanwezig die "meetellen" voor één van de habitattypen. Het betreft deelgebieden met te weinig kenmerkende soorten voor één van de te realiseren habitattypen.

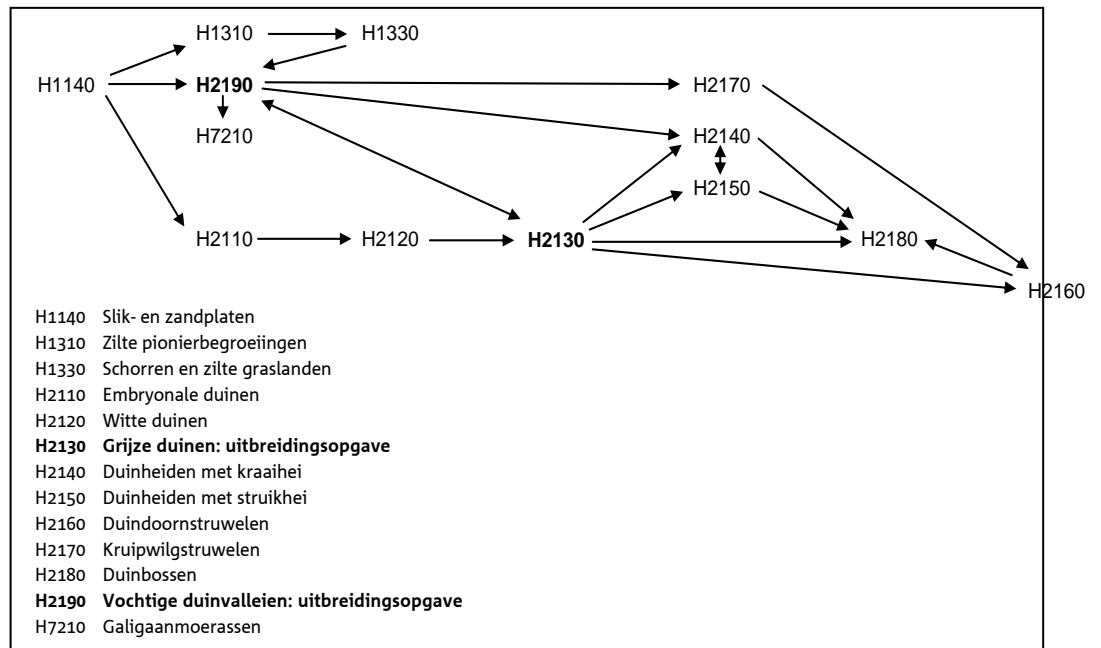


Figuur 3.7. Habitattypenkaart Texel:

huidige situatie

### Successie

In de duinen van Texel zijn alle in de duinen thuishorende habitattypen in de huidige situatie aanwezig. Het duincomplex is van grote omvang en er zijn zeer diverse abiotische omstandigheden aanwezig. Onder de juiste omstandigheden ontstaan alle typen vegetaties van nat naar droog, zout naar zoet en alle daarbij behorende successiestadia. In Figuur 3.8 is de successie van de habitattypen op Texel schematisch weergegeven.



Figuur 3.8. Eenvoudig successieschema van de habitattypen op Texel.

### 3.3.3 Habitatrictlijnsoorten

Op Texel komen, als gevolg van de eilandsituatie, exclusief de zeezoogdieren maar zestien soorten zoogdieren voor. Opvallende ontbrekende dieren zijn ree, eekhoorn, vos, wezel, bunzing, woelrat, muskusrat en veldmuis. Des te opvallender is de aanwezigheid op Texel van de waterspitsmuis en de noordse woelmuis (Provincie Noord-Holland, 1996). Deze soorten zaten waarschijnlijk al op Texel toen dit nog met het vasteland verbonden was.

Er zijn voor Texel vier habitatrictlijnsoorten aangewezen. In bijlage 3 wordt per habitatsoort nader ingegaan op het voorkomen, de trend en het perspectief onder de huidige omstandigheden. Een samenvattend overzicht, met daarin de trend van de betreffende soorten, is weergegeven in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

Tabel 3.2. Trend habitatrictlijnsoorten op Texel. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de drie Natura 2000 gebieden op Texel: Duinen en Lage Land Texel (D), Waddenzee (W) en Noordzeekustzone (N). Trend: + = stijgend en 0 = blijft gelijk.

Code	Omschrijving	Natura 2000-gebied	Trend
H1340	*Noordse woelmuis	D	0
H1364	Grijze zeehond	W/N	+/+
H1365	Gewone zeehond	W/N	+/+
H1903	Groenknolorchis	D	0

## 3.3.4

*Broedvogels*

Er zijn voor Texel 16 soorten broedvogels aangewezen in de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel, Waddenzee en Noordzeekustzone. In bijlage 4 wordt per broedvogelsoort een beschrijving gegeven en wordt nader ingegaan op het voorkomen en de trend. In deze paragraaf wordt volstaan met een korte beschrijving van de broedvogels die in de duinen en in het lage land van Texel broeden en van de broedvogels op de zandplaten. In Tabel 3.3 zijn de kwalificerende broedvogels weergegeven, die op Texel broeden.

Tabel 3.3. Trend en omvang huidige populatie broedvogels op Texel. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de drie Natura 2000 gebieden op Texel: Duinen en Lage Land Texel (D), Waddenzee (W) en Noordzeekustzone (N). Trend: - = dalend, + = stijgend, 0 = blijft gelijk en ? = onduidelijk.

Code	Omschrijving	Natura 2000	Trend <sup>1</sup>	Huidige populatie
A021	Roerdomp	D	+	5
A034	Lepelaar	D/W	+	397 <sup>2</sup>
A063	Eider	D/W	0/+	150/2000
A081	Bruine kiekendief	D/W	+/+	34/34
A082	Blauwe kiekendief	D/W	-/-	20/2
A132	Kluut	D/W	0/-	119/2977
A137	Bontbekplevier	D/W/N	0/-/-	15/53/26
A138	Strandplevier	W/N	?/0	20/10
A183	Kleine mantelmeeuw	D/W	+/+	14753/20000
A191	Grote stern	W	+	11810
A193	Visdief	W	-	5722
A194	Noordse stern	W	-	1500
A195	Dwergstern	D/W/N	+/+/0	34 <sup>3</sup> /212/17 <sup>3</sup>
A222	Velduil	D/W	-/ -	8/5
A276	Roodborsttapuit	D	-	29
A277	Tapuit	D	-	23

<sup>1</sup> De trends over de afgelopen decennia zijn gebaseerd op SOVON & CBS (2005) en hebben wat betreft het Natura 2000-gebied Waddenzee betrekking op het gehele Natura 2000-gebied en dus niet alleen voor het eiland Texel.

<sup>2</sup> Totale populatie die in de huidige situatie op Texel voorkomt. Hierbij is geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende Natura 2000-gebieden.

<sup>3</sup> Gemiddeld aantal broedparen periode 2010-2014 (sovon.nl).

**Broedvogels in de duinen en in het lage land van Texel**

Voor de broedvogels roerdomp, lepelaar, eider, bruine kiekendief, kluut, kleine mantelmeeuw geldt dat ze een behoudsdoel hebben en dat er op Texel voldoende draagkracht is. Van de lepelaar en de kleine mantelmeeuw zijn er voldoende exemplaren voor het voorkomen van een sleutelpopulatie. Daarnaast laten deze soorten op Texel ook een stabiele of positieve trend zien qua aantallen broedparen. De roerdomp broedt in de omgeving van de Horsmeertjes en de Geul. De lepelaar broedt in drie kolonies in de Muy, de Geul en op de Schorren. De eider broedt in en ten noorden van de Slufter, op de Schorren en in de Volharding. De bruine kiekendief broedt verspreid in de duinen en ook in de rietlanden van de gebieden in de polder. De aantallen van de bruine kiekendief zijn in de afgelopen jaren wat afgenomen ten opzichte van het begin van deze eeuw, maar naar verwachting is er wel voldoende draagkracht op Texel. De kluut broedt met name in Wagejot, maar ook in de Slufter en op de Schorren. De kleine mantelmeeuw is in aantal sterk toegenomen en broedt met name in de duinen. Specifieke draagkracht vergrotende maatregelen zijn voor deze soorten niet nodig.



De blauwe kiekendief, de velduil, de roodborsttapuit en de tapuit broeden verspreid over de duinen en laten alle drie een sterke afname van aantallen broedparen zien. Voor de velduil en de tapuit zijn verbeterdoelen geformuleerd. Met name het perspectief van de blauwe kiekendief, de velduil en de tapuit op Texel is ongunstig. Texel en het gehele Waddengebied zouden voor deze soorten samen echter voldoende ruimte moeten bieden voor een sleutelpopulatie. Voor deze vogels is de kritische factor niet altijd goed bekend. Mogelijk is de vergrassing en verstruweling een probleem voor de blauwe kiekendief en de tapuit. Deze hebben open duinvegetaties nodig met kort gras en stuivend zand. Voor de velduil kan de klimaatverandering ook een rol spelen. Verbetering van de habitattypen witte en grijze duinen kan voor deze soorten positief effect hebben. Ook kan voor deze soorten verstoring aan de orde zijn. Verstoringsgevoeligheid van de verschillende vogels en de mate van verstoring worden beoordeeld in hoofdstuk 6.

De dwergstern en de bontbekplevier broeden ook in de terreinen in het lage land, maar worden in de volgende categorie (broedvogels op zandplaten) besproken.

### **Broedvogels op zandplaten**

De bontbek-, strandplevier en dwergstern zijn behalve voor de Waddenzee ook aangewezen voor de Noordzeekustzone. Daarnaast zijn de dwergstern en de bontbekplevier ook aangewezen voor de Duinen en Lage Land van Texel.

De bontbekplevier broedt op Texel met name op de Hors en in de Slufter. Daarnaast komt de vogel ook voor in de gebieden in het Lage land, zoals Wagejot en Ottersaat, maar ook op de Schorren en in de Volharding. Op Texel zijn de aantallen redelijk stabiel, maar in de Waddenzee neemt recent het aantal broedparen af. Voor de bontbekplevier geldt dat de Waddenzee voldoende draagkracht heeft voor een sleutelpopulatie. Behoud van de verspreide populatie in de Noordzeekustzone als link tussen de Delta en de Waddenzee is gewenst. Het gebied draagt daarmee bovendien bij aan de draagkracht in het westelijke Waddengebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

Ook voor de strandplevier geldt dat de potentie van beide Natura 2000-gebieden gezamenlijk (Waddenzee en Noordzeekustzone) voldoende is om in principe de instandhoudingsdoelen te bereiken. De strandplevier broedt op Texel alleen en dan ook incidenteel op de Schorren. Op de stranden en de Hors, potentiële broedgebieden, komt de strandplevier niet voor, waarschijnlijk omdat er te veel verstoring plaatsvindt. Op de Noordzeestranden van de overige Waddeneilanden neemt het aantal broedparen snel af. Beide pleviersoorten hebben ofwel een negatieve trend (strandplevier) of een uitbreidings/kwaliteitsverbeteringsdoel.

De dwergstern is aangewezen op de Natura 2000-gebieden Waddenzee, Noordzeekustzone en voor de Duinen en Lage Land van Texel. De Waddenzee heeft in principe voldoende draagkracht voor een zelfstandige sleutelpopulatie. De Noordzeekustzone heeft dat niet, maar draagt wel bij aan de draagkracht. Op de Hors broed de dwergstern sinds 1988 en daarvoor op de Joost Dourleinkazerne nabij 't Puntje. De aantallen broedparen op de Hors neemt sinds kort toe. Ze broeden ook in de Volharding en in Wagejot. De dwergstern heeft voor alle drie Natura 2000-gebieden een uitbreidings- en verbeterdoel. De aantallen broedparen in deze gebieden vertonen een schommelend verloop, maar nemen recent weer toe.

Het perspectief voor met name de plevieren onder de huidige omstandigheden is niet gunstig. Deze soorten vereisen een structuurrijke omgeving met schelpenbanken (strandplevier en dwergstern), die rustig is. Verstoring is voor deze soorten een belangrijke negatieve factor. Met name de strandplevier is als solitaire

broeder zeer kwetsbaar. In hoofdstuk 4 wordt de mate van verstoring nader toegelicht en beoordeeld.

Voor de grote stern, de visdief en de noordse stern geldt dat het totale Natura 2000-gebied Waddenzee in potentie voldoende draagkracht heeft voor een sleutelpopulatie, doelaantallen worden in de huidige situatie door verschillende oorzaken echter niet gehaald. De grote stern broedt op Texel in grote aantallen (enkele honderden tot circa 100 broedparen) in de Petten, de schorren en sinds kort ook in Ottersaat. Het aantal grote sterns in de Waddenzee neemt nog steeds toe. De visdief broedt op Texel met name in de Petten, Wagejot en Ottersaat met elk enkele honderden broedparen. Verder komt de visdief nog verspreid voor in de Slufter, Waal en Burg, Dijkmanshuizen, de Schorren en Zandkes. Ook deze vogelsoort neemt langzaam in aantal toe. De Waddenzee herbergt vrijwel de gehele Nederlandse populatie van de noordse stern (in 2002 meer dan 1.500) Nederland ligt aan de zuidgrens van het Noord Europese verspreidingsgebied. De belangrijkste kolonie in de Waddenzee bevindt zich op Griend. Op Texel broeden enkele tientallen broedparen in Wagejot en verder in kleinere aantallen in Petten, Dijkmanshuizen, Ottersaat en de Schorren. De aantallen schommelen jaarlijks, zodat het lastig is een trend vast te stellen. Klimaat opwarming kan de verspreidingsgrens in de toekomst in noordelijke richting opschuiven, waardoor de noordse stern als broedvogel in Nederland verdwijnt.

### 3.3.5

#### *Niet-broedvogels*

Er zijn 44 vogelsoorten als niet-broedvogel aangewezen in de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. In dit beheerplan voor Texel zijn alleen de niet-broedvogels opgenomen, die voor Texel van toepassing zijn. In bijlage 5 wordt per relevante soort een beschrijving gegeven en wordt nader ingegaan op het voorkomen en de trend. In deze paragraaf wordt volstaan met een korte beschrijving. Hierbij zijn de niet-broedvogels onderverdeeld in drie groepen: 1) zwanen, eenden en ganzen, 2) steltlopers en 3) overige niet-broedvogels.

In Tabel 3.4 zijn de voor Texel relevante aangewezen niet-broedvogels weergegeven en is aangegeven wat hun trend is en wat de functie van het Natura 2000-gebied voor de vogel is. Onder de tabel volgt een beschrijving per groep, zoals die hierboven benoemd zijn.

Tabel 3.4. Trend van niet-broedvogels op Texel. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de twee Natura 2000 gebieden op Texel waarvoor niet-broedvogels zijn aangewezen: Waddenzee (W) en Noordzeekustzone (N). Functie van het gebied voor de vogel: S= slaapplaatsfunctie, F= foerageerfunctie. Trend: - = dalend, + = stijgend, 0 = blijft gelijk en ? = onduidelijk.

Code	Omschrijving	Natura 2000	Functie	Trend
A017	Aalscholver	W/N	S,F	-/+
A034	Lepelaar	W	S / S,F	+
A037	Kleine zwaan	W	S	-
A039b	Toendrarietgans	W	S	?
A043	Grauwe gans	W	S,F	+
A045	Brandgans	W	S,F	+
A046	Rotgans	W	S,F	0
A048	Bergeend	W/N	S,F / S,F	0/0
A050	Smient	W	S,F	0
A063	Eider	<b>W</b> /N	F / F	-/0

Code	Omschrijving	Natura 2000	Functie	Trend
A130	Scholekster	W/N	S,F / S	-/?
A132	Kluut	W/N	S,F / S	-/?
A137	Bontbekplevier	W/N	S,F / S	+/?
A141	Zilverplevier	W/N	S,F / S	+/?
A143	Kanoet	W/N	S,F / S	-/?
A144	Drieteenstrandloper	W/N	S,F / S,F	+/?
A149	Bonte strandloper	W/N	S,F / S	+/?
A157	Rosse grutto	W/N	S,F / S	+/?
A160	Wulp	W/N	S,F / S	+/?
A161	Zwarte ruiter	W	S,F	-
A162	Tureluur	W	S,F	+/?
A164	Groenpootruiter	W	S,F	+
A169	Steenloper	W/N	S,F / S,F	+/?

NB. De trends over de afgelopen decennia zijn gebaseerd op SOVON & CBS (2005) en hebben wat betreft de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone betrekking op het gehele Natura 2000-gebied en dus niet alleen voor het eiland Texel.

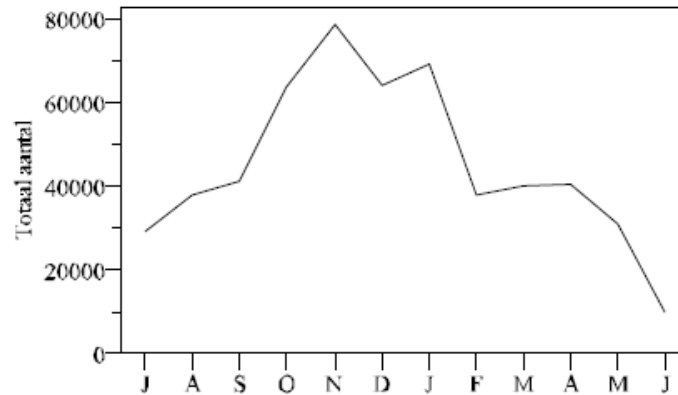
### Niet-broedvogels

Het voorkomen van de niet-broedvogelsoorten van de Vogelrichtlijn en hun doelstellingen voor Texel zal hieronder besproken worden. Niet-broedvogels is de Vogelrichtlijnaam voor doortrekkers en wintergasten.

Voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone zijn grote aantallen niet-broedvogels aangewezen. Die aanwijzing betreft ook niet-broedvogels op Texel.

Het voorkomen van de niet-broedvogels op Texel wordt beschreven aan de hand van de vogeltellingen op de hoogwatervluchtplaatsen (hvp's) zoals vermeld in het SOVON rapport (Wiersma en Smit, 2009). In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de ligging van hvp's en slaappleaatsen op Texel.

Van 21 watervogelsoorten die kwalificerend zijn voor het Natura 2000-gebied is voldoende informatie voorhanden om hvp's en slaappleaatsen in kaart te brengen. Voor Texel gaat dit op sommige momenten bij elkaar opgeteld om bijna 80.000 vogels, zie Figuur 3.9. Deze vogels slapen op kwelders, zandbanken of het strand, en in polders, op dijken, pieren en dammen. De belangrijkste hvp's en slaappleaatsen op Texel zijn gelegen op de Schorren en de Hors en in de Slufter en de Mok. Ook een aantal polders wordt door veel vogels gebruikt om te rusten, met name Zeeburg. Met extreem hoogwater verdwijnen veel steltlopers naar de Vliehors, en een aantal maakt onder deze omstandigheden gebruik van de polders op Texel.



Figuur 3.9. Maandelijks gesommeerd aantal watervogels aanwezig tijdens hoogwater op Texel.

Een aantal voor de Waddenzee aangewezen niet-broedvogels worden niet behandeld omdat Texel voor die soorten niet als hvp of als slaapplek van betekenis is. Dit betreft de fuut, krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend, toppereend, eider, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk, goudplevier, Kievit, krombekstrandloper, grutto, zwarte ruiter en zwarte stern. Voor deze soorten wordt verwezen naar de informatie uit de aanwijzingsbesluiten en profielendocumenten.

### 3.4 Archeologie en cultuurhistorische aspecten

Op de Hoge Berg is al sinds de Bronstijd (1800-800 v.Chr.) sprake van permanente bewoning in kleine nederzettingen. Op Texel zijn relatief grote archeologische opgravingen geweest, op de locaties van nederzettingen. In de omgeving van Den Burg bevinden zich archeologische belangrijke terreinen uit de Brons- en IJzertijd.

In de loop van de Middeleeuwen breidde de bewoning op Texel zich verder uit. Men leefde van landbouw en visserij. Kenmerkend voor de oude landbouwgronden zijn de kleinschalige percelen. De nieuwe polders hebben grootschaligere percelen, mede als gevolg van grootschalige ruilverkaveling in de 60-er jaren. Specifiek voor Texel zijn de tuinwallen en de schapenboeten, die eraan herinneren dat schapenhouderij eeuwenlang een van de belangrijkste vormen van levensonderhoud op het eiland is geweest. Tuinwallen werden als perceelscheiding gebruikt op de hoge gronden waar onvoldoende grondwater was voor sloten. Dat was het geval op het hoge pleistocene deel van het eiland en in de duinen. De schapenboeten werden gebruikt voor de opslag van hooi en gereedschap. Er staat één schapenboet in de duinen, dat is de Boet van Hopman ten noorden van De Koog. In de omgeving van deze schapenboet bevinden zich restanten van tuinwallen in de duinen. In de oude duinontginning de Nederlanden is een restant cultuurhistorisch grasland met schapenbegrazing behouden.

De eendenkooi de Korverskooi is een belangrijk cultuurhistorisch element in de duinen van Texel. De Korverskooi met zijn kooiplas, vangpijpen en kooibos, is in 1842 aangelegd. Om de nodige rust en stilte te waarborgen gold rondom de kooi het afpalingrecht. Oorspronkelijk werden de eenden voor de verkoop en consumptie gevangen. Tegenwoordig worden eenden uitsluitend gevangen om te ringen.

Van recentere tijd zijn de verdedigingswerken. De Batterij Den Hoorn is een Rijksmonument. Het is het laatste vestingwerk dat door het Nederlandse leger is gebouwd. Tijdens de Tweede Wereldoorlog voegden de bezetters hier nog een grote

serie bunkers aan toe. Veel is nog aanwezig, zoals het 'bunkerdorp' in het Gerritsland.

### **3.5 Van processen en patronen naar een model**

#### *3.5.1 Sleutelprocessen*

In een natuurlijk ecosysteem is er samenhang tussen de processen en het landschap. Bij het ontstaan van Texel zijn keileem en zand de voornaamste bouwstoffen geweest; keileem werd gestuwd door het pleistocene landijs. Vervolgens hebben duinvormingsprocessen de hoofdrol gespeeld: het eiland is gevormd door aanvoer van zand met het zeewater en de wind. Behalve duinen zijn er duinvalleien ontstaan. Aan de landzijde heeft zich een binnenduintrand ontwikkeld, deze is sterk beïnvloed door de mens en op veel plaatsen vergraven en verstoord. Geleidelijke overgangen tussen de duinen en het strand en wadvlakten zijn er bijna niet meer. Er zijn wel een aantal herstelprojecten uitgevoerd, o.a. de Tureluur, Rommelpot Krim en Korverskooi.

Vanuit zee worden strandplaten gevormd die op het eiland aanlanden en aan de wadkant is er kwelderontwikkeling. Op deze verschillende onderdelen van het eiland heersen verschillende hydrologische omstandigheden. Al deze plekken hebben hun eigen kenmerkende flora en fauna. Ook het kalkgehalte is typerend en bepalend voor de begroeiing op Texel.

Vanwege de eenduidige natuurlijke abiotische en biotische processen en hun onderlinge wisselwerkingen ontstaan herkenbare patronen in het landschap: onbegroeide 'witte' buitenste stuifduinen, oudere, stabiele 'grijze duinen', duinvalleien, binnenduintrand en kwelders. Deze natuurlijke patronen bestaan weer uit deelpatronen, die ontstaan zijn onder invloed van deelprocessen. Omgekeerd werkt het ook: patronen op lokaal schaalniveau vormen een onderdeel van grotere landschapspatronen, die aangestuurd worden door macroprocessen. Deze processen en kenmerken zijn duidelijk te herleiden en te onderscheiden op Texel en vergelijkbaar met die op de andere Waddeneilanden.

Uitgangspunt bij het opstellen van dit beheerplan is dat juist die processen die verantwoordelijk zijn voor de oorspronkelijke opbouw van het eiland (de *sleutelprocessen*) het meest duurzaam en wenselijk zijn voor natuurbescherming en natuurbeheer. Hier liggen dan ook met name de aangrijpingspunten voor maatregelen.

De sleutelprocessen zijn de belangrijkste aanknopingspunten voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen. Het is zaak om voor die processen de juiste knoppen te vinden om de motor van het systeem aan de praat te houden of weer op gang te helpen. De belangrijkste sleutelprocessen voor de habitattypen van Texel worden in deze paragraaf behandeld.

Hoewel ook voor Texel de zeer grootschalige processen als bijvoorbeeld klimaat en stroming van sediment en water een rol van betekenis spelen, worden hier alleen de processen op een wat kleinere tijd/ruimteschaal genoemd die binnen de reikwijdte van het beheerplan vallen. De belangrijkste sleutelprocessen voor Texel zijn: (1) dynamiek van wind en water; (2) hydrologie; en (3) bodemvorming en successie.

Tenslotte wordt speciale aandacht besteed aan (4) het belang van het gebied voor vogels en de factor verstoring. Dit heeft vooral te maken met het grote aandeel vogels in het waddegebied in het algemeen en de doelsoortenlijst voor Texel. Het

voorkomen van vogels wordt voor een groot deel bepaald door de habitatkwaliteit en de beschikbaarheid van voldoende voedsel. Deze criteria worden vooral gestuurd door bovenstaande sleutelprocessen. Maar daarnaast is voldoende rust ook een sleutelfactor.

### **Dynamiek van wind en water**

Het belangrijkste sturende proces voor de ontwikkeling van de eilanden, het duingebied en de kwelders is de werking van wind en water. De dynamiek van wind en water in het waddengebied is een sleutelproces voor de kwaliteit van de habitattypen en voor de karakteristieke biodiversiteit in de duinen. Aan de zeereep vindt enerzijds duin- en kustafslag plaats en anderzijds aanvoer van zand en slib door de wind en de zee. Eilanden worden gevormd, zandplaten landen aan voor de kust en groeien. Vervolgens is de wind een cruciale factor bij de verdere ontwikkeling van natuur en landschap. Het zand wordt opgeworpen en opgestoven tot duinen. Eerst kleine embryonale duintjes, vervolgens de hogere jonge duinen (de witte duinen).

De dynamiek van vorming en afbraak bepaalt behalve de embryonale duintjes en de witte duinen ook de kwaliteit van de zich hieruit ontwikkelende grijze duinen, duindoornstruwelen en heidevegetaties. In Figuur 3.10 is te zien hoe de duinen in de zeereep kunnen uitstuiven tot een paraboolduin. Een paraboolduin heeft een rug met een steile storthelling aan de lijzijde en armen die in de richting van de wind wijzen. Ook de loefzijde is meestal steil. Een actief paraboolduin beweegt met de wind mee. Aan de loefzijde ligt een uitblazingsvallei. De paraboolvorm ontstaat door begroeiing met vegetatie, eerst aan de zijkanten waar het minste zandtransport plaatsvindt. Als de vegetatiegroei de dynamiek niet kan bijhouden kan een paraboolduin zich tot loopduin ontwikkelen. De helling aan de loefzijde van een loopduin is als gevolg van de aerodynamiek minder steil dan bij een paraboolduin.



Figuur 3.10. Links: geboorte van een paraboolduin. Rechts: Werking van de wind bij het ontstaan van paraboolduinen in de zeereep.

Het gebied vernieuwt en ververscht zichzelf zodoende telkens. Op deze manier blijven zowel jonge als oudere stadia van habitattypen steeds ergens in het duinecosysteem bestaan en heeft het ecosysteem veerkracht.

Bij natuurontwikkeling en herstel in een duinecosysteem kunnen de landschapsvormende processen zoals verstuiving en het ontstaan van kerven en stuifgaten, overstuiving en ophoging, loopduinen en parabolisering en het ontstaan van valleien door uitstuiving tot het grondwater, als referentie en ontwikkelingsrichting dienen.

Aan de wadkant zorgen eb en vloed er voor dat slib wordt afgezet en kwelders ontstaan. In de loop van de tijd ontstaan hoogteverschillen, verschillen in bodemopbouw en gradiënten qua zoutinvloed. De kwelder verouderd, kan afslaan en opnieuw gevormd worden.

De bovengenoemde processen bepalen aanwezigheid, grootte en kwaliteit van vegetatietypen en daarmee van broed- en voedselhabitats. Het samenspel van de elementen verzorgt een leefgebied voor enorme massa's vogels die voedsel vinden in zee, op het droogvallende wad, in de duinen en in de polders.

De invloed van de mens op de genoemde dynamische processen is de afgelopen eeuw groot geweest (vastlegging door aanleggen van stuifdijken en planten van helm ten behoeve van de veiligheid, bosaanplant, dijkenaanleg, inpolderingen). Nadat de duinen zijn vastgelegd is de dynamiek gedempt, waardoor de schaarse begroeiingen van buntgras en korstmossen in de grijze duinen zijn vervangen door ruigere vegetaties met zandzegge en helm.

Recente inzichten in het belang van dynamische processen heeft geresulteerd in maatregelen die de dynamiek stimuleren en er juist gebruik van kunnen maken. Een goed voorbeeld hiervan is dynamisch kustbeheer; door de zandsuppleties en daarmee de aanvoer van vers zand kan de vorming van duinen en de habitattypen in positieve zin beïnvloed worden.

Op Texel spelen de volgende processen een belangrijke rol in de dynamiek van wind en water:

- Klimaatverandering en zeespiegelrijzing.
- Getijdendynamiek.
- Sedimentatie en erosie van zand en slib (kustaangroei of -afslag, primaire en secundaire duinvorming).
- Beheermaatregelen (vastleggen zeereep, zandsuppleties, kwelderverdediging).
- De invloed van zoute spray uit de Noordzee op de duinen.

### **Hydrologische processen**

Een ander sturend proces voltrekt zich grotendeels onder de grond. Het gaat daarbij om infiltratie van regenwater in de duinen, de zoetwaterbel onder de duinen en de grondwaterstroming naar de laagten op de flanken van het duinmassief. Het is een proces van uitloggen van stoffen uit de bodem op de ene plaats en toevoer van deze stoffen naar een andere plaats. Infiltratie, waterafvoer en watertoevoer of kwel zorgen ook voor verschillen in droog-nat. Dit alles is bepalend voor het voorkomen van vochtige en natte habitattypen van natte duinvallei, kruipwilgstruweel en vochtige heiden.

Het proces van infiltratie en uitloggen stuurt de mate van kalkrijkdom in de bodem. Bij aanwezigheid van kalkrijk uitgangsmateriaal (door instuiven van kalkrijk zand) is dit proces op droge plaatsen bepalend voor de vegetatie. Zo komen kalkminnende vegetaties als duindoornstruwelen en duinsterretjesvegetatie op de kalkrijke plekken in het duin voor. De heidevegetaties zijn duidelijk een component van een kalkarm milieu.

In het Lage land is de invloed van zoute kwel het sturende proces voor de ontwikkeling en instandhouding van zilte vegetaties.

De mens heeft de natuurlijke hydrologische processen op drie manieren beïnvloed:

- De verdamping door het naaldbos dat is aangeplant.
- De drinkwaterwinning.

- Het aanleggen van een slotenstelsel en peilbeheer.

Die duinvalleien die ingesloten worden door hogere duinruggen, geen oppervlakkige afvoer kennen en relatief hoog in het grondwatersysteem liggen zijn relatief droog. Wanneer hier bovendien een of enkele van deze drie genoemde factoren aan de orde is, kan verdroging van habitattypen optreden.

Het belang van hydrologische processen voor de duinen en de problematiek van verdroging is lange tijd bekend en al in 1935 is Staatsbosbeheer begonnen met de uitvoering van hydrologische maatregelen in het gebied van de Moksloot. Een belangrijk deel van de recente maatregelen in het overige duingebied zijn gericht op herstel van de hydrologie en het stimuleren van een natuurlijker watersysteem.

Op Texel spelen de volgende processen een belangrijke rol in de hydrologie:

- De invloed van zoute kwel uit de Waddenzee.
- Accumulatie van zoet water in de duinen en afstroom via de ondergrond of aan de oppervlakte.
- Toelaten, tegenhouden of beperkte uitwisseling zoet-zout.
- Sturing van het oppervlaktewaterpeil in de polders.
- Beïnvloeden van de waterkwaliteit (o.a. scheiden van zoete en brakke watersystemen).
- Beheermaatregelen (herstel watersystemen).

### **Bodemvorming en successie in ruimte en tijd**

De eerste planten die zich op een nieuwgevormde slik- of zandplaat vestigen, kiemen in een dynamisch milieu, waar wind en water nog vrij spel hebben. Dit zijn de pioniers. Afhankelijk van de plek op het eiland en de daar heersende dynamiek zullen de omstandigheden voor plantengroei in de tijd verbeteren, Er zullen zich langzamerhand meer planten vestigen en de weg wordt vrij gemaakt voor andere soorten. Er vindt in de tijd een geleidelijke verandering plaats, waarbij de begroeiing zich ontwikkelt naar een ouder stadium en uiteindelijk naar een zogenaamde climaxfase. Dit is een autonoom, natuurlijk proces van veroudering en wordt 'successie' genoemd.

Op een Waddeneiland hangt de successiefase ten eerste af van de afstand tot de zee en de mate van invloed van het zoute water (dynamiek). Dicht bij zee zal de successie door overstroming of harde wind steeds worden teruggedrukt naar het pioniersstadium. Er groeien in eerste instantie alleen planten die zich hebben gespecialiseerd in het overleven op de grenzen van uitersten. Bij een aangroeiende kust kan toevoer van zoet (regen)water de successie verder voeren naar vegetaties van duinvalleien en zelfs rietland.

Verder van zee af, in de luwte van de duinen, gaan de schaars begroeide duinen door successie over in heide en later ook struweel. De successie wordt hier o.a. gestuurd door natuurlijke bodemvormende processen zoals uitloging en verzuring. Het milieu wordt rustiger omdat de kans op overstroming of schurende wind is afgenomen en vanwege ontkalking en ophoping van organische stof. Hierdoor krijgen andere soorten dan pionierssoorten een kans om te groeien. Naarmate een ecosysteem ouder wordt, maar ook wanneer de dynamiek geringer is, zal de successie verder doorlopen. Zo ontstaan er verschillen; niet alleen in de loop van de *tijd*, maar ook *ruimtelijk* gezien.

Er zijn verschillende factoren die deze natuurlijke successie kunnen beïnvloeden. Grazen en vraat door dieren (van rups en kever tot konijn en gans, maar ook grotere grazers als rund en hert) bepalen in belangrijke mate de structuur van de



vegetatie. Ook de mens is in belangrijke mate bepalend, namelijk wanneer deze ingrijpt in de dynamiek en hydrologie via kustbeheer, inpoldering en aanplant van helm. De successie wordt hierdoor versneld of afgebroken. Natuurbeheer van het duin en van de kwelder, zoals maaien en beweiden, kan juist een bepaald gewenst successiestadium vasthouden.

Daarnaast heeft, samen met het vastleggen van de duinen, de toegenomen stikstofdepositie er toe geleid dat de begroeiing in de duinen sneller en meer is gaan verouderen en verruigen. Deze ontwikkeling kan de kwaliteit van de grijze duinen in gevaar brengen waardoor ook de soortenrijkdom afneemt. Actieve beheersmaatregelen als maaien, plaggen en begrazen worden inmiddels op grote schaal uitgevoerd en zijn succesvol gebleken.

Op Texel spelen de volgende processen een belangrijke rol in de bodemvorming en successie:

- Vegetatiesuccessie.
- Bemesting door atmosferische depositie.
- Beheersmaatregelen (maaien, plaggen, begrazen).
- Veroudering van de duinen (van jong kalkrijk naar oud kalkarm).

#### **De sleutelfunctie van het gebied voor vogels**

Het waddengebied vervult een belangrijke functie voor vogels. Tien tot vijftien miljoen vogels zijn afhankelijk van het gebied en deze hebben tweederde van de hele wereld als achterland. Het voorkomen van vogels wordt bepaald door de habitatkwaliteit en de beschikbaarheid van voldoende voedsel. Bovenstaande sleutelprocessen zijn hiervoor van belang. In goed ontwikkelde grijze duinen vinden bijvoorbeeld de tapuit en de kiekendief wat ze nodig hebben: broed- en schuilgelegenheid en voedsel. Behalve een goede kwaliteit, voldoende oppervlakte van het habitat en voldoende bereikbaar voedsel, is ook rust noodzakelijk voor vogels. Wanneer ze opvliegen vanwege de aanwezigheid van mensen of honden verbruiken ze kostbare energie. Een vogel moet namelijk voldoende tijd en rust krijgen om genoeg te kunnen eten om zijn energievoorraad op te bouwen. Dat is nodig om in een goede conditie te blijven voor de voorjaars- of najaarstrek of om te overwinteren. Voldoende rust (of het ontbreken van verstoring) is ook uitermate belangrijk bij het broeden en grootbrengen van jongen.

De kwetsbaarheid voor verstoring verschilt per soort en ook per habitat. Vogels van bijvoorbeeld de open vlakte zullen eerder worden opgeschrikt dan die van het bos. Ook de voedselkeuze en het voedselaanbod verschilt per soort.

De volgende punten zijn van belang:

- Zorgen voor rustige broedgebieden en HVP's.
- Zorgen voor voedsel.
- Beïnvloeden van soorten en aantallen (voedselweb benadering).

#### **3.5.2 *Van processen en patronen naar een model***

De grootste betekenis van de Waddeneilanden voor het natuurbeleid is dat ze enerzijds zelf voor een zeer groot deel natuurgebied zijn en anderzijds in hun ruime omgeving omringd worden door natuur, namelijk de Waddenzee en de Noordzee. Deze gegevens maken het mogelijk dat natuurlijke processen hun werk kunnen doen op niet elders in Nederland voorkomende schalen in ruimte en tijd.

Als resultaat van het natuurlijk verloop van al deze processen en hun onderlinge wisselwerkingen, ontstaan zeer afwisselende patronen van ecosystemen met bijbehorende levensgemeenschappen. Bij nadere beschouwing bestaan deze patronen vaak uit deelpatronen die onder invloed staan van deelprocessen.

Omgekeerd vormen ze zelf vaak een onderdeel van macropatronen die aangestuurd worden door macroprocessen.

Om grip te krijgen op processen en patronen is een landschapsecologisch 'modeleiland' ontwikkeld. Zo'n modeleiland is een theoretische reconstructie van een 'natuurlijk' Waddeneiland. De specifieke vorm en de onderdelen van het modeleiland vertellen veel over de natuurlijke processen die het ontstaan van de ecosystemen op de wadden verklaren. Daarmee zegt het model ook iets over de wenselijke natuurlijke processen voor de toekomst.

Het model geeft een Waddeneiland weer zoals dat zou ontstaan wanneer de dominante processen in het Waddengebied zonder noemenswaardige menselijke invloed verlopen. Elke "geo-ecologische" hoofdvorm wordt gekenmerkt door een eigen ruimte- en tijdschaal (zie Figuur 3.11). Het eilandmodel is op toegankelijke wijze beschreven en geïllustreerd in "Eilanden natuurlijk" (2008), een uitgave van Het Tij Geleerd. De vijf hoofdvormen van het modeleiland zijn:

1. Een *Eilandkop* bestaande uit grote zandplaten met daarop embryonale duintjes en natuurlijke zeerepen die strandvlakten (deels) afsluiten van de invloed van zout water.
2. Een omvangrijk *Duinboogcomplex* aan de noordzijde begrensd door stranden, al of niet met embryonale duintjes, aan de binnenzijde (de zuidzijde) begrensd door een binnenduintrand, overgaand in oude kwelderafzettingen.
3. Een *Washovercomplex*, met vertakte geulenstelsels die bij hoge vloed een verbinding vormt tussen Noordzee en Waddenzee.
4. Een *Eilandstaart* met strandvlaktes, allerlei natuurlijke duinvormen plus hoge en lage kwelders en slenken.
5. *Strand en vooroever* aan de Noordzeezijde in de lengterichting langs het gehele eiland. Het onderdeel waar de grootste veranderkracht (dynamiek) die op het eiland inwerkt vandaan komt.

De hoofdvormen, en de onderdelen daarvan, zijn vervolgens ordenend voor de vegetatie. Daarmee hebben de habitattypen dus een eigen natuurlijke positie op het modeleiland (zie Figuur 3.12).

Met de kennis over hoe een eiland oorspronkelijk is opgebouwd, is het mogelijk aan te geven waar in principe de beste mogelijkheden liggen voor herstel en uitbreiding van natuurwaarden. De perspectieven op de langere termijn voor de habitattypen zijn vooral afhankelijk van de toestand waarin de geomorfologische hoofdvormen zich bevinden. Dit zijn immers de dragers van deze habitattypen. Daar waar deze elementen in goede staat (te brengen) zijn, liggen kansen voor ontwikkeling en uitbreiding.

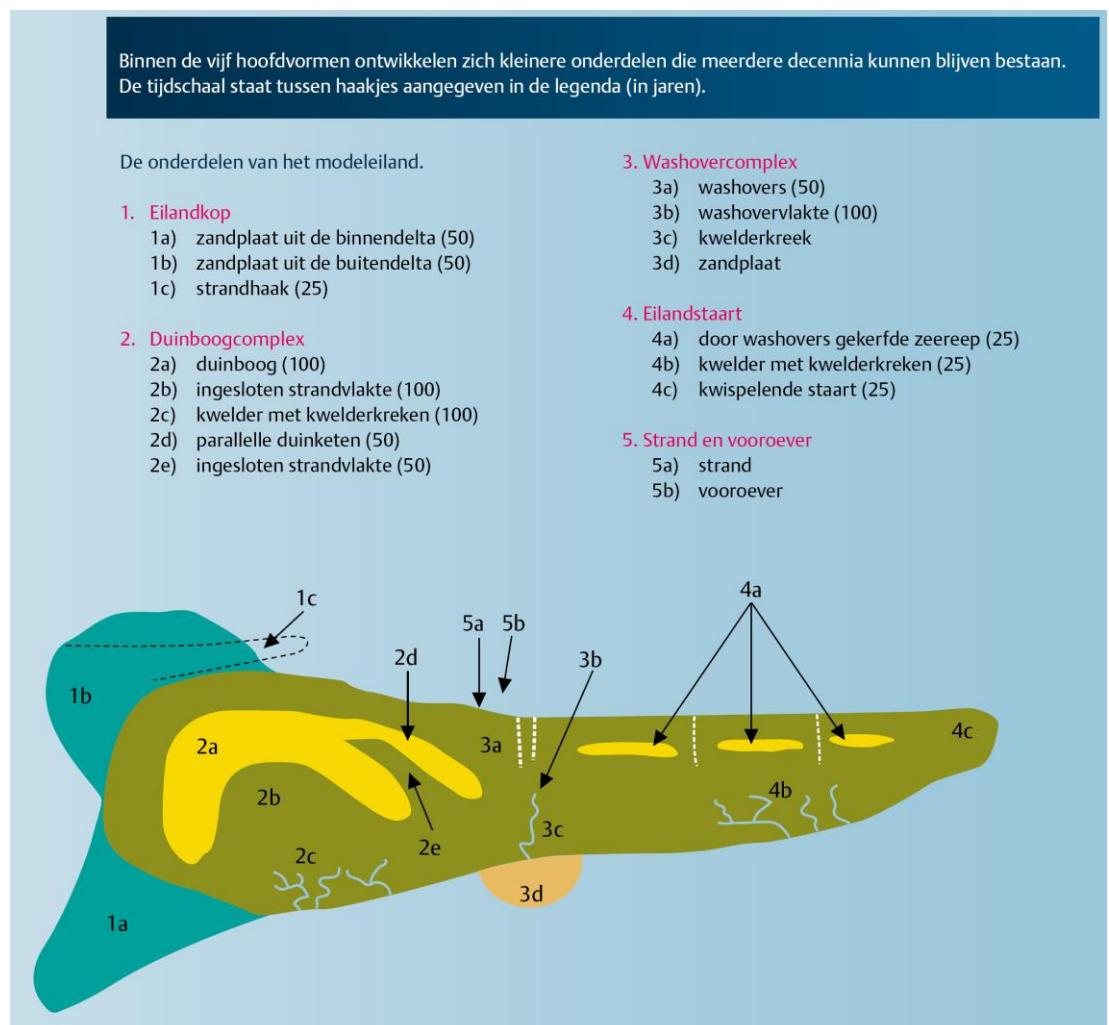
Ook de habitatsoorten en vogelrichtlijnsoorten zijn, sterk gebonden aan specifieke habitattypen en onderliggende geo-ecologische hoofdvormen. Zo is voor moerasvogels de aanwezigheid van verouderde duinvalleien, in het Duinboogcomplex, of aan de rand van een stabiel washovercomplex, cruciaal. Bosvogels zullen bijvoorbeeld voornamelijk in de dichtbegroeide delen van duinboogcomplexen worden aangetroffen, en vogels van open duin zijn in de grijze duinen en duinheiden van de duinboog of op aangroeiende eilandkoppen te vinden. Strandbroeders zijn afhankelijk van de aanwezigheid van grote strandvlaktes met hier en daar embryonale duintjes zoals die te vinden zijn op eilandstaarten en -koppen.

De praktijk is evenwel vaak complexer. Naast de landschapsecologische indeling van het eiland speelt voor vogels ook de ordening en kwaliteit van zogenaamde "functionele biotopen" een rol. Daarmee worden de foerageergebieden,

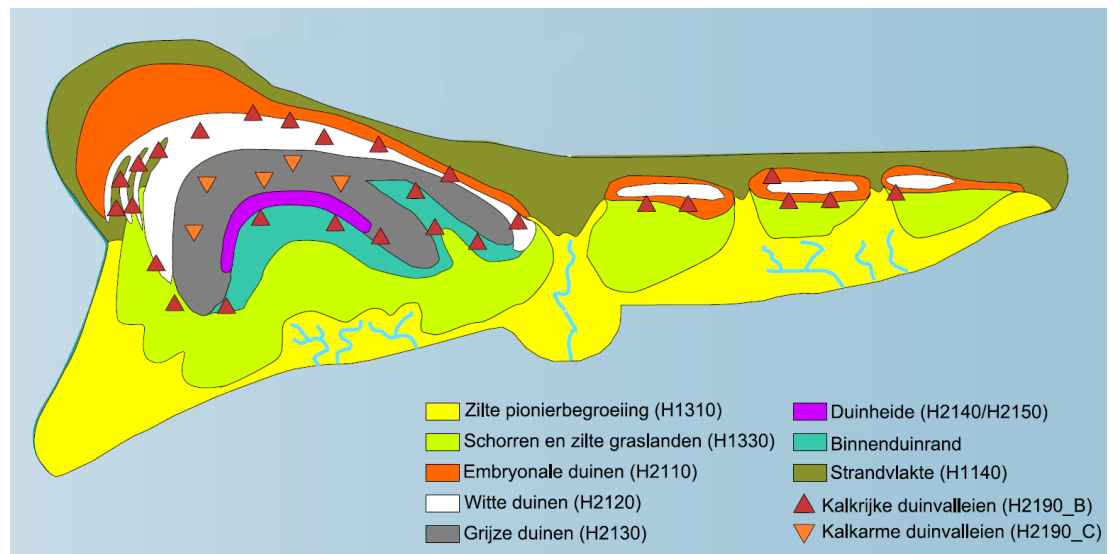
rustgebieden, slaappleatsen, of broedgebieden bedoeld. Ook de mate van (menselijke) verstoring is bepalend voor het uiteindelijke voorkomen van een habitatype of soort. De gevoeligheid voor verstoring verschilt daarbij sterk per soort en per biotoop.

Daarnaast kunnen ook bepaalde vormen van bestaand menselijk gebruik en bijvoorbeeld veiligheidsmaatregelen tegen overstromingen, bepalend zijn voor het vóórkomen en de potenties van habitats en soorten.

De perspectieven voor habitats en soorten zijn dus afhankelijk van de aanwezigheid en kwaliteit van ter plaatse voorkomende geo-ecologische hoofdvormen. Vanwege de specifieke ruimtelijke patronen en zonering van gebruiksvormen die van eiland tot eiland kunnen verschillen, is dit echter ook voor elk eiland weer een kwestie van maatwerk. Daarbij wordt het model gebruikt als onderlegger om het gebied te duiden en de ecologische potenties te lokaliseren. Er zullen keuzen gemaakt moeten worden met het oog op instandhouding en uitbreiding van doelen. Dit is evenwel geen kwestie van louter invullen van een model, het is van veel meer zaken afhankelijk (zie hoofdstuk 4 e.v.)



Figuur 3.11. Opbouw modeleiland (Löffler et al., 2008).



Figuur 3.12. Natuurlijke positionering van habitattypen op modeleiland.

### 3.5.3 *Het modeleiland vertaald naar Texel*

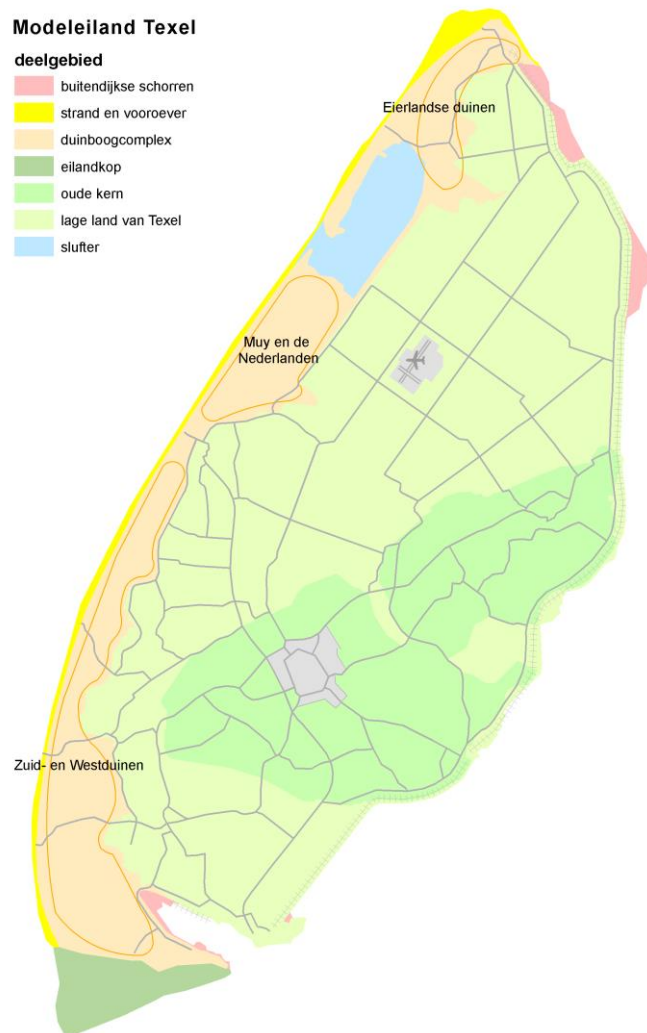
Met een model kan de structuur van de verschillende Waddeneilanden in beeld gebracht worden. Echter, zoals vaak bij een modelbenadering, wijkt de opbouw van een individueel eiland in bepaalde opzichten af van het standaardeiland. Dit is bij Texel wel het geval. Van de karakteristieke vormen van het modeleiland, vinden we op Texel een eilandkop, drie duinboogcomplexen en twee voormalige washovercomplexen terug. Een eilandstaart ontbreekt. De duinenrij van de Koog en de boog richting Korverskooi is mogelijk de eilandstaart van het oude eiland Texel, vóór de aanleg van de stuifdijk naar de Eierlandse duinen.

De huidige Slufter is een bijzondere vorm, die op de andere Nederlandse Waddeneilanden niet voorkomt. Het huidige Lage Land van Texel is ontstaan door successievelijke inpoldering van slik- en zandplaten en kwelders.

Op basis van ontstaansgeschiedenis, hoogteligging en reliëf en aan de hand van het modeleiland worden op Texel de volgende deelgebieden onderscheiden (zie Figuur 3.13):

- De eilandkop.
- Duinboogcomplex.
- Voormalig washovercomplex / de Slufter.
- Strand en vooroever.
- Het huidige lage land.
- Buitendijkse schorren.
- De oude kern.

Deze deelgebieden worden in dit beheerplan steeds afzonderlijk besproken. In de oude kern zijn geen Natura 2000-doelen aangewezen en dit deelgebied zal daarom niet nader uitgewerkt worden in dit beheerplan.



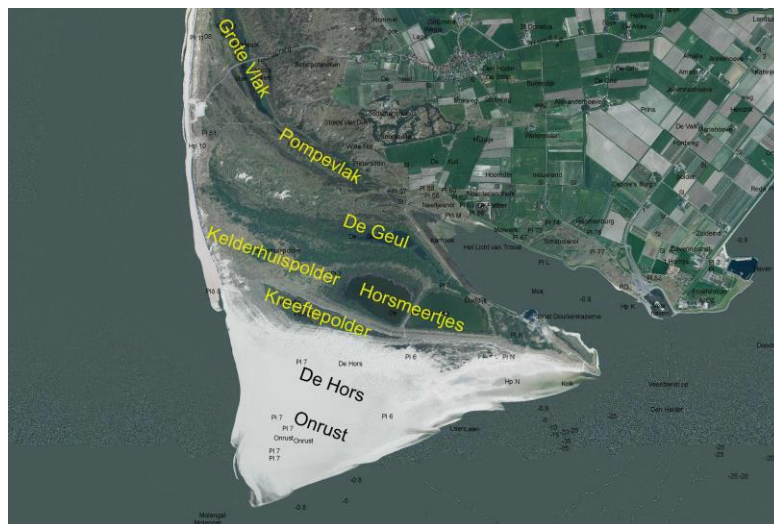
Figuur 3.13. Deelgebieden op Texel.

## 1. De eilandkop

De kop van het eiland Texel ligt in het zuiden. Hier ligt de Hors: een zeer brede dynamische strandvlakte met jonge strandduinen. De strandvlakte groeit door aanlanding van zandplaten en "recent" zijn De Hors (halverwege de 18<sup>e</sup> eeuw) en Onrust (begin 20<sup>e</sup> eeuw) met het eiland verheeld. De zandplaat Noorderhaaks (ook wel Razende Bol genoemd) heeft de potentie om in de toekomst aan te sluiten. Door de aanlanding (aanvoer van nieuw zand) en de dynamiek (verstuiving) zijn er omstandigheden waarin embryonale duinen kunnen ontwikkelen, maar ook weer verdwijnen. Wanneer de pioniervegetatie uiteindelijk in staat is om deze duinen vast te leggen, kunnen ze doorgroeien naar witte en uiteindelijk grijze duinen en onderdeel gaan uitmaken van het duinboogcomplex.

Binnen de eilandkop kunnen op Texel de volgende deelgebieden worden onderscheiden (zie Figuur 3.14):

1. Zandplaten De Hors en Onrust.
2. Kreeftepolder.



Figuur 3.14. Luchtfoto 2008 van de eilandkop van Texel (bron: Staatsbosbeheer).

## 2. Duinboogcomplex

Texel is ontstaan door het samengaan van de oude eilanden Texel en Eierland in de 17<sup>e</sup> eeuw. De afzonderlijke duinboogcomplexen zijn vergroeid en beslaan nu de gehele westkust van het eiland. Alleen aan de noordzijde worden de duinen onderbroken door de Slufter; het vroegere zeegat tussen de oude eilanden. Door de overheersende wind uit het noordwesten zijn de duinbogen op Texel naar het westen gericht en wijzen de armen naar het oosten.

De duinen vormen gevarieerde habitats met gradiënten in grondwaterstanden, kalkrijkdom, zuurgraad, hoogteligging en ouderdom. Lokaal vindt er verstuiving plaats, maar het merendeel van de duinen is vastgelegd door de vegetatie. Op sommige plaatsen zijn de duinbogen hiertoe bebost met naald- en loofbomen.

Met uitzondering van de duinen bij De Koog is het hele duingebied binnen de Natura 2000-begrenzing opgenomen. In de verdere uitwerking worden de volgende deelgebieden onderscheiden (zie Figuur 3.13):

- a. Eierlandse duinen.
- b. De Muy en de Nederlanden.

c. Zuid- en Westduinen

### 3. Voormalig washovercomplex / de Slufter

Het huidige Texel is ontstaan, doordat verschillende kleinere eilanden in de loop van de tijd aan elkaar gegroeid zijn. In de dynamiek van aangroei maar ook afslag van de kust zijn verschillende washoversystemen actief geweest.

De grootste washover bevond zich tussen de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw op de huidige locatie van de Slufter, deze ontstond na verzanding van de geul tussen Texel en het huidige Vlieland. Door bedijking in de 17<sup>e</sup> eeuw verdween deze washoververbinding, de zandplaat ontwikkelde zich tot kwelder die later ingepolderd is.

Na een doorbraak in de stuifdijk ontstond in de 19<sup>e</sup> eeuw de huidige Slufter. Onder invloed van het getij stroomt het zeewater de kreken in. Alleen bij extreem hoog water staat de gehele Sluftervlakte vol water (enkele keren per jaar). De stuifdijk en duinen voorkomen dat het water uit de Noordzee hier verbinding kan maken met de Waddenzee. Een kleinere washover bevond zich ten noorden van de Rozendijk.

Van actuele washovercomplexen is thans dus geen sprake meer, alleen de Slufter kan beschouwd worden als een restant van een actief washoversysteem (zie Figuur 3.15).



Figuur 3.15. Luchtfoto 2006 van de Slufter (bron: Staatsbosbeheer).

### 4. Strand en vooroever

Het strand en de vooroever strekken zich uit langs de zandige Noordzeekustzone, van het strand van de Hors tot aan de noordkant op Eierland. Door afzetting en afslag van zand door wind en stroming is de kustlijn altijd in beweging. In het verleden hadden deze elementen vrij spel, maar vanwege het belang voor de veiligheid wordt de kustlijn nu onderhouden door zandsuppleties en de aanleg van dammen. Mede hierdoor is de recente trend van kustafslag deels omgeslagen in kustaangroei (met name in het noorden door de aanleg van de Eierlandse dam).



## 5. Het lage land

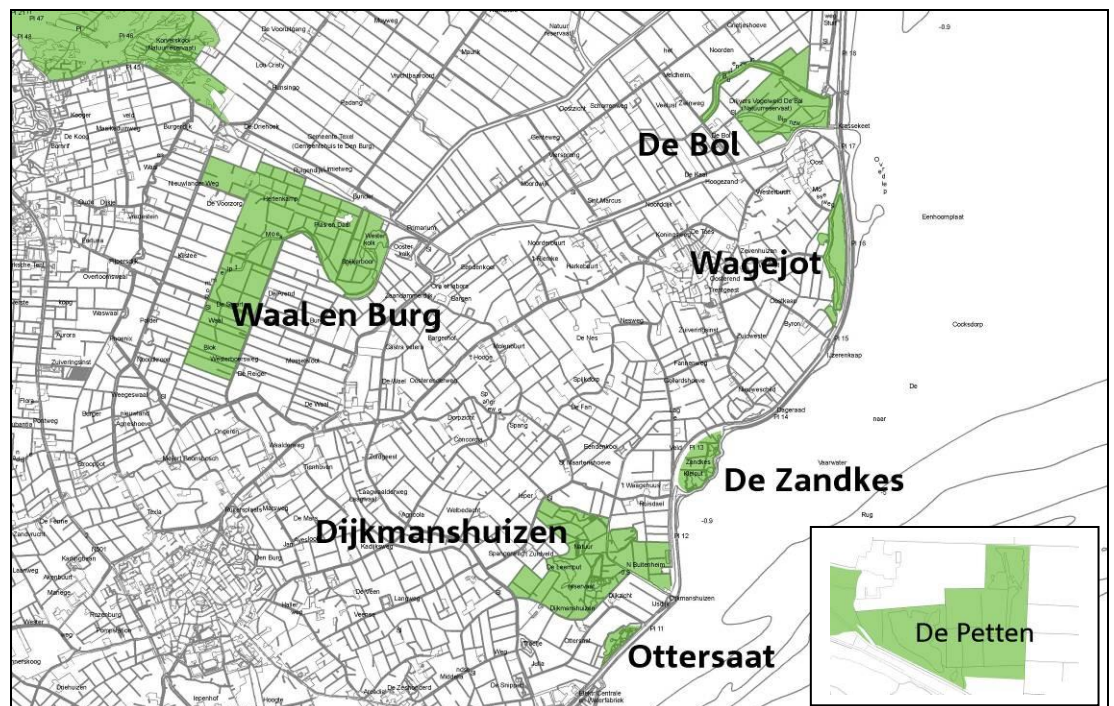
Het lage land van Texel is een brede verzamelnaam voor de ingepolderde gebieden op Texel.

Voor inpoldering zijn in dit gebied een aantal plaatvormige zandgebieden ontstaan door overstroming door de zee. Tussen deze zandgebieden liggen geulen met een zavel- of kleibodem. Kenmerkend voor het lage land van Texel is de invloed van zoute kwel tot ver in het binnenland.

De inpolderingen zijn van verschillende oorsprong. Polder Waal en Burg, waarin het natuurgebied Waal en Burg ligt, is reeds in 1612 ingedijkt. De polder Hoornder Nieuwland, waarin het gebied de Petten ligt, is in 1649 ingepolderd. De indijking van polder Eierland pas veel later, in 1830. Polder het Noorden, waarin het natuurgebied Drijvers Vogelweide De Bol ligt, is in 1876 ingedijkt.

Binnen het lage land van Texel kunnen de volgende deelgebieden worden onderscheiden (zie Figuur 3.16):

- a. Waal en Burg.
- b. Drijvers Vogelweide De Bol.
- c. Dijkmanshuizen.
- d. De Zandkes.
- e. Ottersaat.
- f. Wagejot.
- g. De Petten.



Figuur 3.16. De verschillende deelgebieden in het Lage Land van Texel.

## 6. Buitendijkse schorren

De buitendijkse schorren vormen het jongste deel van Texel. De schorren liggen op het wantij van Texel, waar de vloedstromen van het Marsdiep en het Eierlandse gat elkaar ontmoeten. Daardoor is juist hier sediment afgezet en hebben zich de schorren en slikken ontwikkeld. Door verplaatsing van de getijdengeul aan de noordkant van Texel is in 1926 polder de Volharding grotendeels weggeslagen.

Hierdoor is de erosie van de Schorren van de Eendracht (hierna: de Schorren) toegenomen.



Figuur 3.17. Luchtfoto 2006 Schorren van de Eendracht (bron: Staatsbosbeheer).

Binnen de buitendijkse schorren kunnen op Texel de volgende deelgebieden worden onderscheiden:

- a. De Schorren.
- b. De Volharding.
- c. De Mokbaai.

### **3.6 Landschapsecologische samenhang per deelgebied**

In de voorgaande paragrafen is een globaal overzicht gegeven van de abiotiek en biotiek van het eiland Texel. In deze paragraaf zijn deze aspecten per landschapsecologisch deelgebied, zoals deze in paragraaf 3.5.3 zijn beschreven, nader uitgewerkt.

#### **3.6.1 De eilandkop**

##### **Abiotische omstandigheden**

De kop van het eiland Texel ligt in het zuiden. Hier ligt de Hors, een zeer brede dynamische strandvlakte met jonge strandduinen. De strandvlakte groeide aan door verheiling van de zandplaat de Hors halverwege de 18<sup>e</sup> eeuw en de Onrust begin 20<sup>e</sup> eeuw. Mogelijk zal binnen 50 jaar de plaat Noorderhaaks, ook wel Razende Bol genoemd, op Texel aanlanden, waardoor de eilandkop opnieuw kan groeien, en het

gebied jong en dynamisch blijft. Het is ook mogelijk dat het zand van de plaat Noorderhaaks zich uiteindelijk langs de kust van Texel zal verspreiden.

De invloed van zeewater is groot door kwel en periodieke overspoeling. Aan de kant van de Waddenzee vindt, na stabilisatie van aangevoerd zand en slib, kweldervorming plaats. Aan de Noordzezijde verplaats het zand zich door de stromingen en ook door de wind. Wanneer door verstuing de jonge (embryonale) duintjes ophogen, neemt de invloed van zoet regenwater toe en kan zich al een kleine zoetwaterbel ontwikkelen. De vegetatie kan vervolgens zorgen voor verdere vastlegging van zand waarna de duinen kunnen doorgroeien en tot het duinboogcomplex gaan behoren.

Dit duinvormingsproces is goed te herkennen aan de huidige opbouw van duinenrijen en daartussen de duinvalleien; het duinvormingsproces is ook versterkt door mensen in de vorm van het stimuleren van stuifdijken. De Kreeftepolder is de meeste recente vallei, die ontstaan is achter een stuifdijk. Ten zuiden daarvan ontstaat nu weer een nieuwe duinvallei door natuurlijke duinvorming. De Kreeftepolder en ook de Horsmeertjes met hun stuifdijken vormen de overgang tussen eilandkop en het duinboogcomplex. Noordelijk van deze jonge duinvalleien liggen de al wat oudere parallelle duinenrijen, afgewisseld met valleien en meertjes. Deze valleien zijn achtereenvolgens ontstaan doordat nieuwe duintjes konden groeien door de aanvoer van zand en een nieuwe, zeewaarts gelegen duinenrij een strandvlakte afsnoerde van de zee. Het Pompevlak en Grote Vlak stammen al uit de 18<sup>e</sup> eeuw, recenter zijn De Geul (1927) Kelderhuispolder (1930). De Horsmeertjes dateren uit 1953 en 1964. (zie Figuur 3.14). Deze duinvalleien ontstonden dus oorspronkelijk in de dynamische eilandkop, maar maken nu deel uit van het duinboogcomplex.

### **Habitattypen en -soorten**

Karakteristieke habitattypen voor de eilandkop van Texel zijn H1140 slik- en zandplaten, H1310 zilte pionierbegroeiingen (aan de Waddenzeekant), H1330 schorren en zilte graslanden (aan de Waddenzeekant), H2110 embryonale duinen en H2120 witte duinen. Het gebied wordt gekenmerkt door pioniersvegetaties.

Op de Hors is momenteel een groot areaal aanwezig van het habitatype H1140 slik- en zandplaten in het getijdengebied. De zandvlakte is zeer natuurlijk ontwikkeld en van groot belang voor een aantal strandbroeders en als hoogwatervluchtplaats (HVP). Het aanlanden van zandplaten gaat vaak samen met embryonale duinvorming. De duinvorming kan ervoor zorgen dat strandvlakten van de zee worden afgesnoerd en verzoeten naar natte duinvalleien.

De vegetatieontwikkeling op de primaire duintjes is natuurlijk. Er wordt geen beheer uitgevoerd. Hier zijn soorten als biestarwegras en zandhaver te vinden. Ook zeewolfsmelk, een zuidelijke soort, doet het hier goed, mogelijk als gevolg van de klimaatverandering. De wat hogere duintjes zijn begroeid met helm. De vegetatie in de valleien is afhankelijk van relatief basenrijk grondwater dat dicht onder de oppervlakte of 's winters net daarboven komt. Deze vegetatie verdraagt incidentele overstroming met zeewater. De duinvalleivegetatie langs de Horsmeertjes en in de Kreeftepolder wordt actief beheerd door maaien, zodat dit successiestadium langer behouden kan blijven en snelle struweelvorming wordt voorkomen. In het open water van de Horsmeertjes groeien uitgestrekte velden Kranswieren. In de Kreeftepolder komt de zeldzame groenknolorchis (habitatrictlijnsoort) voor, en verder o.a. vleeskleurige orchis, moeraswespenorchis, armbloemige waterbies, stijve ogentroost, knobbies, rondbladig wintergroen, klein wintergroen en parnassia.

Aan de zuidzijde van de Kreeftepolder groeien nu ook Groenknolorchissen in de recent ontstane duinvallei.

Aan de Waddenzeekant is successie mogelijk van H1140 slik- en zandplaten naar H1310 zilte pionierbegroeiingen en H1330 schorren en zilte graslanden.

Op de Hors en in de Mokbaai broeden vogelsoorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn dwergstern en bontbekplevier. In de wat meer begroeide duintjes broedt de kleine mantelmeeuw. De Hors fungeert tevens als hoogwatervluchtplaats voor strand- en wadvogels, met name bontbekplevier, bonte strandloper, drieteenstrandloper, kanoetstrandloper, kluut, rosse grutto, scholekster en zilverplevier. Aalscholvers gebruiken de zuidelijke rand van de Hors als rustgebied.

### **Invloed van de mens**

De eilandkop is een dynamisch gebied, waar wind en water vrij spel hebben. Toch is de ontwikkeling deels door menselijke ingrepen gestuurd; de Kreeftepolder en Horsmeertjes zijn ontstaan door de recente aanleg van rechte stuifdijken. Op kleinere schaal hebben defensieactiviteiten en de vorming van rijpaden invloed op de duinvorming. Broedvogels en hoogwatervluchtplaatsen zijn erg gevoelig voor verstoring.

## **3.6.2 Duinboogcomplex**

### **Abiotische omstandigheden**

Texel heeft een uitgestrekt en gevarieerd duincomplex. Er is een bijzondere variatie aan duinvalleien aanwezig, afhankelijk van ouderdom en hydrologie. Het duingebied strekt zich uit langs de gehele westzijde van het eiland en wordt alleen onderbroken door de Slufter.

Op de hoogtekartaart van Texel (Figuur 3.2) is goed te zien dat er vroeger drie duinboogcomplexen hebben gelegen. De vormen hiervan zijn nog herkenbaar. Het duidelijkst zichtbaar is het meest zuidelijke duincomplex, tussen de Mokbaai en de Fonteinsnol (Zuid- en Westduinen). Het tweede duincomplex ligt ten noorden daarvan en strekt zich uit tot Korverskooi (De Nederlanden). De Eierlandse duinen vormen het derde duincomplex. Het kleine eiland Eierland werd in de 17<sup>e</sup> eeuw door de aanleg van zanddijken met het oude Texel verbonden. Het Maaikeduin was een los duin op de washovervlakte, dit duin is met de aanleg van de zanddijken aan het duincomplex De Nederlanden vastgekopeld.

Spontane landschapsopbouwende processen vinden in de duinen van Texel, behalve op de Hors, momenteel niet of nauwelijks plaats. Deze zijn in het verleden een halt toegeroepen. Verstuivingen werden vastgelegd, eerst langs de duinrand en in de zeereep. Later werden ook overal elders in de duinen de paraboolduinen en loopduinen vastgelegd. Tenslotte werden ook kleinere verstuivingen vastgelegd. De huidige staat van de duinen is zodoende tot stand gekomen door een samenspel van mens en natuur.

Een paraboolduin heeft een rug met een steile storthelling aan de lijszijde en armen die in de richting van de wind wijzen. Ook de loefzijde is meestal stijl. Een actief paraboolduin beweegt met de wind mee. Aan de loefzijde ligt een uitblazingsvallei. De paraboolvorm ontstaat door begroeiing met vegetatie, eerst aan de zijkanten waar het minste zandtransport plaatsvindt. Als de vegetatiegroei de dynamiek niet kan bijhouden kan een paraboolduin zich tot loopduin ontwikkelen. De helling aan de loefzijde van een loopduin is als gevolg van de aerodynamiek minder stijl dan bij een paraboolduin.

Bij natuurontwikkeling en herstel in een duinboogcomplex kunnen de landschapsvormende processen zoals verstuiving en het ontstaan van kerven en stuifgaten, overstuiving en ophoging, loopduinen en parabolisering, en het ontstaan van valleien door uitstuiving tot het grondwater, als referentie en ontwikkelingsrichting dienen.

De jonge strandvlakte ten zuiden van de Noorddam bij Eijerland is een potentieel gebied voor spontane landschapsopbouwende processen, de eerste sporen daarvan zijn aanwezig.

Als gevolg van het jaarlijkse neerslagoverschot vindt in de duinen opbolling van het freatisch vlak plaats en ontstaat er een zoetwaterbel. Het natuurlijke grondwaterstromingspatroon kent een waterscheiding die (afhankelijk van de hoogte) centraal in de duinen ligt, er vindt een radiale afstroming van zoet water plaats. Aan de randen van deze infiltratiegebieden treedt het geïnfiltreerde zoete water uit. Deze zone heeft een breedte van enkele tientallen tot honderden meters. Dit kwelwater wordt door middel van sloten of duinrellen afgevoerd. Aan de zeezijde treedt dit water uit in de kuststrook. In het duinsysteem worden grofweg twee diepe zoetwaterbellen aangetroffen; in de Eierlandse duinen in het noorden en Zuid- en Westduinen in het zuiden. Deze worden gescheiden door De Slufter.

De centrale, hoger gelegen duinen hebben een infiltratiekarakter. De neerslag infiltreert in de duinen en spoelt kalk, zout en mineralen uit naar de diepere ondergrond. Al lang gelang de duur van dit proces kunnen deze duinen sterk ontkalken/verzuren en zal de afgifte van kalk, zout en mineralen aan infiltrerend regenwater verminderen.

Doorstroomvalleien of infiltratie-kwelvalleien worden (periodiek) gevoed met water uit de hoger gelegen delen. Er vindt toestroom van enigszins verrijkt grondwater plaats, dat stroomafwaarts in de vallei weer infiltreert. Kwelvalleien bevinden zich van nature aan de binnenduinrand en aan de zeezijde. Ze worden gevoed met basenrijk kwelwater. Tenslotte zijn er valleien waarbij de basenvoorziening deels wordt geleverd door periodieke inundatie met zeewater (o.a. Bunkervallei).

Vanaf de zeereep naar de binnenduinrand verloopt een gradiënt van kalkhoudend naar kalkarme bodems. Deze is het gevolg van het initiële kalkgehalte van de bodem, de duur van het ontkalkingsproces, instuiving van kalkrijk zand en eventueel verrijking door meeuwenkolonies. Omdat de duinen gevormd zijn door zand dat vanuit zee opgestoven is, liggen de jongste duinen het dichtste bij de Noordzee. Deze jonge duinen bevatten relatief kalkrijk zand. De oudere, meer landinwaarts gelegen, vastgelegde duinen raken door uitspoeling steeds verder ontkalkt waardoor een ander milieu ontstaat.

De buffer tegen verzuring is in het gebied beperkt door een deels laag initieel kalkgehalte van de bodem en doordat, door al dan niet natuurlijke verzuring, ontkalking optreedt. Door dit relatief lage kalkgehalte komen basenafhankelijke vegetaties alleen voor, waar aanvoer van basenhoudend grondwater van de hogere delen optreedt; in doorstroomvalleien of kwelvalleien. Hierin kunnen al dan niet inundaties van basenrijk water optreden.

#### *Eierlandse Duinen*

De Eierlandse duinen is het meest noordelijke duinencomplex, aan de noordzijde begrensd door het Robbengat. De Eierlandse duinen bestaan uit een groot, oud duinboogcomplex met een aantal valleien, waaronder de Grote Vallei en de Grote en Kleine Mandenvallei. Door kustafslag zijn de noordelijke duinen in breedte afgenomen. Het infiltrerend oppervlak is hierdoor verkleind, waardoor de

grondwaterstanden zijn gedaald. Door de aanleg van de dam bij Eierland neemt de sedimentatie weer toe, dit zal op langere termijn een gunstig effect hebben op de grondwaterstanden. In het gebied Acht Bunders zijn recent hydrologische maatregelen uitgevoerd; de greppels en watergangen vormen nu een meer natuurlijk systeem. De Bunkervallei is rond de jaren 40 afgedamd en er komen soorten en vegetaties van brakke milieus voor. Bij zeer hoge zeewaterstanden kan de vallei volstromen waarbij een deel van het water achterblijft.

#### *De Muy en de Nederlanden*

Duingebied de Muy en de Nederlanden ligt tussen De Koog en De Slufter. Een deel van de natte duinvalleien is in het verleden ontgonnen en in agrarisch gebruik genomen. In het gebied zijn natte duinvalleien aanwezig: de Binnen- en Buiten-Muy. Een Muy is de dwarsruimte tussen twee zandbanken, parallel aan de kust. De Binnen Muy of Muyplas ligt tussen de stuifdijken van 1855 en 1872. Door de aanleg van stuifdijken in 1888 en 1925 (verdwenen) steeg de grondwaterstanden en ontstonden de duinmeren Binnen- en Buiten Muy. De Buiten Muy ligt direct achter de zeereep en is kalkrijk. De Binnen-Muy is een zoete waterplas waarin soorten van basenrijke milieus voorkomen. De vlakte van de Nederlanden is verder ontkalkt door de hogere ouderdom, door het lagere initiële kalkgehalte en door het bodemgebruik. De duinbeek door de Nederlanden watert af via een klepstuw naar de Sluftervlakte.

#### *Zuid- en Westduinen*

De Zuid- en Westduinen omvatten het uitgestrekte duingebied tussen de eilandkop en duingebied de Muy en de Nederlanden. De duinen zijn zeer gevarieerd in leeftijd; de meest recent gevormde duinen liggen in het zuiden tegen de Hors. In de Geul, de Mok en de Bollekamer ligt een aantal primaire duinvalleien die ontstaan zijn door afsnoering van de zee, zoals het Pompevlak, Grote Vlak, Kapenvlak, en Bollekamer.

De Geul ontstond in 1927 en de Kelderhuispolder in 1930. De Geulplas waterde in eerste instantie via de Hors af op zee. Nu wordt het water vastgehouden. Door het plaatsen van rietmatten en schermen van rijshout werd in 1953 het oostelijke Horsmeertje van zee-Invloeden afgesloten. In 1964 volgde het westelijke Horsmeertje. De beboste oostelijke duinstreek behoren juist tot de oudste duinen van het eiland (bij Westermient).

Rond de Moksloot in het zuidelijk duingebied is een groot areaal natte duinvalleien aanwezig. Binnen deze valleien kan een onderscheid worden gemaakt in valleien aan de bovenkant van het systeem (infiltratievalleien) die een overwegend zuur karakter hebben, valleien op de overgang met een basisch of mesotroof karakter (doorstroomvalleien) en de valleien onderaan het systeem die een overwegend basisch en mesotroof karakter hebben (kwelvalleien). De twee laatst genoemde systemen hebben een voor duinvalleien afwijkende bodemopbouw met een naar verhouding dik veenpakket. Het water dat voornamelijk in het Grootte vlak opkwelt, stroomt af via het Pompevlak richting de Mokbaai. De waterstanden in het Pompevlak worden beïnvloed door lage peilen in de aangrenzende polders. Doorstroomvalleien zijn de Cladiumvallei, de Jacobsbollen en het Kapevlak (meer basenrijk met goede perspectieven voor de ontwikkeling van basenrijke duinvalleivegetaties).

De vegetatie in de kwelvalleien verschilt van die van de doorstroomvalleien door het mesotrofe karakter. In het Pompevlak zijn er indicaties voor invloed van licht brak water.

Langs de binnenduintrand zijn op verschillende plaatsen duinbeken (duinrellen) die uit het duin de polder in stromen. De Moksloot is de gekanaliseerde Aalloop, een

duinbeek die in de Mokbaai uitmondde. Deze stroomt rechtstreeks de Mokbaai en Waddenzee in. Er zijn een aantal vistrappen aangelegd waardoor stekelbaars het duingebied kan bereiken. Stekelbaarzen vormen een deel van het voedsel voor de lepelaars.

Lokaal komen nog wel vrij hoge grondwaterstanden voor door constante voeding met zoet kwelwater (ter hoogte van Gerritsland, Ecomare en 't Alloo). In 't Alloo heeft dit een mozaïek van waardevolle, relatief schrale vegetaties tot gevolg, als gevolg van de gradiënt tussen kwelwater uit de duinen en regenwater. Aan de zuidpunt vind kustaangroei plaats. Als gevolg daarvan treedt vernatting op; de Horspolders zijn tegenwoordig veel natter dan in de jaren 60 en 70. Deze aangroei levert een zeer grote bijdrage aan de diversiteit in milieu en vegetatietypen.

Aan de Noordzeekant vindt afslag plaats van de parallelle duinenrijen. Als gevolg van de afslag in het verleden is hier niet echt sprake van een aaneengesloten duinboogcomplex. Die afslag wordt nu tegengegaan door zandsuppletie, waardoor de invloed van de zee zich niet kan uitstrekken tot in de valleien en meertjes. In dit iets oudere gebied heeft de mens veel invloed gehad op het landschap, door het aanleggen van zanddijken en strandhoofden, het graven van de Moksloot en de aanleg van de dijk tussen de Geul en de Mokbaai.

### **Habitattypen en -soorten**

In de duinen van Texel zijn alle in de duinen thuishorende habitattypen in de huidige situatie aanwezig. Onder de juiste omstandigheden ontstaan alle typen vegetaties van nat naar droog, zout naar zoet en alle daarbij behorende successiestadia. In de zeereep van het duinboogcomplex zijn biestarwegras- en helmvegetaties dominant. Direct achter de zeereep zijn struwelen aanwezig met duindoorn en vlier.

Vanaf de zee neemt landinwaarts het kalkgehalte van de duinen af, mede door de toenemende ouderdom van de duinen. In de relatief jonge en kalkrijke duinen liggen veel duingraslanden, met soorten als duinsterretje, muurpeper, zandzegge, smal fakkelgras, geel walstro, driedistel, kandelaartje, duinviooltje en duinroos. Vooral langs de binnenduintrand en op plagplekken zoals in de Nederlanden, komen vochtige schrale graslanden voor met o.a. harlekijn, vlozegge, blonde zegge, bevertjes en veldrus.

Op Texel komt relatief weinig duinheide voor. Verspreid in de duinen zijn duinheides te vinden, met o.a. struikhei, dophei, klokjesgentiaan en ronde zonnedauw. Grote veenbes is kort na de tweede wereldoorlog op enkele locaties aangeplant en kan een potentiële bedreiging vormen voor natte duinvalleivegetaties. Eikvaren en Kraaiheide zijn vooral algemeen op noordhellingen. De noordhellingen zijn rijk aan bijzondere mossen zoals pluimstaartmos en etagemos. De natte duinvalleien op Texel zijn van hoge natuurwaarde en bevatten veel zeldzame soorten.

Karakteristieke habitattypen voor de duinboogcomplexen van Texel zijn H2120 witte duinen, H2130 grijze duinen, H2140 duinheiden met kraaihei, H2150 duinheiden met struikhei, H2160 duindoornstruwelen, H2170 kruipwilgstruwelen, H2180 duinbossen, H2190 vochtige duinvalleien en H2210 galigaanmoerassen. In de Langedamvallei ten westen van de Slufter komt de zeldzame groenknolorchis voor.

Habitatype H2110 embryonale duinen komt zeer kleinschalig en lokaal ook langs de Noordzeekust van het duincomplex voor en aan de zuidkant van de Slufter. H2120 witte duinen komt in een zone langs het gehele duincomplex voor, en ook landinwaarts liggen verspreid stuifplekken met kaal zand. H2130 grijze duinen is het meest voorkomende habitatype, zowel subtype A (kalkrijk) als subtype B (kalkarm)

en in mindere mate subtype C (heischraal). Op Texel komen relatief, ten opzichte van de andere Waddeneilanden, weinig duinheiden over grote oppervlakten voor, maar wel vaak kleinschalig in mozaïek met andere vegetaties. De duinheiden kunnen vallen onder H2140 duinheiden met kraaihei en onder H2150 duinheiden met struikhei. Ze zijn ontstaan door successie vanuit H2130 grijze duinen of vanuit verdroogde of verouderde H2190 vochtige duinvalleien. H2160 duindoornstruwelen komt op Texel vooral verspreid direct achter de zeereep voor, onder invloed van overstuiving. H2170 kruipwilgstruwelen bevindt zich vooral in en langs valleien en breiden zich daar uit door natuurlijke successie.

De duinbossen bevinden zich vooral aan de binnenduinrand tussen Den Hoorn en de Koog. Het betreft grotendeels aangeplant dennenbos. Door de aanleg van naald- en loofbos is de grondwaterstand mogelijk gezakt. Een groot deel van de aanwezige duinbossen kwalificeert (nog) niet als H2180 duinbossen. Vernatting van de bossen kan zorgen voor meer biodiversiteit en natuurlijke vegetatie. Ook de natuurlijke omvorming naar loofbos speelt hierin een belangrijke rol.

Galigaanvegetatie (H7210) kan zich in natte, basenrijke en zuurstofrijke omstandigheden vestigen. In primaire duinvalleien met open water kan vestiging optreden na verzoeting; in secundaire (door uitstuiving ontstane) valleien kan vestiging optreden nadat de waterstand flink is gestegen (Bruin, 1989).

De witte en grijze duinen, duinstruwelen en duinvalleien zijn van belang als leefgebied voor de noordse woelmuis. De duinen fungeren als broed- en foerageergebied voor diverse vogelrichtlijnsoorten, met name lepelaar (de Muy en de Geul), eider (ten noorden van de Slufter), kleine mantelmeeuw, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, velduil, roodborsttapuit en tapuit.

#### *Eierlandse Duinen*

De Eierlandse duinen bestaan voornamelijk uit grijze duinen, type B (kalkarm). De kalkrijke grijze Duinen zijn beperkt tot de kuststrook. Vooral in de Eierlandse kalkarme duinen zijn buntgrasvegetaties aanwezig, voornamelijk op plekken waar beweiding plaatsvindt. Elders in de kalkarme duinen treden storingsvegetaties op, met grijs kronkelsteeltje of duinriet. Door de relatief lage grondwaterstanden is het areaal vochtige duinvalleien klein, de kalkrijke vochtige duinvalleien bevinden zich voornamelijk tegen De Slufter. De orchideeënrijke Lange Dam Vallei aan de westkant van de Slufter ligt tussen twee lange duinenruggen. Deze vallei heeft tot begin jaren 40 een open verbinding gehad met zee en herbergt een groot aantal kalkminnende Rode Lijstsoorten. Ten oosten van de Slufter ligt de Hanenplas, dit gebied bestaat uit open duin en een grote vallei daarbinnen. Deze vallei werd vroeger agrarisch gebruikt.

#### *De Muy en de Nederlanden*

Dit gebied heeft een grote variatie aan habitattypen; de kalkrijke en kalkarme grijze Duinen en vochtige duinbossen en vochtige duinvalleien. Zuidoostelijk in het gebied ligt de Korverskooi, hier zijn voornamelijk duinheiden met kraaihei aanwezig. De Muy is de oudste broedplaats van lepelaars op Texel. Het aantal is hier teruggelopen, terwijl het aantal aalscholvers toenam.

#### *Zuid- en Westduinen*

De natte duinvalleien op Texel zijn van hoge natuurwaarde en bevatten veel zeldzame soorten. Met name de watervegetaties in de Bollekamer zijn zeer bijzonder, met o.a. stijve moerasweegbree, duizendknoopfonteinkruid, weegbreefonteinkruid, ongelijkbladig fonteinkruid, gewoon kransblad, stekelharig kransblad en armbloemige waterbies. De landvegetaties bevatten o.a. oeverkruid,



waterpunge, duinrus, dwergbloem, teer guichelheil, moeraswespenorchis, parnassia, groenknolorchis, knobbies, zeggroene zegge, dwergzegge, en geelhartje. In de Nederlanden komen vochtige schraalgraslanden voor met o.a. vlozegge, blonde zegge en harlekijn. Alle duinvalleivegetaties zijn afhankelijk van een hoge grondwaterstand met relatief basenrijk grondwater en een matig voedselarme situatie. Langs de randen van de valleien en bij verdroging van de vallei kan de vegetatie overgaan in kruipwilg-, kraaihei-, dophei- of duindoornvegetatie. Zonder actief beheer in vochtige valleien gaat de successie verder naar berken-, elzen- of wilgenbos. De duinvalleien op Texel worden, om de successie langzamer te laten verlopen, bijna allemaal gemaaid of beweid.

In de recent gevormde Kreeftepolder zijn pioniergemeenschappen van duinvalleien aanwezig. De vegetatie ontwikkelt zich richting de voor kalkrijke duinvalleien karakteristieke knobbiesvegetatie met o.a. vleeskleurige orchis, moeraswespenorchis, armbloemige waterbies, stijve ogentroost, rondbladig wintergroen, klein wintergroen en parnassia. In het open water van de Horsmeertjes groeien uitgestrekte velden kranswieren. In de Geul broedt de grootste kolonie lepelaars van Nederland.

#### **Invloed van de mens**

De vorm van de Texelse duinen zoals wij die nu kennen, is in belangrijke mate beïnvloed door menselijk handelen, door de aanleg van stuifdijken en strandhoofden en het vastleggen van kale duinen d.m.v. helmbepanting. Spontane landschapsopbouwende processen vinden in de duinen van Texel momenteel niet of nauwelijks plaats. Verstuingen werden vastgelegd, eerst langs de duinrand en in de zeereep. Later werden ook overal elders in de duinen de paraboolduinen en loopduinen vastgelegd. Tenslotte werden ook kleinere verstuingen vastgelegd. De huidige staat van de duinen is zodoende tot stand gekomen door een samenspel van mens en natuur.

De duinen werden vroeger intensief gebruikt voor veeteelt, strooisel- en brandstofwinning en plaggen steken. Mede hierdoor zijn thans nog veel duingraslanden en duinheides aanwezig en is er relatief weinig duinbos. Met uitzondering van kleine stuifplekken (secundaire verstuing) is het gehele duingebied nu begroeid met vegetatie. Dit heeft ook gevolgen gehad voor de fauna. Om de vegetatiesuccessie en verruiging tegen te gaan worden in grote delen van het duingebied beheermaatregelen uitgevoerd zoals maaien, begrazen en afplaggen. In het verleden heeft verdroging plaatsgevonden als gevolg van ontwatering van de duinen door het graven van ontwateringsloten, zodat meer duingebied in gebruik kon worden genomen als weiland. De zwaarste ingreep was het graven van de Moksloot in 1880, die van de Bleekersvallei tussen paal 15 en 16, via de Biesbosch, het Binnenvlak, het Noordvlak, het Groote Gat en het Pompevlak, naar de Mokbaai liep. De Moksloot heeft destijds door het grote uitdrogingseffect veel schade aan de kwaliteit van het duingebied aangericht.

In de bossen ter plaatse van de binnenduinrand van de Jan Ayeslag is, van het zuiden tot aan De Koog, in het noorden de grondwaterstand in de 20<sup>e</sup> eeuw gemiddeld circa een meter gedaald. Deze verdroging is voor een belangrijk deel te wijten aan diepe ontwateringsloten, peilverlagingen in de polders, drinkwaterwinning en de hoge verdamping van het naaldbos.

### 3.6.3 De Slufter

#### **Abiotische omstandigheden**

De Slufter is de voor de zee toegankelijke kustvlakte tussen de Eierlandse duinen en het duingebied bij De Koog. In het verleden was er een washoversysteem actief op deze locatie, de huidige Slufter vertoont kenmerken van een washover maar is feitelijk het gevolg van een doorbraak van de stuifdijk.

In de 17<sup>e</sup> eeuw werden zanddijken aangelegd, die de verbinding vormden van het oude eiland Texel met het oude eiland Eierland. Die zanddijken zijn nog steeds terug te zien in het landschap en worden thans gebruikt als waterkering van de polder Eierland. Men heeft in 1855 door de aanleg van stuifdijken geprobeerd om de strandvlakte voor de zanddijk in te polderen. De bijzondere vorm van de Slufter is ontstaan toen die inpoldering mislukte door doorbraken van de stuifdijken in 1858.

Tijdens een zware stormvloed brak de stuifdijk tussen Texel en Eierland op drie plaatsen door. Er vormden zich toen drie sluffers: de Muy, de Kleine Slufter en de Grote Slufter. Deze situatie duurde niet lang. De Muy is door een zanddijk dichtgemaakt in 1868 en de grote Slufter is na verschillende pogingen uiteindelijk in 1887 dichtgemaakt. De Kleine Slufter bleef open en is nu de Slufter. In De Slufter vindt periodiek aanvoer van zout zeewater plaats; de zee kan de Slufter ongehinderd binnendringen via een diepe brede opening in de kustduinen. Bij hoog water loopt het zeewater door de krekens de Slufter in en wanneer het laag water wordt er weer uit. Bij gemiddeld hoog water staan alleen de krekens vol water. Bij extreem hoog water, staat de gehele Sluftervlakte vol water. Dat gebeurt enkele keren per jaar.

Een belangrijk deel van De Slufter (de zuidkant) is door inpoldering van De Slufter afgesneden. Hierdoor is het areaal zoet-zout gradiënten verkleind. Aan de oostzijde wordt De Slufter begrensd door de Zanddijk, die de zeewering vormt langs polder Eierland.

De Slufter bestaat grotendeels uit kalkhoudend zand, plaatselijk is deze tot 20-40 cm diepte ontkalkt. De geulen in het gebied hebben slechts smalle oeverwallepjes. Tijdens hoge vloed ontstaan onderlangs de Zanddijk ondiepe krekens, waaruit veel zand wordt weggeschuurd. Nabij de duinvoet, waar zoet kwelwater wordt aangevoerd, is de bodem nog slechts zwak brak. Dit geldt tevens voor enkele aangrenzende duinvalleien die slechts sporadisch door zeewater worden overstroomd.

In de Slufter is in de laatste 50 jaar aanzienlijke verzanding opgetreden. Er zijn zandplaten ontstaan, doordat meer zand aangevoerd dan afgevoerd wordt. De verzanding hangt waarschijnlijk samen met het beschermen van de kustlijn door middel van zandsuppleties (RWS), maar is ook het gevolg van natuurlijke processen.

### **Geschiedenis Slufter**

Om inzicht te geven in de locatie van de voormalige washovers en geulen wordt de geschiedenis hier kort samengevat. Het huidige Texel is ontstaan doordat verschillende kleinere eilanden in de loop van de jaartelling aan elkaar gegroeid zijn. In Schoorl (1999) wordt de ontstaansgeschiedenis van Texel uitgebreid beschreven. De pleistocene kern (Hoge Berg) van Texel is sinds de voorlaatste ijstijd (circa 150.000 jaar geleden) een vast punt. Aan de buitenkant daarvan ontwikkelde zich reeds voor de jaartelling een strandwal. In die strandwal sloegen soms doorbraken, waardoor eilanden ontstonden. Rond circa 800 ontstond het eiland Ganc ten noordwesten van de pleistocene kern. Tussen Texel en Ganc bevond zich een zeearm, de Entegeul. Het doorbreken van het Marsdiep in de 12<sup>e</sup> eeuw leidde tot een proces waarbij, met het steeds dieper worden van het Marsdiep, minder zeewater de weg van de Entegeul koos. Deze begon te verzanden en nam steeds verder in betekenis af. Uiteindelijk werd de Entegeul met een dam ter hoogte van de huidige Kogerweg afgesloten. De polder die toen ontstond staat nu bekend onder de naam Gerritsland, ten noorden van de Rozendijk.

Tijdens stormvloed aan het einde van de 12<sup>e</sup> eeuw ontstond een doorbraakgat in het eiland Ganc, in deze doorbraak ontstond het duinmeer Alloo.

Op de huidige plek van Eierland en Vlieland lag één groot eiland. Tussen dat eiland en Ganc (in de huidige situatie tussen de Koog en Eierland) ontstond een geul, het Anegat, dat door kleine scheepvaart werd gebruikt, maar nooit een groot zeevat geworden is. In de 16<sup>e</sup> eeuw verzandde deze geul steeds verder en bleef er een grote washover achter. Door de bedijking in de 17<sup>e</sup> eeuw verdween de washoververbinding tussen de Noordzee en de Waddenzee. De zandplaat van de washover ontwikkelde zich tot een kwelder, die later ingepolderd is. Na een doorbraak in de stuifdijk ontstond in de 19<sup>e</sup> eeuw de Slufter, ongeveer op de plek waar vroeger het washovercomplex lag.

Met deze geschiedenis kunnen er twee voormalige washovercomplexen worden benoemd, een relatief kleine ten noorden van de Rozendijk, en een grotere ter hoogte van de Slufter. De twee voormalige washovercomplexen zijn nog steeds herkenbaar aan de hand van hoogtekaarten en bodemsamenstelling. Van actuele washovercomplexen is thans geen sprake meer. Restanten van het washovercomplex zijn onder andere zichtbaar aan de geul van de Roggesloot en de geulen van de Hogezandskil en Buitenzwin bij de Bol.

### **Habitattypen en -soorten**

De Slufter heeft, net als vele andere kwelders, een typische zonering van zout naar zoet en van nat naar droog. In de Slufter is lage- en middelhoge kweldervegetatie aanwezig met zeekraal, schorrekruid, zeevetmuur, strandduizendguldenkruid, zeerus, zeeveegbree, gewoon kweldergras, lamsoor, zeealsem, Engels gras en Engels lepelblad. Langs de rand van de Slufter is de invloed van zoet grondwater merkbaar aan soorten als sierlijke vetmuur en knopbies. Aan de noordkant van de Slufter, binnen de Sluftervlakte, treedt verzoeting op en ontstaan o.a. knopbiesvegetaties.

Karakteristieke habitattypen voor de Slufter op Texel zijn H1140 slik- en zandplaten, H1310 zilte pionierbegroeiingen en H1330 schorren en zilte graslanden.

De Slufter is het hele jaar door van belang als broed- en foerageergebied voor vogels. Er broeden soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn dwergstern, kluut, kleine mantelmeeuw, bontbekplevier en eider. Strandbroeders worden bij de monding van de Slufter aangetroffen, maar voor een goed broedsucces is er nu te weinig rust aanwezig.

De Slufter fungeert ook als slaappleats en hoogwatervluchtplaats voor strand- en wadvogels, met name bonte strandloper, groenpootruiter, scholekster, tureluur, wulp en zilverplevier.

### **Invloed van de mens**

De Slufter is ontstaan na een doorbraak van een stuifdijk, en het gebied wordt nog steeds ingesloten door aangelegde stuifdijken. Op kleine schaal bekeken is de dynamiek in de Slufter nog steeds hoog. Tijdens elke vloed wordt er zand en slib afgezet in de Sluftervallei. Ook de wind zorgt voor dynamiek, waardoor het gebied rond de monding van de Slufter een kale zandvlakte blijft, waar grote hoeveelheden zand kunnen stuiven als het droog is.

Omdat er hier sprake is van een afslagkust vinden er regelmatig zandsuppleties plaats. Dit vastleggen van de duinenrij en de zandsuppleties beïnvloeden de natuurlijke ontwikkeling van de Slufter, vooral op de lange tijdschaal.

### **Dynamiek in de Sluftermonding**

Zandsuppleties en het vastleggen van de Sluftermonding beïnvloeden de dynamiek in de Slufter. De geul in de Sluftermonding wordt met enige regelmaat korter gemaakt door het rechttrekken van de bocht aan de binnenzijde van de zeereep. Om te voorkomen dat de zanddijk aan de oostkant van de Slufter bij een storm onder de golven bezwijkt, mag de totale Sluftermonding van het Hoogheemraadschap niet breder worden dan 400 meter. Tevens wordt hiermee verzanding van de Sluftermonding voorkomen. Als het gebied de open verbinding met de zee zou verliezen zou dat grote invloed hebben op de natuurwaarden in de Slufter. Een kleinere opening naar zee voorkomt ook het instuiven van meer zand in de Sluftervlakte. Echter ook voordat de opening van de duinen door Rijkswaterstaat werd qua omvang gehandhaafd, werd de opening niet veel groter. Durieux (2003) heeft onderzocht op welke momenten de Sluftergeul ebdominant is (hogere stroomsnelheid/zandtransport bij eb dan bij vloed) en wanneer vloeddominant (hogere stroomsnelheid/zandtransport bij vloed dan bij eb). Durieux constateerde op basis van modelberekeningen dat op de momenten dat de Sluftergeul zonder ingrijpen daadwerkelijk dreigt te verzanden er een mechanisme optreedt waardoor de geul weer naar zijn oude evenwichtssituatie gebracht kan worden. Deze situatie kan oneindig lang doorgaan. De praktijk laat zien dat de Slufter al anderhalve eeuw bestaat en redelijk stabiel is, ook zonder drastische ingrepen. Min of meer hetzelfde geldt voor vele andere sluffers in de wereld.

De Slufter is ontstaan in een aangroeikust. In de jaren 40 van de vorige eeuw vond langs de kust van Texel een omslag plaats van aangroei- naar afslagkust. Momenteel zand de kust weer aan, als gevolg van zandsuppleties en de aanleg van de strekdam aan de noordkant van Texel. Door de voortdurende omslag van aangroei- naar afslagkust en vice versa is de morfologische ontwikkeling van de Slufter stil komen te liggen. Dit is waarschijnlijk ook de reden waarom de Slufter nog steeds bestaat.

## **3.6.4 Strand en vooroever**

### **Abiotische omstandigheden**

Het strand en de vooroever strekken zich uit langs de zandige Noordzeekustzone, van het strand van de Hors tot het strand aan de noordkant op Eierland. De zandbanken en het strand vormen de eerste bescherming tegen de invloed van de Noordzee en staan onder grote invloed van wind en stroming. De kust is sinds ongeveer 1940 omgeslagen van een aangroei- naar een afslagkust. Strand en vooroever kwamen sindsdien steeds oostelijker te liggen en vegetatieontwikkeling

kreeg er weinig kans. Recente zandsuppleties hebben hier verandering in gebracht (zie inzicht en recente maatregelen).

### **Habitattypen en -soorten**

Karakteristieke habitattypen voor strand en vooroever van Texel: H1140 slik- en zandplaten, H2110 embryonale duinen.

Fauna: strandbroeders zijn behalve op de Hors (zie de eilandkop) niet aanwezig, hiervoor is er te weinig rust. Ook is het strand niet erg breed. Er is weinig begroeiing, behalve op embryonale duintjes. Een groen strand ontbreekt.

Ten zuiden van de Eierlandse dam liggen op het brede strand en de embryonale duintjes mogelijkheden voor de vestiging van strandbroeders zoals dwergstern, en voor primaire duinvorming. Voorwaarden voor een goed broedsucces zijn geen verstoring en betreding in het broedseizoen.

Voor de broedvogels en wintergasten, met name de vogelrichtlijnsoorten, zijn o.a. openheid, rust en beschikbaarheid van voedsel belangrijke factoren.

### **Invloed van de mens**

Vanaf 1979 wordt gesuppleerd om afslag van de kust te voorkomen. Suppleties vinden plaats over de gehele westkust van het eiland, zowel op het strand als op de vooroever. Om de behoefte aan zandsuppleties op de noordwestpunt van Texel te verminderen is in 1995 een 800 meter lange stenen dam loodrecht op de kust geplaatst, ter hoogte van strandpaal 30,5. Ten zuiden van deze Eierlandse dam is het strand breder geworden en vindt embryonale duinvorming plaats.

De zandsuppleties zorgen nu voor het vasthouden van de kustlijn, en voor het aanstuiven van de zeereep. Aan de voet van de zeereep liggen, bij doorgaande suppleties, kansen voor ontwikkeling van meer embryonale duintjes.

Vanaf paal 9 t/m 18 bevinden zich 24 strandhoofden. De strandhoofden drukken de stroming langs de kust weer naar buiten, waardoor de kust beter verdedigd is omdat de geulen van de kust worden afgehouden, maar een natuurlijke dynamiek ontbreekt.

De dam aan de noordkant heeft ervoor gezorgd dat er minder hoeft te worden gesuppleerd om de kustlijn te handhaven. Langs de kop van de dam heeft zich echter een stroomgeul ontwikkeld die ten oosten van de dam aansluit op het Robbengat. De geul is aan de oostkant, waar hij vlak onder de kust loopt, verbreed en verdiept.

**Kader dynamisch kustbeheer**

Door Rijkswaterstaat wordt als onderdeel van dynamisch kustbeheer een zogenaamde 'basiskustlijn' gehandhaafd door middel van zandsuppleties voor of op de Nederlandse kust. De basiskustlijn is als norm vastgesteld voor de handhaving van een specifieke zone langs de kust, waarmee de kustverdediging is veiliggesteld.

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier beheert sinds 2005 de primaire zeekering op het eiland en voert maatregelen uit, die noodzakelijk zijn uit het oogpunt van veiligheid: bijvoorbeeld het planten van helm en het aanleggen van stuifschermen.

Wanneer door extra aanvoer van zand de bescherming van het achterland gegarandeerd is, hoeft de buitenste duinenrij niet persé overal op hoogte te zijn. Het tot nu toe gebruikelijke onderhoud van de buitenste stuifdijk kan achterwege blijven daar waar geen bebouwing direct in of achter de zeereep aanwezig is. De resulterende toename van verstuiving zal een gunstige invloed hebben op de ontwikkeling van duinen en duinvalleien.

Inmiddels is duidelijk dat door het nieuwe beleid a.g.v. dynamisch kustbeheer op enkele plekken in de zeereep verstuiving daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Mogelijk zal de huidige tendens van een vergroting van de dynamiek vanuit de zeereep, in de vorm van in- en overstuivend zand richting achterliggend dungebied, nog iets toenemen. Dit fenomeen zal zich echter beperken tot een paar honderd meter aan de binnenzijde van de buitenste duinvoet (op het strand). Het grootste deel van het secundair verstoven dungebied zal dus blijven bestaan uit de huidige geheel begroeide duinvormen, waarin hooguit nog enkele actieve stuifkultjes in voormalige paraboolarmen voor verjonging blijven zorgen. Het duinmassief is geheel kalkarm of ontkalkt en zal een natuurlijke neiging hebben tot een verder doorzettende successie naar struweel en mogelijk ook bos.

Kustbeheer en veiligheid blijven bepalend voor de mate van dynamiek, die kan worden toegestaan. De vanwege dit beleid toegenomen dynamiek levert een aantoonbare bijdrage aan de natuurwaarden. Er zijn daarnaast ook andere manieren om ervoor te zorgen dat de gewenste (in het kader van Natura 2000 aangewezen) natuurdoelen ontstaan en in stand blijven.

**3.6.5 Het lage land**

Het lage land is de verzamelnaam voor de poldergebieden op Texel. Binnen dit gebied liggen verschillende Natura 2000 gebieden, kenmerkend is de invloed van zoute kwel.

**Abiotische omstandigheden**

Het lage land is gevormd door zeeafzettingen in het in het recente holoceen. De aanwezigheid van de oudere pleistocene afzettingen heeft het sedimentatiepatroon in het holoceen in sterke mate beïnvloed.

Afgezien van de pleistocene kern bestond aan het begin van de jaartelling een groot deel van Texel, evenals de aangrenzende Waddenzee, uit voedselarm hoogveen (veenmosveen). Van dit veen, het Hollandveen, is op Texel weinig meer terug te vinden; het is door de zee weggespoeld, geoxideerd of als brandstof door de mens afgegraven.

Er zijn twee typen mariene afzettingen op Texel; kleiige afzettingen van voor 1200 en lichtere (zandige) afzettingen van na 1200. De oude afzettingen komen lokaal op Texel voor. In het noorden en midden van Texel ligt op het Hollandveen een laag

gerijpte kalkrijke klei. In het oosten en zuiden van het oude land komt plaatselijk op het dekzand een laag kalkloze klei voor.

Tussen 1100 en 1300 ontwikkelde het Marsdiep zich geleidelijk tot een zeegat en nam de invloed van de zee sterk toe. Er vond veel erosie plaats; zowel het Hollandveen als de strandwallen werden grotendeels weggeslagen. Door het ontstaan van geulen werd Eierland van de rest van Texel gescheiden. Er werd in deze periode lichter (zandiger) materiaal afgezet dan voorheen. In de Geul tussen Texel en Eierland waren de stroomsnelheden hoog, zodat hier zeezand werd afgezet, zoals in de polders Eierland, het Noorden en Waal en Burg. Tussen deze zandgebieden liggen geulen met een zavel- of kleibodem.

De gebieden De Bol, Waal en Burg en de Petten liggen in het zeezandgebied. Waal en Burg en de Petten behoren tot het oude zeezandgebied (bedijking voor de 17<sup>e</sup> eeuw). In de polder Waal en Burg komt niet geheel gerijpte zavel met een zanddek voor. In het centrale deel van de polder ligt deze zavel vrijwel aan de oppervlakte. De Bol ligt in het jonge zeezandgebied (bedijking na de 17<sup>e</sup> eeuw). In het zuidwesten van de Bol begint het zeekleigebied. In de voormalige geulen in de zandgebieden komen zavel- en kleigronden voor. Polder Waal en Burg, waarin het reservaat Waal en Burg ligt, is reeds in 1612 ingedijkt. De polder Hoornder Nieuwland, waarin het gebied de Petten ligt, is in 1649 ingepolderd.

De indijking van polder Eierland was veel later, in 1830. Polder het Noorden, waarin het reservaat Drijvers Vogelweid De Bol ligt, is in 1876 ingedijkt. De gebieden Wagejot, Zandkes, Dijkmanshuizen en Ottersaat liggen in het (deels vergraven) zeekleigebied.

Onder de polders komt geen zoetwatervoorraad van betekenis voor. Vanuit de hogere gronden treedt zoete kwel op naar de polders. Anderszins treedt zoute kwel vanuit de Waddenzee naar de polders op. In de polders langs de Waddenzeedijk is deze zoute invloed het grootst. Daar worden de hoogste chloridengehaltes (> 8.000 mg Cl/liter) gemeten. De aanwezigheid van de brakke kwel, of de inlaat van brak water, is randvoorwaardelijk voor de instandhouding van de specifieke waterplanten en macrofauna in het brakke oppervlaktewater en voor de zoutminnende vegetatie in de aanliggende brakke graslanden. In de polders is het oppervlaktewater overal brak tot zout, hoewel als gevolg van neerslag tijdelijk zoet water aanwezig kan zijn. In grote lijnen neemt het chloride gehalte van het oppervlaktewater van de duinen naar de Waddenzee toe.

Het beheer van het water in de polders is in handen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Alle streefpeilen liggen ruim beneden zeeniveau. In alle polders is sprake van een tegennatuurlijke peilfluctuatie, waarbij het zomerpeil hoger is dan het winterpeil. De beheersing van het zomerpeil is sterk afhankelijk van de neerslag, omdat het inlaten van zoet water onmogelijk is. De gebieden van Natuurmonumenten hebben (deels) een eigen waterpeilbeheer, met een hoog peil of inundatie in de winter en een lager peil in de zomer. In een deel van de gebieden, met name waar geen eigen waterhuishouding is gerealiseerd, is sprake van een te droge situatie om vochtige graslandvegetatie te realiseren.

Polder Waal en Burg en Het Noorden hebben het laagste oppervlaktewaterpeil. De zoute kwelintensiteit is in deze polders groot, en er worden daar relatief hoge chloridengehaltes gemeten (meer dan 6000 mg/l). Door deze lage peilen kwelt een deel van het grondwater uit aangrenzende gebieden naar deze polders. Het watersysteem wordt gereguleerd door watergangen en gemalen, door deze ontwatering is de reactiesnelheid van het grondwater op veranderingen hoog.

Ottersaat en delen van De Bol (langs de waddendijk) hebben nog hogere chloridengehaltes (tot meer dan 10.000 mg/l).

#### *Waal en Burg*

Geomorfologisch kan de polder Waal en Burg gekarakteriseerd worden als een voormalige wadvlakte met een krekensysteem. Bij de Hertenkamp zijn door verstuing enkele lage duintjes (nolletjes) ontstaan. De bodem bestaat overwegend uit zandgrond. In de directe omgeving van de voormalige krekensysteem (Molenkil, Rommelpot, De Staart) is kalkrijk zand aanwezig. Verder is het vooral kalkarme bodem. Door de lage ligging is er sterke brakke kwel, maar langs de randen van hogere gronden is ook zoetere kwel aanwezig. De bodem vertoont een grote variatie over korte afstanden.

De hoogteligging van het centrale deel van de polder is -0,10 tot -0,50 m NAP. De Molenkil ligt op ongeveer -1,00 m NAP. De nolletjes bij de Hertenkamp liggen op +0,90 m NAP. Aan de zuid- en oostkant van de polder loopt de hoogteligging op tot meer dan + 1,00 m NAP.

In het grootste deel van de polder wordt een zomerpeil van -1,30 m NAP en een winterpeil van -1,60 m NAP aangehouden. Het gebied rond Plas en Daal heeft een streefpeil tussen -0,90 m NAP en -1,20 m NAP. Het overtollige water uit Waal en Burg loopt vrij af naar Polder het Noorden en wordt uitgeslagen op de Waddenzee door het gemaal Krassekeet bij de Bol. Het water in de Westerkolk, de Molenkil en de Rommelpot is afgesloten van de hoofdwatgang en wordt op een hoger peil gehouden. Het Blok wordt 's winters geïnundeerd met brak water dat uit de hoofdwatgang wordt opgepompt. De waterdiepte op het maaiveld bedraagt maximaal 30 cm. In het voorjaar wordt dit water geleidelijk afgelaten. Het water in de gehele polder Waal en Burg is brak tot zout; het chloridengehalte loopt van west naar oost op van ongeveer 1.000 mg Cl<sup>-</sup>/liter tot meer dan 6.000 mg Cl<sup>-</sup>/liter. 's Zomers zijn de chloridengehaltes als gevolg van indamping wat hoger dan 's winters. Er zijn nog geen verzoetingsverschijnselen geconstateerd in Waal en Burg. De bodem is nog steeds zilt. In een deel van de graslanden is sprake van verdroging, met name in de delen waar (nog) geen eigen waterhuishouding is gerealiseerd.

#### *Drijvers Vogelweide De Bol*

Het natuurgebied Drijvers Vogelweide De Bol is genoemd naar Jan Drijver (1886-1963) van Natuurmonumenten, die ervoor zorgde dat een deel van De Bol in 1937 kon worden aangekocht, dankzij een door hemzelf opgezette geldinzameling (Drijver & Saris, 2007). Het gebied ligt in de jongste polder van Texel, polder Het Noorden.

De ondergrond van De Bol behoort tot het jonge zeezandgebied. Het terrein bestaat uit zandige wadafzettingen met aan weerszijden een kreek; het Binnenzwin en het Buitenzwin. Het buitenzwin bestaat uit twee niet aaneengesloten delen. Het Binnenzwin is via een grote sloot verbonden met het oostelijke Buitenzwin. Rond het Buitenzwin, de noordelijke kreekarm, bestaat de bodem uit kalkrijke lichte zavel, met daaroverheen een zanddek van 15-40 cm. Het centrale deel is kalkrijk, tegen het Binnenzwin aan is de bodem kalkarm. De bodem bestaat uit is fijn, iets lemig zand. De kalkloze zandgronden behoren tot het Oude Land van Texel, dat voor inpoldering van Polder Het noorden buitendijks lag als kwelder. Aan de zuidkant van het Binnenzwin ligt kleigrond en zware zavel. De hoogteligging van De Bol ligt tussen -0,40 en -0,70 m NAP. De laagste delen, langs het Buitenzwin, liggen ongeveer op -1,10 m NAP. Het oppervlaktewater in het Buitenzwin en het Binnenzwin is geïsoleerd van het polderwater, het streefpeil van Natuurmonumenten in De Bol is -1,50 tot -1,80 m NAP.



Het water in De Bol staat onder invloed van kwel uit de Waddenzee. Deze kwel treedt op in de Zwinnen. Een belangrijke indicatie voor het optreden van kwel in de Zwinnen is het chloridegehalte van het oppervlaktewater. Het chloridengehalte varieert daar onder invloed van neerslag en verdamping tussen ongeveer 5.000 en 15.000 mg Cl<sup>-</sup>/liter. In de graslanden van De Bol treedt in de huidige situatie nagenoeg geen kwel op. Gezien de peilverschillen tussen het grondwater in De Bol en de polderpeilen in het landbouwgebied in de omgeving, is het optreden van lokale wegzijging naar de omgeving aannemelijk. Tevens vindt er wegzijging van grondwater naar de aangrenzende laagwatersloot plaats. Deze laagwatersloot vangt ook kwel uit de Waddenzee af. Daarnaast speelt op kleinere schaal een zoet-zout gradiënt een rol, omdat met name het oppervlaktewater en de laagste delen onder invloed van zoute kwel staan. In een deel van de Bol is sprake van verdroging en een achteruitgang van brakwatergemeenschappen.

#### *Dijkmanshuizen*

Dijkmanshuizen ligt in een gebied waar zeeklei is afgezet, in het midden en zuidoosten van Texel. De polder waarin het reservaat Dijkmanshuizen ligt, is reeds in 1378 bedijkt. Sindsdien hebben verschillende dijkdoorbraken plaatsgevonden, wat blijkt uit de aanwezigheid van zogenaamde overslaggronden. In Dijkmanshuizen is de bodem sterk vergraven, waarschijnlijk ten behoeve van dijkverzwaring. De oorspronkelijke morfologie van getijddevlakten en -geulen is hierbij verloren gegaan. Het profiel bestaat uit een afwisseling van zand-, klei- en veenlagen op een ondergrond van dekzand. Door de vroegere vergraving loopt de hoogteligging uiteen van -0,60 NAP tot +0,50 m NAP.

Door de verlaging van het polderpeil is de opbolling van de zoute kwel verminderd. In Dijkmanshuizen wordt een peil tussen -0,60 en -1,00 m NAP nagestreefd. In de schraallanden wordt d.m.v. dammen water geconserveerd. Doordat zoute kwel niet tot in het maaiveld doordringt, bestaat het opgespaarde water vooral uit regenwater. Daardoor ontstaat een voedselarme, zure situatie. De verzuring wordt versterkt door oxidatie van in het sediment aanwezige pyriet.

In de rietlanden wordt in het voorjaar m.b.v. een dieselpomp en weidemolentjes water vanuit de sloten op het maaiveld gebracht. Het water dat in de rietlanden wordt opgemalen heeft een zoutgehalte van 4.000 tot 6.000 mg Cl<sup>-</sup>/liter. Het inlaatwater is voedselrijk, zodat het enigszins eutrofiërend, en daardoor verruigend, op de begroeiing werkt.

#### *De Zandkes*

Het gebied De Zandkes ligt sinds de dijkverzwaring van 1977 tussen de oude en nieuwe Waddenzeedijk, aan de buitenkant van de nieuwe dijk, en vormt een poldertje op zich. In de zuidpunt van de Zandkes ligt een kleiput, en in de noordpunt van De Zandkes is in het verleden ook klei afgegraven. Het polderpeil in De Zandkes ligt tussen -1,00 en -1,20 m NAP. Het peil in de dijksloot ligt tussen de -0,80 m NAP in de zomer en -1,00 m NAP in de winter. Er is sprake van een tegennatuurlijk peil, met een hogere waterstand in de zomer dan in de winter. De hoogteligging varieert van +0,10 m NAP aan de westkant tot -0,70 m NAP in de laagste afgegraven delen tegen de oude dijk aan de oostkant. Het grondwaterpeil in het grasland ligt 70 tot 85 cm beneden maaiveld. Het chloridengehalte van het oppervlaktewater schommelt rond de 10.000 mg Cl<sup>-</sup>/liter.

#### *Ottersaat*

Het oostelijke deel van Ottersaat valt binnen de Natura 2000 begrenzing. Dit gebiedje is in 1977 ontstaan toen een stukje Waddenzee bij de dijkverzwaring

binnendijks is komen te liggen. De oude dijk tussen het westelijke en oostelijke deel van Ottersaat is vervolgens afgegraven. De bodemopbouw is gevarieerd en bestaat uit zand, kleiig zand en schelplaagjes. De bodem van het gebied ligt ongeveer op NAP. De eilandjes liggen vrij hoog ten opzichte van het waterpeil en hebben daardoor een ruige begroeiing. Het waterpeil kan met twee stuwen onafhankelijk van het peil in de omgeving gereguleerd worden. Het peil ligt meestal tussen de -0,80 en -1,00 m NAP. Het water bestaat uit een mengsel van neerslag en zout kwelwater. Het chloridgehalte ligt tussen de 8.000 en 1.000 mg Cl<sup>-</sup>/liter.



Figuur 3.18. Vogelreservaat Ottersaat (foto: DLG).

#### *Wagejot*

Wagejot is net als Ottersaat ontstaan door inpoldering van een stukje Waddenzee bij de dijkverzwaring. De oude dijk is niet verwijderd zodat een apart poldertje is ontstaan. Het gebied bestaat uit een zoute kwelplas met enkele kunstmatig aangelegde eilandjes. De plas heeft een maximale diepte van 50 cm. De bodem bestaat uit zeeklei waarin bodemvorming nog nauwelijks op gang gekomen is. Het poldertje heeft een zomerpeil van -0,50 m NAP en een winterpeil van -0,70 m NAP. Er is sprake van een tegennatuurlijk peil, met een hogere waterstand in de zomer dan in de winter.

Onderaan de nieuwe dijk ligt een sloot die bedoeld is om ondiepe zoute kwel weg te vangen. Deze sloot staat op verschillende punten met het water van het meertje in verbinding, zodat het zoute kwelwater het gebied ten goede kan komen. De sloot is in beheer bij het Hoogheemraadschap.

Het maximale peil mag niet boven de beschoeiing van deze sloot uitkomen.

Overtollig water wordt via een duiker onder de oude zeedijk aan de zuidkant van het gebied afgevoerd. Het zoutgehalte varieert onder invloed van neerslag en verdamping tussen 5.000 en 22.000 mg Cl<sup>-</sup>/liter.

#### *De Petten*

De Petten zijn gelegen in de polder Hoornder Nieuwland, ingepolderd in 1649. De Petten zijn ontstaan door afgraving, waarschijnlijk al voor 1737, omdat toen de naam 'De Petten' voor het eerst werd gebruikt. De Petten zijn in 1912 door Natuurmonumenten aangekocht en vormen daarmee het op één na oudste bezit van Natuurmonumenten op Texel (na een aankoop in 1909 bij de Staart in Waal en Burg). De Petten maakt deel uit van het oude zeezandgebied. De bodem bestaat uit kalkrijk zand met plaatselijk een bovenlaag van zandige klei. Het meertje is in de 18<sup>e</sup> eeuw ontstaan door het afgraven van klei. De Petten liggen op een hoogte van circa -0,30 NAP; het westelijk deel ligt net boven NAP. In de polder waarin het

gebied ligt geldt een streefpeil van -1,50 tot -1,70 NAP. Het water in het meertje is brak als gevolg van zoute kwel vanuit de Mokbaai. Het waterpeil in het meertje is niet afhankelijk van het peil in de omringende gebieden. Watertoevoer naar het gebied bestaat uitsluitend uit neerslag en zoute kwel. Er kan indien nodig wel water worden uitgelaten. Het peil in het meertje fluctueert; het wordt voor zover mogelijk zo geregeld dat er altijd slikrandjes zijn ten behoeve van foeragerende vogels.

### **Habitattypen en -soorten**

Karakteristiek habitatype voor het Lage Land van Texel is H1330B; schorren en zilte graslanden (binnendijks). De dotterbloemhooilanden met harlekijn en ratelaar zijn niet beschermd onder de Habitatrichtlijn.

In gebieden in het Lage land van Texel bij elkaar opgeteld broeden de volgende soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft: dwergstern, kluut, bontbekplevier, eider en bruine kiekendief. De vochtige graslanden zijn van groot belang als leefgebied voor de noordse woelmuis. De gebieden in het Lage land zijn tevens van grote betekenis voor weidevogels zoals grutto, Kievit, scholekster, tureluur en slobbeend.

De gebieden hebben een belangrijke functie als rust- en foerageergebied voor diverse soorten eenden, ganzen en zwanen. Met name De Bol en Ottersaat fungeren tevens als hoogwatervluchtplaats voor strand- en wadvogels (zie de beschrijving hieronder per gebied).

Voor de broedvogels, met name de vogelrichtlijnsoorten, zijn o.a. openheid, rust en beschikbaarheid van voedsel belangrijke factoren. Voor roerdomp en bruine kiekendief is overjarig riet nodig.

#### *Waal en Burg*

De laaggelegen, vochtige graslanden rond de kreekrestanten in het centrale en noordelijke deel van de polder bevatten een mozaïek van een groot aantal verschillende graslandtypen. De graslanden Van Waal en Burg en De Bol omvatten één van de grootste populaties harlekijn van Europa. Elk voorjaar bloeien hier 2,5 miljoen harlekijnen. De soort groeit in de associatie van harlekijn en ratelaar, een zeldzame en tot Nederland beperkte vorm van Dotterbloemhooiland. Ook de gemeenschap van addertong en harlekijn komt in Waal en Burg voor. Deze speciale dotterbloemhooilanden zijn niet beschermd onder de Habitatrichtlijn. Het vegetatietype komt voor in een gradiënt dotterbloemhooiland - kamgrasweide - zilverschoongrasland (met brakke elementen) - zilte graslanden. De associatie van fioringras en aardbeiklaver komt veel in het Blok voor. Door het brakke karakter van het opgemalen water komen veel zoutminnende planten in de vegetaties voor.

Het gebied Waal en Burg was tot 1931 wereldberoemd als vogelland. De drassige, zilte hooilanden, met slikkige plekken, waren een ideaal broedgebied voor o.a. kluut, kempiaan, tureluur, watersnip, Kievit en grutto. Langs de plassen en watergangen was het een ideaal foerageergebied voor o.a. blauwe reigers en lepelaars. In 1909 werd door Natuurmonumenten de eerste grond op Texel aangekocht, dat betrof een perceel bij de Staart. In 1931 ging het vogelparadijs grotendeels verloren door ontwatering, behalve het Blok van 40 ha, door een aankoop van Natuurmonumenten. Dit blok werd nat gehouden door water in te malen (Westhoff & van Oosten, 1991). Thans heeft Natuurmonumenten in Waal en Burg ruim 400 ha in eigendom.

In Waal en Burg broeden soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn kluut, bontbekplevier en bruine kiekendief.

De vochtige graslanden zijn ook van belang als leefgebied voor de noordse woelmuis.

#### *Drijvers Vogelweide De Bol*

De vegetatie in De Bol bestaat uit een mix van diverse vegetaties, onder invloed van vooral zoutgehalte, kalkrijkdom en vochtgehalte. Langs de kreken (vooral Buitenzwin) komen zilte graslanden voor (kweldergrasassociatie en associatie van zilte rus) met o.a. melkkruid, rode ogentroost, aardbeiklaver, fraai duizendguldenkruid, Engels gras, schorrezoutgras en zilte zegge. Deze vegetaties vallen onder habitatype H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks). De graslanden van De Bol bevatten, evenals Waal en Burg, een grote populatie harlekijnen. De soort groeit in de Associatie van harlekijn en ratelaar, een zeldzame en tot Nederland beperkte vorm van Dotterbloemhooiland. Ook de gemeenschap van addertong en harlekijn komt in de Bol voor. De wat hoger gelegen delen van het gebied bestaan uit relatief soortenarme kamgrasweiden. Een aantal (verpachte) percelen bestaan uit voedselrijk grasland.

In De Bol broeden soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn kluut, bontbekplevier en eider. Delen van De Bol fungeren als slaappleaats en hoogwatervluchtpleaats voor een aantal strand- en wadvogels, met name groenpootruiter, kluut, rosse grutto, scholekster, tureluur en wulp. Het gebied is tevens rust- en foerageergebied voor eenden, ganzen en zwanen, met name smient, bergeend, brandgans, grauwe gans, rotgans en kleine zwaan.

#### *Dijkmanshuizen*

De vegetatie in Dijkmanshuizen is zeer gevarieerd. Er komen voedselrijke graslanden en rietlanden, schrale graslanden en zilte graslanden voor. Voedselarme natte graslanden van het Borstelgrasverbond komen in Dijkmanshuizen relatief veel voor. Plaatselijk komt gevlekte orchis in deze graslanden voor.

Zure, drogere graslanden nemen in Dijkmanshuizen toe ten koste van brakke, vochtige graslanden. Dit wordt o.a. geïllustreerd door toename van gevlekte orchis en afname van Engels gras. Matig voedselrijke vochtige graslanden met o.a. grote ratelaar, harlekijn en addertong komen plaatselijk voor. Vooral in het Schar van Roeper komen nog enkele zoute kwelplekken voor. De daar aanwezige vegetatie behoort tot het verbond van Engels gras, met o.a. zilte rus, zeeweegbree, rode ogentroost, waterpunge, zilt torkruid en schorrezoutgras. In het laaggelegen centrale deel van Dijkmanshuizen bevindt zich een grote oppervlakte (16,5 ha) aaneengesloten rietland. De rietlanden worden in het voorjaar bevoeid. Een deel van de rietlanden wordt jaarlijks gemaaid, de rest wordt in fasen, 1 x per 8-10 jaar gemaaid. Deze rietlanden zijn van grote betekenis voor de noordse woelmuis.

In Dijkmanshuizen broeden soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn kluut en bruine kiekendief.

#### *De Zandkes*

De oostkant van de Zandkes lijkt op basis van de aanwezigheid van zoutindicerende planten het meest zilt te zijn. Dit komt tot uiting in het voorkomen van o.a. zulte, zeekraal, gewoon kweldergras, stomp kweldergras, zilte schijnspurrie, addertong, melkkruid en schorrezoutgras, en langs de sloten fraai duizendguldenkruid. De graslanden in het oostelijke deel van Zandkes behoren tot de associatie van zilte rus. De overige graslanden bestaan uit kamgrasweiden en voedselrijkere gronden met beemdgras-raaigrasweide.

In Zandkes broeden soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn kluut, bontbekplevier en bruine kiekendief.

#### *Ottersaat*

Plaatselijk komen grazige, zoutminnende vegetaties voor, met o.a. zeekraal, zilte rus en aardbeiklaver. Deze vallen onder habitatype H1330B schorren en zilte graslanden (binnendijks). In Ottersaat broeden soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn dwergstern, kluut en bontbekplevier.

#### *Wagejot*

In Wagejot komen door de sterke zoute kwel overwegend zoutminnende vegetaties voor, en er is een vrij grote oppervlakte onbegroeid slik aanwezig. Op de wat hoger gelegen delen van het slik komen sporadisch pioniervegetaties met zeekraal en zilte schijnspurrie voor. Op de delen die niet regelmatig onder water staan komen zilte graslanden voor, met kweldergrasassociatie, en associatie van zilte rus. Deze vallen onder habitatype H1330B schorren en zilte graslanden (binnendijks).

Op de eilandjes komt vanwege de bemesting door broedende kokmeeuwen en visdieven een vrij ruige vegetatie voor met akkerdistel en rietzwenkgras. Er broeden in Wagejot soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn dwergstern, kluut en bontbekplevier.

Wagejot fungeert als hoogwatervluchtplaats, vooral bij extreem hoog water, voor strand- en wadvogels, met name bontbekplevier, bonte strandloper, kanoetstrandloper, kluut, rosse grutto, scholekster, steenloper, tureluur en wulp (Wiersma & Smit, 2009). Het gebied ligt vlakbij de Waddenzee en er vindt geen verstoring plaats. Op de eilandjes zitten de vogels goed beschermd tegen predatoren. 's Winters worden er tevens kleine zwaan en smient aangetroffen.

#### *De Petten*

De vegetatie betreft open water met draadalgen, spiraalruppia en zeesla, slikvegetatie met zeekraal (habitatype H1310A), vegetatie met zeerus (habitatype H1330B), kweldervegetatie met zilte rus en melkkruid (H1330B), zilt grasland (H1330B), witbolgrasland, kamgrasweide en ruigtevegetatie. In de Petten broeden soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn dwergstern, kluut en bontbekplevier.

#### **Invloed van de mens**

De invloed van brak grondwater is een belangrijke factor voor de instandhouding van de binnendijkse zilte graslanden. Door hoge grondwaterstanden was van oudsher een grote basenrijkdom in de gronden aanwezig. Na de ruilverkaveling is het peilbeheer gewijzigd; er werd laag winterpeil ingesteld en de invloed van grondwater is geminimaliseerd. Hierdoor ontstond in het agrarisch gebied minder zoutschade door verzoeting van de bodem. Een gevolg hiervan was tevens een verminderde basenrijkdom van de bodem waardoor het kalkgehalte van de bovengrond afnam. Zeer waarschijnlijk draagt het optreden van pyrietoxidatie (door verdroging) ook bij aan verzuring en ontkalking van de bodem. De invloed van grotere drooglegging kan zeer langzaam maar gestaag verder doorwerken. Zout kwelwater dringt daardoor plaatselijk niet meer in de wortelzone door, waardoor de soortenrijkdom zal afnemen. De invloed van regenwater kan groter worden wat tot verzuring kan leiden.

Door verbeterde ontwatering en verlaging van peilen van de omliggende landbouwgrond zijn waterstanden in De Bol met een halve meter gedaald (na de

ruilverkaveling). Sinds de ruilverkaveling heeft het reservaat Dijkmanshuizen een eigen waterpeil, dat wel lager ligt dan vóór de ruilverkaveling (0,5 meter lager in de winter en 0,3 meter lager in de zomer).

Ook de dijkverzwaring heeft waarschijnlijk een negatief effect gehad; kwel in het Noordkanaal is afgenomen met als gevolg een sterke achteruitgang van bijzondere oevervegetaties. In De Bol (Binnen- en Buitenzwin) is de kwelafname na dijkverzwaring gering, deze staan onder invloed van diepere kwel. Wel is het nutriëntengehalte toegenomen en zijn er veranderingen in de vegetatie, de precieze oorzaak is onbekend.

### 3.6.6 *Buitendijkse schorren*

#### **Abiotische omstandigheden**

De schorren vormen het jongste deel van Texel. Het gebied ligt op het wantij van Texel, waar de vloedstromen van het Marsdiep en het Eierlandse gat elkaar ontmoeten. Daardoor is juist hier sediment afgezet en hebben zich de schorren en slikken ontwikkeld. Door verplaatsing van de getijdegeul aan de noordkant van Texel is in 1926 polder de Volharding grotendeels weggeslagen. Het gevolg hiervan is dat er nu erosie van de Schorren van de Eendracht optreedt omdat het gebied nu niet meer in de luwte van de polder ligt. Afslag wordt door rijshoutdammen tegengegaan. De kwelder ligt relatief hoog (max. +1,50 NAP). De kwelder en de oeverwallen hebben een zandbodem en een goede ontwatering. De kommen liggen lager (circa +1.00 NAP). Deze hebben een zwaardere zavel- of kleibodem en ontwateren slecht, waardoor na hoge waterstanden zout water in de kommen stagneert. Aan de zuidkant van de Schorren van de Eendracht is in 1978 circa 7 ha wad opgespoten met zand en klei, afkomstig van de dijk bij De Bol, waar het i.v.m. dijkverzwaring verwijderd moest worden.

De Mokbaai ligt aan de zuidpunt van het eiland, tegen de Hors. Dit getijdengebied was vroeger in gebruik door de scheepvaart; het was een belangrijke haven voor overwinterende koopvaardij schepen.

#### **Habitattypen en -soorten**

Op de schorren is lage en middelhoge kweldervegetatie aanwezig met o.a. zeekraal, schorrekruid, Engels slijkgras, gewoon kweldergras, lamsoor, zeeaster, gewone zoutmelde, rood zwenkgras en strandkweek. Op de gedeelten van het slik die dagelijks overspoeld worden komt een pioniervegetatie met zeekraal en schorrekruid voor. Die valt onder habitatype H1310 zilte pionierbegroeiingen. De nog lagere delen staan permanent onder water of vallen kortdurend droog. Deze uitgestrekte gebieden vallen onder habitattypen H1110 permanent overstromde zandbanken en H1140A slik- en zandplaten (getijdengebied).

In de laagste delen van de kommen, waar water stagneert, is Engels slijkgras is te vinden. Dit valt onder habitatype H1320 slijkgrasvelden. In laaggelegen kommen waar geen water stagneert, bestaat de vegetatie uit o.a. schorrekruid, dit valt onder habitatype H1310 zilte pionierbegroeiingen. Iets hoger staat gewoon kweldergras en lamsoor, dit valt onder H1330A schorren en zilte graslanden (buitendijks).

De vegetatie van de rest van de Schorren, waar geen dagelijkse inundatie plaatsvindt, is kenmerkend voor een onbegrasd, laag tot middelhoog schor. De relatief goed ontwaterde, zandige oeverwallen zijn gekenmerkt door een soortenarme vegetatie bestaande uit ofwel gewone zoutmelde, ofwel strandkweek.

Deze vegetatie valt onder habitattype H1330A schorren en zilte graslanden (buitendijks).

De verschillende habitattypen liggen, als gevolg van de kleinschalige verschillen in hoogteligging en bodem, als mozaïek verspreid over de Schorren. Een kwelder heeft vaak een typische zonering van zout naar zoet en van nat naar droog. In de Schorren ontbreekt de zoete component omdat het gebied niet direct naast een duinmassief met een zoetwaterbel gelegen is.

Karakteristieke habitattypen voor de schorren langs Texel: H1110 permanent overstroomde zandbanken, H1140A slik- en zandplaten (getijdengebied), H1310A zilte pionierbegroeiingen, H1320 slijkgrasvelden en H1330A schorren en zilte graslanden (buitendijks).

De Schorren zijn van belang als voedsel- en rustgebied voor vele strand- en wadvogels. Het gebied ligt op een strategisch punt in de Westelijke Waddenzee. Voor trekvogels naar het zuiden is dit het belangrijkste punt om te rusten en op te vetten. Ook broeden er een aantal soorten waarvoor Texel een verantwoording i.v.m. de Natura 2000 aanwijzing heeft, dat zijn dwergstern, kluut, kleine mantelmeeuw, bontbekplevier, lepelaar, eider en bruine kiekendief. Op de zuidzijde van de Mokbaai broeden onder andere dwergstern en bontbekplevier. In de wat meer begroeide duintjes broeden kleine mantelmeeuwen.

De Schorren fungeert als hoogwatervluchtplaats met name voor bontbekplevier, bonte strandloper, drieteenstrandloper, groenpootruiter, kanoetstrandloper, rosse grutto, scholekster, steenloper, tureluur, wulp en zilverplevier. Ook de Mokbaai fungeert als hoogwatervluchtplaats voor diverse soorten steltlopers. Aalscholvers gebruiken de Schorren om te slapen, maar ook om veren te drogen en om in rust voedsel te verteren. Op de Schorren zitten grote aantallen bergeenden, niet alleen bij hoog water. 's Winters worden tevens kleine zwaan en smient op de Schorren aangetroffen.

#### **De invloed van de mens**

Het habitattype H1140A slik- en zandplaten (getijdengebied) is afhankelijk van de dynamiek in de Waddenzee, waarbij sedimentatie en erosie van zand en slib plaatsvindt onder invloed van wind en getij. Dit proces verloopt op de Texelse schorren niet geheel natuurlijk. Beschoeiingen zijn aangebracht om afslag te voorkomen.

De Mokbaai was halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw grotendeels dichtgeslibd en dichtgestoven, maar in verband met militaire belangen is de Mokbaai sindsdien uitgediept en opengehouden. Door dit uitdiepen is er ook sprake van afslag van de kwelders. De omvang hiervan is onduidelijk.

### **3.7 Kansen en knelpunten**

In deze paragraaf zijn de belangrijkste opgaven, kansen en knelpunten per deelgebied uitgewerkt.

#### **3.7.1 De eilandkop**

##### **Opgaven Natura 2000**

Kenmerkend voor dit deelgebied is het zeer dynamische karakter. De zandvlakte van de Hors is zeer natuurlijk ontwikkeld en van groot belang voor strandbroeders en als

hoogwatervluchtplaats (HVP). De belangrijkste doelen voor habitattypen in dit gebied hebben betrekking op de ontwikkeling en instandhouding van onbegroeide slik- en zandplaten, zilte pionierbegroeiingen en duinvorming met successievelijk embryonale duinen, witte duinen, grijze duinen en duinvalleien.

De belangrijkste opgaven voor de eilandkop zijn:

- **Embryonale en witte duinen:** nieuwvorming van embryonale duinen (H2110) en witte duinen (H2120); instandhouding van deze twee habitattypen op eilandniveau betekent dat er lokaal periodiek nieuwvorming moet plaatsvinden omdat ze anders in totaaloppervlakte geleidelijk afnemen door een natuurlijke ontwikkeling naar respectievelijk H2120 (witte duinen) en H2130 (grijze duinen).
- **Vochtige duinvalleien:** behoud van duinvalleivegetaties.
- **Broedvogels:** uitbreiding omvang leefgebied en verbetering kwaliteit leefgebied bontbekplevier, strandplevier en dwergstern.
- **Niet-broedvogels:** instandhoudingsdoelen voor plevieren, meeuwen, sternes, ruiters en strandlopers.

#### Kansen en knelpunten

De ontwikkelingen in dit deelgebied leveren voor de komende tientallen jaren goede perspectieven op voor jonge en dynamische habitattypen. Het is van belang om deze ontwikkeling de ruimte te geven.

Verstoring vormt het grootste knelpunt voor de broedvogels. Ook de hoogwatervluchtplaatsen zijn kwetsbaar voor verstoring. Met name de Hors heeft een belangrijke functie voor overtuigende steltlopers.

### 3.7.2 Duinboogcomplex

#### Opgaven Natura 2000

Alle in de duinen thuishorende habitattypen zijn in de huidige situatie in de duinen van Texel aanwezig. Het duincomplex is van grote omvang en er zijn zeer diverse abiotische omstandigheden aanwezig. De ontstaansgeschiedenis en de kwaliteiten van dit grote deelgebied is reeds eerder in dit hoofdstuk beschreven. Onder de juiste omstandigheden ontstaan alle typen vegetaties van nat naar droog, zout naar zoet en alle daarbij behorende successiestadia.

Witte duinen komen in een zone langs het gehele duincomplex voor. Grijze duinen is het meest voorkomende habitatype. Duinheiden zijn op Texel relatief weinig, ten opzichte van de andere Waddeneilanden, over grote oppervlakten aanwezig. Onder invloed van overstuiving komen duindoornstruwelen verspreid liggend direct achter de zeereep voor. Er zijn vele duinvalleien met zeer diverse vegetaties, waaronder galigaanvegetatie. Langs de randen ontstaan door natuurlijke successie kruipwilgstruwelen. De duinbossen betreffen grotendeels aangeplant dennenbos. Centraal in dit gebied staan de opgaven om tot een uitbreiding en kwaliteitsverbetering van H2130 grijze duinen en H2190 duinvalleien te komen.

De vogelwereld binnen het duinboogcomplex weerspiegelt de grote variatie in habitattypen.

De belangrijkste opgaven voor het duinboogcomplex zijn:

- **Grijze duinen:** uitbreiding en kwaliteitsverbetering door actief duinbeheer (begrazing, plaggen etc.). Daarmee wordt tevens het leefgebied van blauwe kiekendief en tapuit verbeterd.



- **Duinvalleien:** uitbreiding en kwaliteitsverbetering van vochtige kalkrijke en ontkalkte duinvalleien door plaggen, chopperen of maaien van kansrijke duinvalleien. Een passende hydrologische maatregel is het realiseren van een meer natuurlijke waterafvoer, via natuurlijke laagten in plaats van slotenstelsel.
- **Duinbossen:** kwaliteitsverbetering kan behaald worden door omvorming van naaldbos naar gemengd loofbos waardoor de verdamping afneemt.

### **Kansen en knelpunten**

Spontane landschapsopbouwende processen (natuurlijke dynamiek) vinden momenteel nauwelijks plaats. Bij natuurontwikkeling en herstel kunnen de landschapsvormende processen zoals verstuiving en het ontstaan van kerven en stuifgaten, overstuiving en ophoging, loopduinen en parabolisering en het ontstaan van valleien door uitstuiving tot het grondwater, als ontwikkelingsrichting dienen.

Met name vergrassing en veroudering zijn bedreigingen voor de kwaliteit van de grijze duinen (een verhoogde neerslag van stikstofcomponenten leidt tot een extra snelle veroudering). Dat heeft weer een doorwerking naar het voedselweb tot gevolg, waarvan bijvoorbeeld een duinvogel als de tapuit afhankelijk van is. Het uitvoeren van effectgerichte maatregelen biedt goede kansen voor herstel. Zonder deze maatregelen zullen veel kenmerkende planten en dieren van de duinen achteruitgaan met als gevolg een eenvormig landschap met ruigte en struweel. Een aantal jaren geleden is de waterwinning op Texel gestopt, wat heeft geleid tot het herstel van natuurwaarden. Dit proces kan verder worden versterkt door hydrologische maatregelen. Met name liggen er kansen voor herstel van vochtige duinbossen en duinvalleien.

Een ander knelpunt in het duinboogcomplex is eutrofiëring van een aantal natte duinvalleien en duinplassen door overzomerende ganzen en aalscholvers. Ook de meeuwenkolonie bij de Geul levert hier een bijdrage aan. Door Bruin *et al* (2011) is de waterkwaliteit van Texelse duinplassen onderzocht aan de hand van de sieraalgenflora. In dit rapport wordt onder andere ingegaan op de schade aan duinplassen door vogels. Dit probleem speelt met name bij de Binnen-Muy en de Geulplas. Verder is er in toenemende mate sprake van bemesting door grauwe ganzen, die het gehele jaar in het terrein verblijven.

Naast dat er in toenemende mate sprake is van bemesting door overzomerende (grauwe) ganzen van zowel het water als de oeverstroken, zijn ganzen een probleem in natte duinvalleien omdat ze de water- en oeverplanten opvreten en de bodem omwoelen op zoek naar eetbare worteldelen. Hierbij brengen ze aanzienlijke schade toe aan de vegetatie.

### **3.7.3 De Slufter**

#### **Opgaven Natura 2000:**

Handhaving van de karakteristieke habitattypen van door getij overstroomde slik- en zandplaten en van lage en hoge kwelder. De mogelijkheden voor nieuwe pionierbegroeiingen liggen rondom de monding van de Slufter, afhankelijk van dynamiek door getijdestromingen. Langs de randen van de Slufter en in het gebied ten zuiden van de Slufter ontwikkelen onder zoetere omstandigheden vochtige valleien.

De Sluftervlakte biedt broedgelegenheid voor strandbroeders en vogels in open, korte vegetatie. Uitbreidingsopgave: vergroting en kwaliteitsverbetering van het leefgebied van de dwergstern. Tevens fungeert de Sluftervlakte als

hoogwatervluchtplaats voor vele soorten vogels. De belangrijkste opgaven voor de Slufter zijn:

- Behoud van alle successiestadia in de kwelder (inclusief pioniersfase).
- Areaaluitbreiding kwelder en duinvalleivegetatie.
- Behoud van leefgebied en hoogwatervluchtplaatsen.

### **Kansen en knelpunten**

Zandsuppleties en het vastleggen van de Sluftermonding beïnvloeden de dynamiek in de Slufter. Het verleggen van de Sluftermonding is vooral bedoeld voor de veiligheid van de achterliggende zanddijk. De verzanding van de Sluftermonding wordt hiermee ook tegengegaan, wat ook het behoud van de zee-invoed in het gebied rondom de Slufter betekent. De verzanding van de Slufter is een risico, mede door de aanzanding van de kust. Of de Slufter op de langere termijn ook zonder het verleggen van de geul kan blijven bestaan zonder het verleggen van de Sluftermonding is niet duidelijk. Een feit is dat de Slufter al anderhalve eeuw bestaat en redelijk stabiel is.

## **3.7.4 Strand en vooroever**

### **Opgaven Natura 2000**

Het strand van Texel is momenteel vooral op de rustige stukken, ver van strandlagen, van betekenis als foerageer- en rustgebied voor strandlopers en plevieren. Steenlopers foerageren en rusten vooral bij de Eierlandse dam. Het strand is grotendeels onbegroeid. Aan de zuidkant richting de Hors ontstaan embryonale duinen, die soms worden weggeslagen en weer terug komen. Sinds de aanleg van de Eierlandse dam zijn ten zuiden daarvan embryonale duintjes ontstaan, deze nemen in omvang toe. Uitbreidingsopgave: vergroting en kwaliteitsverbetering van het leefgebied van de dwergstern.

De belangrijkste opgaven voor strand en vooroever zijn:

- Uitbreiding omvang en kwaliteitsverbetering van het leefgebied van de **dwergstern** en **strandplevier**. Deze vogels broeden op schelpenbanken en tussen embryonale duinen. Voor met name de laatste habitatype liggen er kansen in dit deelgebied.

### **Kansen en knelpunten**

De ontwikkelingen van dit deelgebied hangen af van de grootschalige kustprocessen rond Texel en van de wijze waarop deze beïnvloed worden door het kustbeheer (lees: de suppleties). De zandsuppleties zorgen nu voor het vasthouden van de kustlijn en voor het aanstuiven van de zeereep. Aan de voet van de zeereep liggen, bij doorgaande suppleties, kansen voor ontwikkeling van meer embryonale duintjes.

Ten zuiden van de Eierlandse dam liggen op het brede strand en de embryonale duintjes nu al mogelijkheden voor de vestiging van strandbroeders zoals dwergstern en voor primaire duinvorming. Voorwaarden voor een goed broedsucces zijn het voorkomen van verstoring, betreding en strandrijden in het broedseizoen. Het belangrijkste knelpunt is verstoring van de diverse vogelfuncties (m.n. voor strandbroeders) door recreatief medegebruik van het strand.

De diverse menselijke activiteiten kunnen in verschillende seizoenen en op verschillende plaatsen sterk verstoring zijn voor de vele verschillende vogelfuncties, die het gebied vervult.

### 3.7.5 *Het lage Land*

#### **Opgaven Natura 2000**

In deze gebieden ligt een belangrijke opgave voor de bescherming van de binnendijkse zilte pioniervegetaties en zilte graslanden. Vooral het juiste grondwaterregime is hiervoor van belang. In de gebieden bevinden zich belangrijke dotterbloemhooilanden met harlekijn en ratelaar. De vochtige graslanden zijn van groot belang als leefgebied voor de noordse woelmuis. Vooral de vele oevers langs graslanden spelen hierbij een rol. In de rietlanden broeden moerasvogels zoals de bruine kiekendief en in de vochtige graslanden broeden vele weidevogels. Op kale plekken en schelpenbanken broeden kolonies meeuwen, sterns en plevieren. De binnendijkse graslanden fungeren als foerageergebied en hoogwatervluchtplaats voor vele vogelsoorten.

De belangrijkste opgaven voor het huidige Lage Land zijn:

- Behoud van de **binnendijkse zilte pioniervegetaties** en **zilte graslanden**: door (hydrologische) herstelmaatregelen kunnen de effecten van verzoeting en verdroging tegengegaan worden.
- Behoud van het leefgebied van de **noordse woelmuis**.

#### **Kansen en knelpunten**

In alle gebieden (Waal en Burg, De Bol, Dijkmanshuizen, De Zandkes, Ottersaat, Wagejot en de Petten) is de invloed van brak grondwater een zeer belangrijke factor voor de instandhouding van de binnendijkse pioniervegetaties en zilte graslanden. Als gevolg van verdroging door peilverlaging is sprake van minder opbolling van zoute kwel in de bodem. Zout kwelwater dringt daardoor plaatselijk niet meer in de wortelzone door. De invloed van regenwater kan groter worden, wat tot verzuring kan leiden. Dijkverzwaring heeft ook effect gehad op de toevoer van zoute kwel naar de binnendijkse gebieden.

Het vergroten van de invloed van zout water geeft kansen voor verbetering van de Natura 2000 habitattypen en zal ook de kwaliteit van het gebied voor de broedvogels versterken.

Daarnaast vormt overbegrazing door overzomerende ganzen in de huidige situatie een knelpunt in het lage land. Door overbegrazing zijn kale plekken in het landschap ontstaan.

### 3.7.6 *Buitendijkse schorren*

#### **Opgaven Natura 2000**

Handhaving van de karakteristieke habitattypen van door getij overstroomde slik- en zandplaten en van lage en hoge kwelder. De aanwezigheid van slik- en zandplaten is afhankelijk van de dynamiek in de Waddenzee, waarbij sedimentatie en erosie van zand en slib plaatsvindt onder invloed van wind en getij. Dit proces verloopt op de Texelse schorren niet geheel natuurlijk. Beschoeiingen zijn aangebracht om afslag te voorkomen. Er zijn wel genoeg dynamische invloeden om alle karakteristieke habitattypen duurzaam in stand te houden. Vergassing en veroudering van de kwelder treedt slechts kleinschalig op. Op de Volharding treedt veel afslag op, onderhoud van strekdammen is nodig om de karakteristieke habitattypen te behouden. In de Mokbaai is waarschijnlijk ook sprake van erosie van de kwelders door het baggeren van de vaargeul. De omvang hiervan is niet bekend. De schorren bieden broedgelegenheid voor een groot aantal vogelsoorten en functioneren tevens als hoogwatervluchtplaats voor vele soorten vogels (behalve

met extreem hoog water). De schorren zijn afgesloten voor publiek maar wel goed beleefbaar, vooral met een verrekijker, vanaf de Waddenzeedijk. Er worden wel excursies verzorgd in de Schorren en het aanliggende wad.

De belangrijkste opgaven voor de buitendijkse schorren zijn:

- Behoud van alle successiestadia van de kwelder, inclusief de pionierfase.
- Behoud van de schorren als leefgebied en hoogwatervluchtplaats voor vogels.

### **Kansen en knelpunten**

De Schorren zijn voor Texel belangrijk voor het habitatype buitendijkse zilte pioniersbegroeiingen en graslanden. Het huidige knelpunt voor dit gebied is zoals eerder gemeld de afslag. Dit geldt ook voor de kwelders van de Volharding. Jaarlijks onderhoud van de houten rijdsdammen blijft nodig om dit gebied in zijn huidige omvang te behouden. Voor de afslag van de Mokbaai is het wenselijk de vermoedelijke afslag te monitoren en indien nodig te zoeken naar oplossingen. Hierbij moeten ook de natuurlijke opslibbing en de groter wordende invloed van zoet water uit de omliggende duingebieden meegenomen worden.

## 4 Plannen, beleid en bestaand gebruik

Zoals in de inleiding van dit beheerplan al aangegeven is, draait het bij Natura 2000 om zorg voor de natuur (beschermen), maar ook om de samenhang tussen ecologie en economie (gebruiken) en om ruimte voor recreatie (beleven).

Dit hoofdstuk gaat over de beleidsmatige en sociaal economische context, waarin behoud en uitbreiding van de beoogde natuurdoelen gerealiseerd moeten worden. Bedoeld wordt enerzijds de bredere context van plannen en beleid (paragraaf 4.1) en anderzijds de lokale context van het bestaand gebruik in het gebied (paragraaf 4.2).

In paragraaf 4.1 staat een beschrijving van het (inter)nationale, regionale en/of lokale beleid dat relevant is voor dit gebied. Daarbij wordt in paragraaf 4.1.6 ook gekeken naar samenhang met de Natura 2000-doelstellingen van Texel. In paragraaf 4.4 worden de knelpunten en kansen tussen de huidige activiteiten en de instandhoudingsdoelen in het gebied beschreven. Het gaat dan om activiteiten die in het gebied plaatsvinden ten aanzien van regulier natuurbeheer, waterstaatkundig beheer, recreatie, etc.

### 4.1 Plannen en beleid

Een beheerplan staat niet op zichzelf, maar wordt opgesteld in overeenstemming met andere relevante plannen en beleid. Veel beleid is kader en uitgangspunt voor het opstellen van dit beheerplan. Het gaat daarbij om internationaal (EU), nationaal, provinciaal, regionaal (Waddengebied) en gemeentelijk beleid en plannen van bijvoorbeeld het waterschap of Staatsbosbeheer. Deze beleidskaders zijn hieronder opgesomd in een tabel en voor zover relevant nader uitgewerkt in onderstaande beschrijvingen. Beleid en plannen kunnen van invloed zijn op het realiseren van de instandhoudingsdoelen. Het Natura 2000-beheerplan is daarbij sturend. Visies en beleidsplannen zijn volgend en worden, indien relevant, hierop aangepast.

Wanneer in een beschermd gebied meerdere wetten, richtlijnen, plannen of vormen van beleid van toepassing zijn, geldt de rangorde: Europees niveau, landelijk niveau, provinciaal niveau en tenslotte gemeentelijk niveau. Wanneer meerdere wetten, richtlijnen, plannen of vormen van beleid van een gelijk niveau gelden – bijvoorbeeld Natura 2000 en KRW – én er sprake is van conflicterende belangen, wordt een passende belangenafweging gemaakt door de bevoegde gezagen.

De plannen en beleid zijn onder te brengen in een aantal thema's. Deze thema's met bijbehorende plannen en beleid zijn hieronder weergegeven.

Tabel 4.1. Relevante wetten, plannen en beleid voor Texel.

Beleid/plan	Kader
<b>Thema natuurbescherming</b>	
Vogelrichtlijn	EU, verwerkt in nationaal beleid (Nb-wet)
Habitatrichtlijn	EU, verwerkt in nationaal beleid (Nb-wet)
Natuurbeschermingswet 1998	Nationaal
Flora- en faunawet	Nationaal
Natuurnetwerk Nederland	Nationaal
Beheer- en inrichtingsplan Nationaal Park Duinen van Texel	Overlegorgaan Nationaal Park Duinen van Texel

<b>Beleid/plan</b>	<b>Kader</b>
Uitwerkingsplan Staatsbosbeheer Duinen van Texel	Staatsbosbeheer
Beheerplan Natuurmonumenten	Natuurmonumenten
<b>Thema Kust en Waddenzeebeleid</b>	
Planologische Kernbeslissing (PKB), Derde Nota Waddenzee	Nationaal
Beheer- en ontwikkelingsplan Waddengebied	Regionaal College Waddengebied
Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied	Provinciaal
Beheerplan Waddenzee	Regionaal/Provinciaal
Programma Naar een rijke Waddenzee	Nationaal
<b>Thema Kust en Waddenzeebeleid (vervolg)</b>	
3e Kustnota	Nationaal
Deltaprogramma Waddengebied	Nationaal
Beleidsnota Waterkeringen 2012 -2017	Regionaal
<b>Thema Waterbeheer</b>	
Kaderrichtlijn Water (KRW)	EU, verwerkt in nationaal beleid, provinciaal beleid en beleid hoogheemraadschap
Waterwet	Nationaal
Nationaal Waterplan	Nationaal
Waterplan Noord-Holland	Provinciaal
TOP-lijst verdroging provincie Noord-Holland	Provinciaal
Waterbeheerplan 2010-2015	Hoogheemraadschap
Deltavisie	Hoogheemraadschap
Masterplan water	Gemeentelijk/Hoogheemraadschap/Provinciaal
<b>Thema Ruimtelijke Ordening</b>	
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	Nationaal
Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro)	nationaal
Structuurvisie Noord Holland 2040	Provinciaal
Structuurvisie 'Texel op Koers'	Regionaal
Bestemmingsplan buitengebied Texel	Gemeentelijk
Beleidsnota Natuur en landschap	Gemeentelijk
Nota recreatie en toerisme	Gemeentelijk
Strandnota gemeente Texel	Gemeentelijk
<b>Thema Defensie-activiteiten</b>	
Tweede structuurschema Militaire terreinen	Nationaal
Defensie Duurzaamheidsnota 2009	Nationaal
Ontwerpbeheerplan Natura 2000 Joost Dourleinkazerne	Lokaal

#### 4.1.1 Thema Natuurbescherming

##### **Natuurbeschermingswet 1998**

De Natuurbeschermingswet 1998 (hierna Nb-wet) beschermt gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, beschermde natuurmonumenten en wetlands (Ramsar gebieden). Op 1 oktober 2005 is de wet gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Europese Habitatrichtlijn in de Nb-wet verwerkt.

Met de gewijzigde Nb-wet is het verschil tussen Beschermd Monumenten en Staatsnatuurmonumenten vervallen: beide zijn nu Beschermd Natuurmonumenten. Beschermd Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden worden opgeheven en niet langer beschermd als Beschermd Natuurmonument. De natuurwaarden waarvoor het natuurmonument was aangewezen worden wel in de Natura 2000-aanwijzing opgenomen.

### **Flora- en faunawet**

De Flora- en faunawet beschermt een aantal planten- en diersoorten. Waar de Natuurbeschermingswet 1998 gebieden beschermt, zorgt de Flora- en faunawet voor de bescherming van soorten. Deze soorten zijn in te delen in drie categorieën die verschillende mate van bescherming genieten.

- Soorten van **categorie 1** bezitten de laagste graad van bescherming, wanneer deze soorten door activiteiten beschadigd of vernield worden, dan hoeft hiervoor geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.
- Voor soorten van **categorie 2** geldt dat ontheffing moet worden aangevraagd, wanneer deze soorten hinder ondervinden van een geplande activiteit. Om deze ontheffing te krijgen moet aangetoond worden dat de activiteit niet strijdig is met de gunstige staat van instandhouding van de soort. Daarnaast is het nodig dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden genoemd die het effect van de activiteit op de soort verminderen. Er is geen ontheffing voor categorie 2-soorten nodig, wanneer gewerkt wordt volgens een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode.
- De hoogste bescherming genieten soorten van **categorie 3**. Voor activiteiten, die van invloed zijn op deze soorten, is altijd een ontheffing nodig. Om deze ontheffing te krijgen, moet sprake zijn van een groot openbaar belang. Verstoring die optreedt als gevolg van het realiseren van habitattypen in het kader van Natura 2000 kwalificeert in principe als 'groot openbaar belang'. Ook dan moeten mogelijk mitigerende en/of compenserende maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van de soort op populatie en individueel niveau niet wordt aangetast.

### **Natuurnetwerk Nederland**

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) is een netwerk van grote en kleine bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. De Natura 2000-gebieden liggen bijna geheel binnen de grens van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het NNN beperkt zich niet alleen tot de droge delen van Nederland, maar bestrijkt ook de Waddenzee, de Delta en de gehele Noordzee. Een belangrijk doel van het NNN is voorkomen dat natuurgebieden geïsoleerd komen te liggen en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. Het vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid. Voor de gebieden met een NNN-status moeten natuurdoelen worden geformuleerd in de vorm van natuurbeheertypen. In het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Ruimtelijke ingrepen zijn niet toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn. Ook moeten de ontwikkelingen een groot openbaar belang hebben. De schadelijke effecten van de activiteit op de natuur moeten bovendien worden gecompenseerd. Ingrepen en ontwikkelingen in en in de nabijheid van het NNN mogen dan ook alleen plaatsvinden als deze geen wezenlijke kernmerken of waarden van het gebied aantasten, met uitzondering van een zwaar wegend maatschappelijk belang.

De provincies zijn vanaf 2014 verantwoordelijk voor het NNN. In 2021 moet het NNN afgerond zijn. Het ministerie van EZ streeft ernaar om in 2020 meer dan 750.000 hectare aan natuurgebieden bij het NNN te laten horen. In het Structuurschema Groene Ruimte (1995) wordt Texel aangemerkt als kerngebied.

### **Beheer- en inrichtingsplan Nationaal Park Duinen van Texel (2008-2017)**

Nationale parken zijn de parels van de Ecologische Hoofdstructuur en bestaan voornamelijk uit natuurgebieden. De nationale parken kennen geen eigen ruimtelijk beleid, maar zijn gebaseerd op samenwerking van overheden, beheerders en grondeigenaren en hebben vooral ook een educatieve functie. In 2007 is het beleid voor de parken vanuit het rijk overgedragen aan de provincies.

Het Nationaal Park Duinen van Texel beslaat grofweg het hele Texelse duingebied, inclusief de zandplaat de Hors, de Texelse bossen en de Slufter. In het beheer- en inrichtingsplan staat in welke richting het Nationaal Park Duinen van Texel zich zou moeten ontwikkelen. De belangrijkste doelen van een Nationaal Park zijn het behoud en de ontwikkeling van de natuur, het stimuleren van voorlichting en educatie, natuurgerichte recreatie en beheerondersteunend onderzoek.

In 2009 is het Beheer- en inrichtingsplan geactualiseerd en het zal nog worden afgestemd met het Natura 2000-beheerplan.

### **Uitwerkingsplan Staatsbosbeheer Duinen van Texel (2000-2010)**

In het Beheerplan Rijksgronden (1999) is voor recreatie door Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat de volgende doelstelling geformuleerd. Het terreingebruik voor vormen van openluchtrecreatie die gericht zijn op de beleving van bos, natuur en landschap, voor zover mogelijk laten plaatsvinden in samenwerking met andere belanghebbende partijen.

De details van het Beheerplan Rijksgronden zijn uitgewerkt in het Uitwerkingsplan Texel (2000-2010). Hierin zijn de afspraken vastgelegd en beargumenteerd over het beheer voor de periode 2000-2010. Het rapport beschrijft de huidige waarden en vegetatiedoeltypen, de visie op het gebied en bijbehorende maatregelen en het daartoe benodigde beheer. Daarnaast worden de knelpunten en mogelijke oplossingen voor de recreatie per deelgebied beschreven.

Het streefbeeld voor het gebied is een dynamisch duinlandschap 'begeleid natuurlijke eenheid', met aandacht voor de zeer waardevolle plekken ('de parels'). Omdat de kwaliteit van het ecosysteem nog steeds achteruit gaat wordt in het uitwerkingsplan uitgegaan van intensivering van het beheer. Daarnaast zullen er inrichtings- en ontwikkelingsmaatregelen worden uitgevoerd, die bijdragen aan een meer natuurlijke situatie.

De periode waarop het Uitwerkingsplan betrekking heeft is verstreken. Een nieuw uitwerkingsplan zal worden gemaakt na het tot stand komen van het Natura 2000 beheerplan van Texel.

### **Beheerplan Natuurmonumenten (1997-2012)**

Voor de gebieden in het Lage land van Texel en de Schorren heeft Natuurmonumenten in 1997 opgesteld voor haar gebieden op Texel. Dit beheerplan heeft een looptijd van 15 jaar (tot 2012). De beheermaatregelen voor de terreinen, welke overeenkomen met de aanwijzing tot Natura 2000-gebieden, is weergegeven op Figuur 6.2. Bestaand beheer en voorgestelde maatregelen Texel. Er wordt inmiddels gewerkt aan een nieuw beheerplan. De maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan zullen overgenomen worden in het nieuwe beheerplan van Natuurmonumenten.



#### 4.1.2 *Thema Kust en Waddenzeebeleid*

##### **Planologische Kernbeslissing of structuurvisie Derde Nota Waddenzee**

In de Planologische Kernbeslissing (PKB) Derde Nota Waddenzee (2007) is het rijksbeleid voor de Waddenzee voor de komende tien jaar vastgelegd. Dit beleid is gericht op de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en behoud van het unieke open landschap. Daarin is ook opgenomen dat de traditionele belangen van de lokale bevolking in de vorm van diverse duurzaam kleinschalig historisch medegebruik van natuurlijke hulpbronnen zijn gewaarborgd.

In de Derde Nota Waddenzee (met als titel 'Ontwikkeling van de Wadden voor natuur en mens') beschrijft het Rijk het beleid voor de Waddenzee onder meer op het gebied van natuurbescherming, ruimtelijke ordening, milieu en water in onderlinge samenhang. Via andere rijksnota's en provinciale en gemeentelijke ruimtelijke plannen vindt dit beleid zijn weg.

Aan de waddenprovincies is gevraagd om het recreatiebeleid voor de Waddenzee met inachtneming van deze PKB verder inhoud te geven. De PKB geeft voorrang aan de natuur met beperkt medegebruik in de Waddenzee. Voor het recreatief medegebruik geldt een zoneringsregeling waarbij de voor verstoring gevoelige gebieden worden ontzien.

##### **Beheer- en ontwikkelingsplan Waddengebied**

Op 21 juni 2008 is een concept Beheer- en ontwikkelingsplan opgesteld: 'Leven in de Wadden'. Het is een gezamenlijk plan voor het Waddengebied van het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen vertegenwoordigd in het Regionaal College Waddengebied. De PKB Derde Nota Waddenzee is leidend voor het opstellen van het plan; in het Beheer- en ontwikkelingsplan van het Regionaal College Waddengebied worden de doelen van de PKB uitgewerkt. Voor Texel betekent dit dat de natuurwaarden moeten worden beschermd, de veiligheid tegen overstromingen moet worden gegarandeerd en de recreatie in evenwicht moet zijn met de ecologische en economische waarden.

##### **Beheerplan Waddenzee en Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied (IBW)**

In 1996 is het Beheerplan Waddenzee uitgebracht door de bij de Waddenzee betrokken departementen, provincies en gemeenten. Hierin staan de verschillende beleids- en beheersuitgangspunten. Zo wordt er gestreefd naar een grotere natuurlijke dynamiek van o.a. stranden en duinen. Daarnaast worden er plannen beschreven m.b.t. het onderhoud aan de Noordzee stuifdijken, beweiding van eilandkwelders en herstel van de waddenglooiing e.d. In het Beheerplan zijn grotendeels beleidsuitspraken uit het Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied (IBW) overgenomen.

##### **Programma Naar een rijke Waddenzee**

Het doel van het programma Naar een rijke Waddenzee is een gezonde en veerkrachtige Waddenzee, die tegen een stootje kan en waar natuur en duurzaam gebruik hand in hand gaan. Dit programma is opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken) en het Regionaal College Wadden.

De betrokken partijen, overheden, natuurorganisaties en gebruikers van het gebied hebben hun ambitie uitgesproken in een gezamenlijk streefbeeld. Niet als een vaststaand einddoel, wel als richting, waarlangs de ontwikkeltrajecten voor natuurherstel vorm- gegeven zullen worden.

Uitgangspunt voor dit streefbeeld is een rijke zee in 2030, voor de natuur, maar ook voor een sterke Waddeneconomie. Voor de rijke Waddenzee in 2030 zijn vijf ecologische piketpalen uitgezet. Deze zijn;

- Er is schoon en helder (genoeg) water
- Het voedselweb is in evenwicht
- Er is een grootschalige aanwezigheid van biobouwers, zoals mosselbanken, sabellaria- riffen en zeegrasvelden
- De Waddenzee is een veilige plek voor bewoners en gebruikers
- De Waddenzee is optimaal ingebed in de internationale keten van wetlands.

De ontwikkeltrajecten ter verwezenlijking van het streefbeeld zijn ondergebracht in vier clusters, te weten: cluster Voedselweb, cluster Morfologie en Water, cluster randen van het Wad en het cluster Internationale inbedding.

### **3<sup>e</sup> Kustnota**

Het kustbeleid is beschreven in kustnota's. Eind 2000 heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (nu Infrastructuur en Milieu) de 3<sup>e</sup> Kustnota uitgebracht. Hierin staan de belangrijkste knelpunten en ontwikkelingen, implementatie en actiepunten. Het beleid is 'dynamisch ontwikkelen' en veiligheid staat voorop. Eén van de acties is het verder ontwikkelen van het dynamisch beheer van de duinen. Ook het optimaliseren van zandsuppleties en het evalueren van de effectiviteit van onderwatersuppleties worden genoemd. In de 3<sup>e</sup> kustnota wordt de waddenregio genoemd als de regio waar de mogelijkheden voor herstel en ontwikkeling van natuurlijke processen het sterkst zijn toegenomen. Het beleid van de 3<sup>e</sup> kustnota met o.a. dynamisch kustbeheer draagt daarmee bij aan de instandhoudingsdoelen van Texel.

### **Deltaprogramma Waddengebied**

Het Deltaprogramma Waddengebied heeft de ambitie een duurzame waterveiligheid te garanderen en tegelijkertijd kansen te creëren voor robuuste en veerkrachtige natuur en voor duurzaam menselijk gebruik. Hierbij worden ook de gevolgen van klimaatveranderingen meegenomen.

Om deze ambitie te kunnen realiseren, zoekt het Deltaprogramma naar multifunctionele oplossingen voor de toekomst. Hiervoor worden veiligheidsstrategieën opgesteld.

Met de huidige strategieën, zoals zandsuppleties en dijkversterkingen, is de veiligheid op korte termijn niet in het geding. Door de zeespiegelstijgingen en veranderingen van stroomsnelheden en sedimentstromen kan dit veranderen. De huidige suppletiehoeveelheden langs de kust zijn onvoldoende om ook de Waddenzee volledig met de zeespiegel mee te laten groeien. De veiligheidsopgave in het Waddengebied zal leiden tot een voorstel voor een gebiedsgerichte aanpak. Waar vanuit de veiligheidsopgave maatregelen nodig zijn, is de ambitie ook natuur en economie mee te laten koppelen.

### **Beleidsnota Waterkeringen 2012 -2017**

Het Hoogheemraadschap heeft in eind 2012 de Beleidsnota waterkeringen 2012 – 2017 vastgesteld. Texel is het werkgebied met de naam dijkkring 5. De westzijde van de dijkkring wordt gevormd door de duinen en langs de Waddenzee dient een dijk als waterkering.

Bij een toetsing van de waddenzeedijk in 2005 is geconcludeerd dat de huidige dijk tekorten vertoont, vooral met het oog op het hoge water als gevolg van klimaatveranderingen. Voor de benodigde versterking van de dijk wordt nu gewerkt aan een dijkversterkingsplan.

Voor de duinen is in deze beleidsnota aangegeven welke beheervormen mogelijk zijn voor de zeereep van Texel aan de Noordzeezijde. Er zijn drie categorieën, namelijk

- **Een vastgehouden zeereep;** hierbij wordt het zand zo veel mogelijk ingevangen en vastgehouden. Deze vorm van beheer wordt meestal gekozen ter hoogte van badplaatsen of bij smalle duinen. Daar kan de veiligheid in het geding komen bij verstuiving.
- **Een paraboliserende zeereep;** dit wil zeggen dat het eerste duin volledig kan uitstuiven. Het grensprofiel van de waterkering ligt daarom verder landinwaarts. In de eerste duinenrij krijgen wind en zand volledig vrij spel. Het gaat hierbij om heel brede duingebieden, waar direct achter de eerste duinenrij geen andere belangen spelen dan natuurbelangen.
- **Een gekerfde zeereep;** dit wil zeggen dat er kleinschalige verstuivingen in de koppen van de eerste duinenrij. Het gaat hier vaak om duinen, die niet breed zijn of waarbij direct achter de eerste duinenrij bepaalde belangen spelen. Wanneer de verstuiving een stuifkuil oplevert van minder dan 7,50 m +NAP, dan wordt bekeken of dit de veiligheid ondermijnt en er maatregelen als helmplanten of stuifschermen nodig zijn om meer zand in te vangen.

Voor Texel wordt de paraboliserende beheersvorm toegepast op de zeereep ten zuiden van de Koog (tot paal 17) en op de Hors. De zeereep wordt vastgehouden in de gedeeltes tussen strandpalen 12 en 17, ten Noorden van de Koog tot aan strandpaal 24 en het gedeelte tussen de Slufter en de Eierlandse dam. De gekerfde zeereep wordt toegestaan bij de Vuurtoren, ten zuiden van de Slufter en tussen de strandpalen 9 en 12. Voor een gedetailleerde aanduiding van de verschillende beheersvormen van de zeereep wordt verwezen naar de website van het hoogheemraadschap ([www.hhnk.nl](http://www.hhnk.nl)).

#### 4.1.3

#### *Thema Waterbeheer*

##### **Kaderrichtlijn Water**

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is in 2000 van kracht geworden en heeft als doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen. In het kader van de KRW zijn beschermde gebieden aangewezen. Voor deze gebieden gelden striktere ecologische- of kwaliteitsdoelen dan voor andere gebieden. De gebieden zijn vastgelegd in het nationaal register beschermde gebieden. Het Waddenzegebied behoort in de KRW tot twee internationale stroomgebieden: de Rijn en de Eems. Daarbinnen worden de deelstroomgebieden Rijn-Noord en Eems-Dollard onderscheiden. De Nederlandse Waddeneilanden vallen onder het deelstroomgebied Rijn-Noord (m.u.v. Texel). Texel hoort bij deelstroomgebied Rijn-West. De zoute wateren die Texel omringen horen wel bij Rijn-Noord. In 2004/2005 zijn de ontwerp-stroomgebiedbeheerplannen voor Rijn-Noord en de Eems-Dollard uitgebracht. De plannen beschrijven de toestand van het Waddenzegebied, opgesplitst in zogeheten waterlichamen. De indeling in waterlichamen is gebaseerd op o.a. de parameters sediment, getijverschil en zoutgehalte.

De KRW heeft ecologische en chemische doelen. Met maatlatten voor de ecologische status van de Nederlandse oppervlaktewateren kunnen de ecologische doelen bepaald worden. Zo wordt bijvoorbeeld met een speciaal ontwikkelde maatlat voor kwelders het oppervlak van de kwelders en samenstelling van de vegetatie gemeten door Rijkswaterstaat. Kwelders worden in de KRW beschouwd als graadmeters voor de waterkwaliteit. Het bijhouden van veranderingen in de verspreiding is daarom onderdeel van de KRW-rapportage aan Brussel.

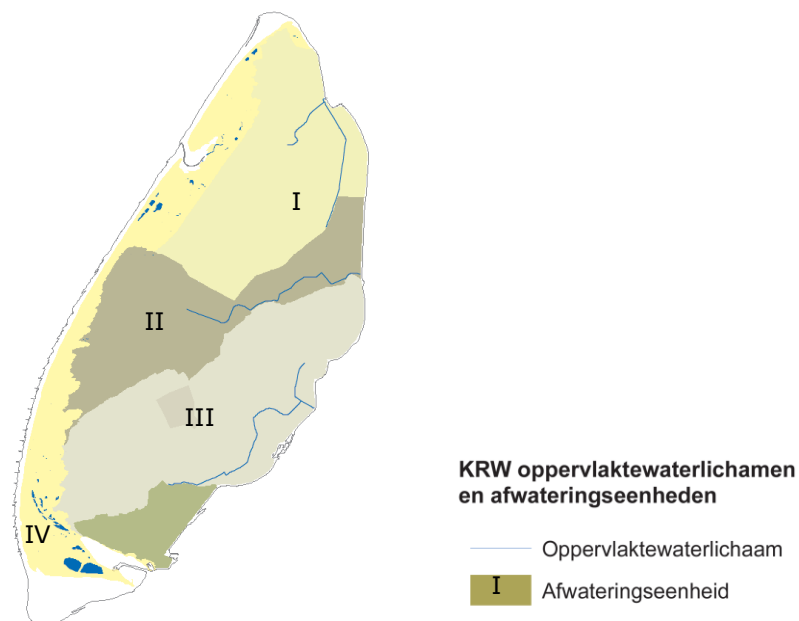
Op Texel zijn een aantal waterlichamen aangewezen (zie Figuur 4.1):

- waterdelen duingebied Texel (NL12\_840, natuurlijk, M11).
- waterdelen polder Eierland (NL12\_610, kunstmatig M30).
- waterdelen Waal en Burg en het Noorden (NL12\_620, kunstmatig M30).
- waterdelen Gemeenschappelijke polders (NL12\_630, kunstmatig M30).

In het Waterbeheersplan 2010-2015 van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (zie paragraaf 4.1.3.) zijn de doelen en maatregelen voor de verschillende waterlichamen uitgewerkt.

De chemische doelstelling is gebaseerd op normen en emissiereducties voor een Europese lijst van (prioritaire) stoffen. De doelen staan beschreven in de concept Dochterrichtlijn Prioritaire Stoffen, die nog moet worden vastgesteld door het Europees Parlement.

De invoering van de KRW heeft invloed op de bescherming en beschikbaarheid van drinkwaterbronnen. De KRW beoogt een 'goede toestand' van het water, waardoor de inspanning om het water te zuiveren wordt gereduceerd.



Figuur 4.1. KRW oppervlaktewaterlichamen en afwateringseenheden. I: polder Eierland, II: Waal en Burg en het Noorden, III: Gemeenschappelijke polders, IV: duingebied Texel (Bron: Waterbeheersplan 2010-2015, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier).

### Waterwet

De Waterwet is op 22 december 2009 in werking getreden. De wet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Het Rijk, de waterschappen, de gemeenten en de provincies hebben met de Waterwet sterkere middelen in handen om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Daarnaast voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals landbouw, scheepvaart, drinkwatervoorziening, industrie en recreatie. Er worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem afhankelijk van de functie. Het watersysteem staat hierbij centraal.

### **Nationaal Waterplan**

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 – 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden maatregelen genoemd, die al eerder genomen zijn.

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding.

Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van een structuurvisie. In het Nationaal Waterplan is een eerste uitwerking gegeven aan het Deltaprogramma dat wordt opgesteld naar aanleiding van het advies van de Deltacommissie in 2008. Dit programma is gericht op duurzame veiligheid en zoetwatervoorziening.

### **Waterplan Noord-Holland**

Het Provinciaal Waterplan beschrijft de kaders voor waterbeheer in Noord-Holland. Binnen deze kaders nemen hoogheemraadschappen, waterleidingbedrijven en gemeenten maatregelen om inwoners te beschermen tegen wateroverlast, de kwaliteit van het water te verbeteren en te zorgen voor voldoende water aan- en afvoer.

Het Waterplan heeft het motto 'Beschermen, benutten, beleven en beheren'. Provinciale Staten hebben het plan 16 november 2009 vastgesteld voor de jaren 2010-2015.

Een van de speerpunten van het Waterplan is dat de provincie de zandige versterking van de Noordzeekust aangrijpt om de regio te versterken. Ze investeert 13 miljoen euro in het veiliger en aantrekkelijker maken van de Noord-Hollandse Kust en een kwaliteitsimpuls voor de badplaatsen.

### **TOP-lijst verdroging Noord-Holland**

Door het Interprovinciaal Overleg (IPO) is een lijst gemaakt van natuurgebieden, waar de verdroging zal worden teruggedrongen. Deze lijst richt zich op de meest kansrijke en kosteneffectieve gebieden en moet aansluiten op Natura 2000 en KRW verplichtingen. Voor zover de gebieden samenvallen met Natura 2000-gebieden hebben ze prioriteit. De planning volgt het opstellen van de beheerplannen Natura 2000.

#### **Relatie Natura 2000 met TOP-lijstverdroging**

Naar aanleiding van het advies van de Taskforce Verdroging (2006) heeft de toenmalige minister van LNV (nu EZ) de provincies gevraagd een lijst te maken met geselecteerde gebieden waarin de verdroging met prioriteit moet worden aangepakt. Dit heeft geresulteerd in een TOP-lijst, die met behulp van een gebiedsgerichte aanpak een extra impuls moet geven aan het anti-verdrogingsbeleid van de afgelopen jaren (Ministerie van LNV, 2007a). Het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel staat op deze TOP-lijst verdroging. Inmiddels bestaan de TOP-lijst gebieden niet meer als zelfstandige categorie. Omdat deze gebieden in Noord-Holland echter samenvallen met Natura 2000-gebieden, geldt nog steeds dat bestrijding van verdroging in deze gebieden vanwege de relatie met Natura 2000-doelen prioriteit heeft. De termijn van 2015 die voor de TOP-gebieden als harde datum werd aangehouden is echter vervallen en de planning volgt de Natura 2000-beheerplannen.

### **Waterbeheerplan 2010-2015**

Het waterbeheerplan 2010-2015 'van veilige dijken tot schoon water' heeft betrekking op het beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). In dit plan beschrijft het hoogheemraadschap de doelstellingen voor de periode 2010-2015 voor de drie kerntaken: veiligheid tegen overstromingen, droge voeten en schoon water. Hieronder worden deze kerntaken in het kort behandeld.

#### *Veiligheid*

Het beheer van de primaire waterkeringen en daarmee het bieden van veiligheid aan het achterland is een kerntaak van het Hoogheemraadschap.

Ten aanzien van het kustbeheer volgt het Hoogheemraadschap het rijksbeleid uit de Derde Kustnota (2000) en anticipeert zowel op klimatologische als ruimtelijke ontwikkelingen die het functioneren van de waterkering kunnen beïnvloeden. Het uitgangspunt is dat de kustlijn met een zo natuurlijk mogelijke zeereep wordt gehandhaafd. Het Rijk handhaaft de basiskustlijn op de positie die zij in 1990 innam. Dit gebeurt in hoofdzaak door het aanbrengen van zandsuppleties. Het hoogheemraadschap wil het bestaande dynamisch kustbeheer handhaven.

In 2007 heeft het hoogheemraadschap het beheer van de duinen overgenomen van Rijkswaterstaat.

In het kader van veiligheid wordt door het Hoogheemraadschap gewerkt aan een plan voor versterking van de Waddenzeedijken op Texel.

#### *Droge voeten*

Het HHNK zorgt voor een doelmatig en integraal beheer van het watersysteem, hiervoor gelden de volgende doelstellingen:

- Het peilbeheer is gericht op het in stand houden van de gewenste oppervlaktewater- en grondwaterregimes (GGOR) voor de verschillende gebruiksfuncties van het gebied. Waar mogelijk wordt dynamisch peilbeheer ingevoerd. In natuurgebieden of gebieden waar een natuurlijk verloop van het peil gewenst is, wordt flexibel peilbeheer ingevoerd.
- Het watersysteem wordt zodanig onderhouden, dat de waterhuishoudkundige functie wordt gewaarborgd en de ecologische toestand van het watersysteem wordt verbeterd.
- Het hoogheemraadschap houdt de regionale waterkeringen onder dagelijkse omstandigheden in stand conform de veiligheidsnormen en met oog voor maatschappelijke belangen.

### **Deltavisie**

Het klimaat verandert, de zeespiegel stijgt en de bodem daalt. Voor Noord-Holland boven het Noordzeekanaal kan dit grote gevolgen hebben. Want 90% van dit gebied ligt onder zeeniveau. Hoe gaan we in de toekomst om met het waterbeheer in ons gebied? Samen met gemeenten, belangenorganisaties, burgers en provincie heeft HHNK rondom drie thema's verschillende dilemma's besproken. De keuzes die gezamenlijk zijn gemaakt voor de thema's waterveiligheid, wateroverlast en voldoende schoon, zoet water heeft HHNK vastgelegd in een document: de Deltavisie.

De komende tijd werkt HHNK samen met de omgeving aan het concretiseren van de visie in een deltaxtrategie voor ons gebied. Zo wordt steeds duidelijker op welke manier de Deltavisie ons werk verandert en wat onze omgeving daarvan merkt.

### **Masterplan water voor Texel**

De provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap Noorderkwartier en de gemeente Texel hebben in 1998 gezamenlijk het 'Masterplan water voor Texel' opgesteld. Het

masterplan bevat een breed scala aan projecten om de waterkwaliteit, de watervoorziening en de recreatieve waarde van het water op Texel te vergroten. Projecten die in het masterplan genoemd worden zijn onder andere het creëren van duinrellen en natuurvriendelijke oevers, pilots met agrarisch waterbeheer, het graven van extra waterberging, natuurontwikkeling en cultuurhistorische projecten. Het Masterplan Water is met succes uitgevoerd en eind 2011 afgerond. Een groot deel van de projecten zijn gerealiseerd. Een aantal maatregelen ten behoeve van de buffering van grond en drinkwater is (nog) niet uitgevoerd. De aanpak van de wateroverlast is op Texel zo goed als gerealiseerd.

#### 4.1.4 *Thema Ruimtelijke ordening*

##### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)**

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeentes overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- De bereikbaarheid verbeteren;
- Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Texel behoort in de SVIR tot de regio Noordwest-Nederland, inclusief een westelijk deel van de Waddenzee. De opgaven van nationaal belang zijn voor Texel en omgeving met name gericht:

- Verduurzamen, bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en natuurlijk werelderfgoedgebied.
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) EHS, inclusief de Natura 2000-gebieden.

Het integrale beleid van het Rijk voor de Waddenzee staat weergegeven in de Structuurvisie Derde Nota Waddenzee (zie paragraaf 4.1.2). De hoofddoelstelling is duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied.

##### **Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro)**

In het Barro zijn de rijksregels ten aanzien van de ruimtelijke inrichting van Nederland verzameld. De hierboven omschreven nationale belangen uit de SVIR zijn juridisch verankerd in de Barro. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. De decentralisatie van het Rijk naar de provincies van de verantwoordelijkheid voor ruimtelijke begrenzing en beschermingsregime van de EHS is ook in het Barro opgenomen.

##### **Structuurvisie Noord-Holland 2040**

Na de twee laatste streekplannen, één voor Noord-Holland Noord en één voor Noord-Holland Zuid, heeft heel Noord-Holland nu één structuurvisie. De provincie Noord-Holland heeft aangegeven wat haar belangen zijn en hoe die worden uitgevoerd. De provincie Noord-Holland heeft gekozen voor drie hoofdbelangen: klimaatbestendigheid, duurzaam ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit.

De structuurvisie legt het zwaartepunt op de huidige kracht van Noord-Holland. Een sterke internationale concurrentiepositie, veel afwisselende prachtige landschappen die vaak zijn ontstaan door onze omgang met het water. Dat betekent versterking van de metropoolregio Amsterdam en van de metropolitaanse landschappen en ruimte voor de landbouw en de opwekking van duurzame energie in het Noorden. Daarom is in de structuurvisie veel aandacht voor de relatie tussen de steden en dorpen en het landschap waar ze in liggen. Uitgangspunt daarbij is dat de landschappen, zowel in hun verschijning als in de functies die ze bevatten, niet op slot staan voor toekomstige ontwikkelingen

#### *Duurzaamheid*

Noord-Holland Noord heeft een uitstekende uitgangspositie voor de ontwikkeling van een duurzaam energiecluster, waarin zowel onderzoek, onderwijs en ondernemerschap samen gaan. Noord-Holland Noord wordt een belangrijke leverancier van duurzame energie in Nederland en ontwikkelt op termijn een energie neutrale regio. Onder meer de zeehaven Den Helder met een belangrijke functie voor offshore industrie, de Groene Stroomhaven, het NIOZ op Texel zullen hieraan een belangrijke bijdrage leveren.

#### *Economie, verkeer en vervoer*

De provincie wil goede voorwaarden scheppen voor economische ontwikkeling. Door concentratie van economische activiteiten wil men versnippering van het open gebied zo veel mogelijk voorkomen. Voor Texel is een vlotte doorstroming van het verkeer naar de veerhaven in Den Helder van belang. Voor de lange termijn wordt de mogelijkheid onderzocht om de veerhaven in Den Helder te verplaatsen.

#### *Recreatie en toerisme*

Toerisme is een speerpunt van het provinciale beleid, met als dragers onder andere plattelandstoerisme, watersport en de kust. Toerisme is voor Texel de economische hoofdmotor. Er wordt naar gestreefd om de (reeds hoge) kwaliteit het toeristisch product nog verder aan te scherpen. Dit betekent onder andere het opwaarderen van bestaande en verouderde voorzieningen.

#### *Land- en tuinbouw*

De land- en tuinbouw is een belangrijke economische drager voor het landelijk gebied, samen met de toeristische sector en de visserij. Daarbij vervult de landbouw ook een essentiële rol in het beheer van het landelijk gebied van Texel en het behoud van het eigen karakter. Om een gezonde agrarische sector voor Texel te behouden is het van belang om een verdere teruggang van het landbouwareaal zoveel mogelijk te beperken.

Daarnaast biedt Texel uitgelezen kansen voor agrarische bedrijfsvormen die minder afhankelijk zijn van ontwikkelingen op de internationale markt en meer gericht zijn op bedrijfsverbreding, zoals het produceren van streekeigen producten, speciale teelten, agrotourisme en natuur- en landschapsbeheer. Dit leidt tot versterking van het economisch draagvlak van het landelijk gebied.

#### *Water en milieu*

Het watersysteem moet veilig en op orde zijn en moet kunnen inspelen op de gevolgen van verwachte klimaatveranderingen en bodemdaling. Uitwerking van de wateropgave gebeurt door de waterbeheerder, in overleg met belanghebbenden (maatwerk per gebied).



Texel zal zich ook verder gaan ontwikkelen als duurzaam eiland. Het werken aan een milieukeur voor verblijfsrecreatie en het streven naar 100% gebruik van duurzame energie past uitstekend in dit streven. Ook de uitvoering van het Masterplan water Texel, met diverse projecten gericht op een duurzaam waterbeheer sluit hier goed op aan.

### **Aardkundige monumenten**

Het beschermen van aardkundige waarden is een van de speerpunten van het provinciale landschaps- en bodembeschermingsbeleid in Noord-Holland. Aardkundige waarden zijn kwaliteiten van landschap en natuur, die ons iets vertellen over het ontstaan van de provincie en de krachten die daarbij een rol speelden (wind, water, ijs en getijden).

De provincie heeft in 2003 een lijst van te beschermen gebieden (80) vastgesteld, die extra planologische bescherming krijgen. In 2004 zijn in totaal 17 van de 80 gebieden aangewezen als aardkundig monument.

Aardkundige Monumenten zijn markante voorbeelden van aardkundige waarden. Van de 80 beschermde gebieden zijn er 17 aangewezen als aardkundig monument. Op Texel zijn twee aardkundige monumenten aangewezen, de westelijke kuststrook van Texel en het Oude land van Texel.

Het Oude land van Texel betreft de keileemverhoging met o.a. de Berg. Dit aardkundig monument gaat van Den Hoorn naar Oosterend. Het natura 2000-gebied Wagenjot valt nog net binnen deze begrenzing.

In het duingebied van Texel zijn als de westelijke kuststrook van Texel drie aardkundige monumenten aangewezen:

- de Hors en de Westerduinen (tot aan De koog)
- de Slufter
- de Eierlandse duinen

ter bescherming van deze aardkundige monumenten worden in de Provinciale Milieuverordening (PMV) gebruiksbeperkingen aangegeven. De 17 'Aardkundige Monumenten' genieten een hoge mate van bescherming via de PMV en mogen alleen ontwikkeld worden als het ten goede komt aan de aardkundige kwaliteit (bijvoorbeeld het opnieuw laten stuiven van duinzanden). Er mogen geen ontgrondingen of egalisaties plaatsvinden en grondverzet en diepplougen is niet toegestaan.

Het is mogelijk een ontheffing van deze bepalingen aan te vragen bij de Gedeputeerde Staten van Noord Holland.

### **Structuurvisie 'Texel op Koers'**

De structuurvisie 'Texel op Koers' is in 2009 door de gemeente Texel vastgesteld na een uitgebreid interactief proces met de bevolking. Het is het leidende document bij alles wat daarna op ruimtelijk gebied aan beleid gemaakt wordt op Texel. Het nieuwe bestemmingsplan voor het buitengebied en de bestemmingsplannen voor de kernen zijn gebaseerd op de Structuurvisie. In de Structuurvisie wordt de eigenheid, diversiteit en uniciteit van de verschillende delen en dorpen op Texel beschreven en benadrukt. Ontwikkelingen zijn mogelijk, maar alleen als ze passen op Texel, bijdragen aan de kernwaarden van het eiland.

Het areaal aan natuurgebieden is toegenomen, aldus de structuurvisie, omdat de Ecologische Hoofdstructuur is uitgevoerd. Ook de kwaliteit van de natuurgebieden en van het cultuurland heeft een belangrijke aantrekkingskracht op toeristen en bewoners. Het is daarom van belang om deze natuur toegankelijk te maken. Sommige plaatsen zijn niet toegankelijk om specifieke soorten extra bescherming te geven. Enkele gebieden zijn alleen in het broedseizoen afgesloten

### **Bestemmingsplan buitengebied Texel**

Het bestemmingsplan buitengebied Texel heeft betrekking op grond buiten de bebouwde kom van de dorpen op het eiland. Het bestemmingsplan buitengebied is door de gemeenteraad vastgesteld in juli 2013. Alle Natura 2000-gebieden hebben uiteraard ook de bestemming 'Natuur' gekregen. Hieronder worden in het kort een aantal punten uit het (oude) bestemmingsplan behandeld.

#### *Landbouw*

Er wordt gestreefd naar handhaving en uitbouw van de agrarische structuur, zowel wat betreft de verscheidenheid aan agrarische bedrijven, als de duurzame instandhouding van het areaal landbouwgrond.

#### *Landschap*

Er zal een actief beleid worden gevoerd ten aanzien van het behoud van karakteristieke elementen in het landschap. Secundair moet het landschap ingericht zijn voor recreatief medegebruik. Ontwikkelingen dienen harmonisch in het landschap te worden ingepast.

#### *Natuur*

Er wordt gestreefd naar instandhouding van het bestaande areaal aan natuurgebieden. Er moeten zodanige voorwaarden worden geschapen, dat deze gebieden worden gevrijwaard van verstoring waarvoor ze kwetsbaar zijn. Er wordt gestreefd naar instandhouding, herstel en ontwikkeling van natuurlijke waarden. De gemeente Texel heeft in het bestemmingsplan Buitengebied opgenomen dat de voor de Natuur aangewezen gronden mede zijn bestemd voor het kleinschalig historisch medegebruik door de lokale bevolking.

#### *Recreatie*

Het beleid is er op gericht het aantal recreatieve slaapplekken (47.000) niet te overschrijden. Er wordt meer aandacht geschonken aan kwaliteitsverbetering, seizoensverbreding, concentratie van recreatieve voorzieningen, samen met zonering van het recreatief gebruik.

### **Beleidsnota Natuur en landschap**

In november 2003 is door de gemeenteraad van Texel de beleidsnota 'Natuur en landschap' vastgesteld. Doelstelling van het natuur en landschapsbeleidsplan is de aantrekkelijke landschappelijke en natuurlijke diversiteit te behouden en waar mogelijk te versterken, uitgaande van de eigen karakteristiek en waarden van de verschillende gebieden, en waar mogelijk herstel en uitbouw van die waarden. In genoemd plan wordt Texel onderverdeeld in deelgebieden. Daarbij worden voor dat gebied specifieke maatregelen voorgesteld om de karakteristieke natuur en het karakteristieke landschap te behouden en zo mogelijk te versterken. Het Landschapsbeleidsplan zal naar verwachting in 2015 herzien worden.

### **Nota recreatie en toerisme**

Deze nota geeft het beleid voor toerisme en recreatie aan, met afstand de belangrijkste economische tak van Texel. Hierin is bijvoorbeeld ook het 'toeristische slaapplekken beleid' geregeld: Texel kent al sinds 1974 een maximum aan het aantal toeristische slaapplekken, teneinde de druk op de natuur niet te hoog te laten worden. Ook het concentratiebeleid voor toeristische bedrijven is hierin beschreven. In 2014 is het beleid herzien.

Mooi Texel is de naam van een initiatiefvoorstel van de gemeenteraad, waarin een halt wordt toegeroepen aan bebouwing in het buitengebied. Toeristische slaapplekken worden niet meer toegekend, op enkele uitzonderingen na. Dit initiatief wordt opgenomen in de herziene nota Toerisme en recreatie.

### **Strandnota gemeente Texel**

De Strandnota (2006-2015) is vastgesteld met als doel om een toekomstvisie te geven op het strand en om aan te geven welke activiteiten er wel en niet mogelijk zijn. De visie gaat in op het behoud van het strand, de veiligheid, de toegankelijkheid, een schoon strand, de exploitatie en de strandhuisjes.

Ook is er een zonering aangegeven, om de activiteiten die plaatsvinden op het strand een plek te geven, onder andere:

- Natuurstrand: de nadruk ligt op de natuur. Wandelen is toegestaan (onder andere de Hors en de Sluffer).
- Recreatief strand: hier kunnen activiteiten plaatsvinden die geen direct gevaar opleveren voor de openbare orde en/of veiligheid van overige strandbezoekers (bijvoorbeeld surfen, kanoën, zeilen, zeskamp en vliegeren met een enkele lijn).
- Sportief strand: ook extreme sporten die gebruik maken van het strand zijn mogelijk (bijvoorbeeld kitesurfen, vliegeren met meerdere lijnen, kitebuggiën en blokarten).

De in de Strandnota voorgestelde zonering is overgenomen in het Natura 2000 beheerplan van Texel.

#### *4.1.5 Thema Defensie-activiteiten*

### **Tweede Structuurschema Militaire terreinen**

Het Tweede Structuurschema Militaire terreinen (SMT2) is een planologische kernbeslissing. Het ligt in het verlengde van SMT-1 en de Defensienota 2000. Het SMT-2 bevat de hoofdlijnen van het rijksbeleid voor militaire terreinen en complexen. In het SMT zijn de plannen van het ministerie van Defensie vastgelegd met betrekking tot de locaties en het gebruik van oefenterreinen, kazernes en andere complexen, militaire vliegvelden en havens.

In het Tweede Structuurschema staat dat de Joost Dourleinkazerne en het amfibisch oefenterrein zullen worden gehandhaafd op de huidige locatie. Het Ministerie van Defensie heeft inmiddels besloten dat de huidige functie van de Joost Dourleinkazerne te laten vervallen. Een groot deel van de gebouwen zal worden gesloopt. Enkele gebouwen worden gehandhaafd en zullen dienen als tijdelijk onderkomen tijdens oefening.

Delen van het defensiegebied van Texel liggen binnen het PKB-waddenzeegebied. Het beschermingsregime zoals dit is verwoord in artikel 6 van de Habitatrichtlijn geldt ook hier. In het SMT-2 wordt daarom gesteld dat er een integraal beheerplan zal worden opgesteld voor de schietterreinen door de gezamenlijke verantwoordelijke overheden. Hiervoor wordt ook verwezen naar het Barro (paragraaf 4.1.4).

### **Defensie Duurzaamheidsnota 2009**

Deze nota is een vervolg op de Defensie Milieubeleidsnota 2004 en beschrijft het milieubeleid van het ministerie van Defensie. De looptijd van de Defensie Duurzaamheidsnota 2009 bedraagt vier jaar (2009 t/m 2012) met na twee jaar een tussentijdse evaluatie. De nota is opgedeeld in diverse milieuthema's met doelstellingen en het instrumentarium om die doelstellingen te realiseren. Op basis van het nieuwe besturingsmodel van het ministerie van Defensie zijn de doelstellingen uitgewerkt in praktische maatregelen. Er zijn twee doelstellingen ten aanzien van natuur opgenomen in de nota:

- Defensie wil, bij het ontplooiën van haar activiteiten en het beheer van haar terreinen, naar vermogen blijven bijdragen aan de biodiversiteit in Nederland en aan de doelstellingen van Natura 2000.
- Defensie zal, bij haar activiteiten voor vrede en veiligheid, de (Noord)zee op een duurzame manier blijven gebruiken om daarmee bij te dragen aan een goede milieukwaliteit op zee.

#### **Ontwerp-beheerplan Natura 2000 Joost Dourleinkazerne**

Voor het militair oefenterrein is voor de periode 2000-2005 een beheersplan Hors en Horsduinen opgesteld in opdracht van het Ministerie van Defensie. Dit plan was gericht op het natuurtechnisch beheer van het gebied. In 2007 is een ontwerp-beheerplan natura 2000 opgesteld als opvolger van het beheersplan Hors en Horsduinen. Dit ontwerp-beheerplan is in opdracht van de Dienst Vastgoed Defensie opgesteld. Dit beheerplan van Defensie zal niet afzonderlijk worden vastgesteld. De inhoud ervan is gebruikt als basisinformatie voor het Natura 2000-beheerplan Texel.

#### *4.1.6 Analyse en consequenties relevante plannen en beleid op instandhoudingsdoelen*

De voorgaande beleidsnota's en plannen sorteren voor of sluiten in het algemeen aan op de Natura 2000-doelstellingen voor Texel. In deze paragraaf wordt per thema in het kort aangegeven in hoeverre het bestaande beleid of de bestaande plannen aansluiten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 op Texel.

##### **Thema natuurbescherming**

Uiteraard zijn het beleid en de plannen, die vallen onder het thema Natuurbescherming, niet strijdig met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 op Texel. De flora- en faunawet en de ecologische hoofdstructuur ondersteunen deze doelstellingen.

##### **Thema Kust en Waddenzeebeleid**

Het beleid en de plannen voor het thema Kust en Waddenzeebeleid zijn gericht op een duurzaam behoud van een gezonde en rijke Waddenzee, waarbij duurzaam medegebruik en veiligheid van de bewoners in het gebied gewaarborgd worden. Dit ondersteunt de realisering van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Voor Texel geldt dat dit indirect gebeurt door het beleid en de plannen voor de gehele Waddenzee, waarvan de natuurwaarden op Texel mee profiteren. Een gezonde en natuurlijke Waddenzee met een duurzaam medegebruik zijn ook van invloed op een vitale natuur op Texel.

Daarnaast zijn ook directe effecten van dit beleid en deze plannen merkbaar voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen van Texel. Het streven naar een natuurlijke dynamiek in en om de Waddenzee en het dynamisch kustbeheer ten behoeve van de veiligheid van de bewoners en gebruikers ondersteunen ook de natuurwaarden op Texel.

Bij dynamisch kustbeheer wordt de basiskustlijn (uitgangssituatie 1990) gehandhaafd met suppleties (vooroever- en strandsuppleties). Deze vorm van kustbeheer heeft de afgelopen 20 jaar meer dynamiek gebracht in de duinen en op de eilanden. Het grotendeels vastleggen van de zeereep met helm wordt niet meer toegepast en daardoor kan er ook meer zand verstuiven. Veiligheid blijft voorop staan, maar er is meer ruimte voor natuurlijke processen. Dit is een oplossingsrichting voor de bovenstaande knelpunten als de verdwenen dynamiek, vergrassing en veroudering van de habitattypen.

Door het terugbrengen van de dynamiek op een verantwoorde en duurzame manier zullen de natuurlijke processen op Texel bijdragen aan de instandhoudingsdoelstellingen. Op Texel is dit beleid uitgewerkt door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Het Hoogheemraadschap is bezig met het ontwikkelen van een plan voor versterking van de waddenzeedijk. Dit plan zal naar verwachting consequenties hebben voor de Natura 2000 doelen, met name voor de gebieden van het Lage land en de Waddenzee. Er zal een toetsing van het plan (moeten) plaatsvinden voor de Natura 2000 doelen.

### **Thema Waterbeheer**

Het beleid en de plannen voor het waterbeheer richten zich steeds meer op een integrale samenhang, waarbij thema's waterveiligheid, voldoende (drink)water en schoon water niet alleen ten behoeve van de belangen van duurzaam gebruik uitgewerkt worden. Ook de ecologische belangen spelen een steeds grotere rol in het waterbeheer. Dit komt tot uitdrukking in het waterbeheerplan 2010-2015, waarin ook maatregelen opgenomen zijn ten behoeve van een meer duurzaam ecohydrologisch watersysteem op het eiland.

De maatregelen in het waterbeheerplan zijn gericht op de afstemming van de waterhuishouding op de verschillende functies op Texel. In natuurgebieden wordt een flexibel peilbeheer gehanteerd, dat is afgestemd op de natuurfuncties. In het verleden is al gewerkt aan verbeteringsplannen voor de deelgebieden Waal en Burg, Dijkmanshuizen, de Bol en de Dennen. Daarnaast wordt het watersysteem zodanig beheerd dat de ecologische kwaliteit ervan wordt verbeterd.

### **Thema Ruimtelijke Ordening**

In het beleid en de plannen voor de ruimtelijke ordening wordt ook gewerkt aan een behoud van een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee met daarnaast ruimte voor activiteiten als wonen, werken en recreëren in de Waddenzee. Voor Texel zijn voor deze afweging de structuurvisie Noord Holland, het gemeentelijke Bestemmingsplan buitengebied Texel en de gemeentelijke strandnota het meest bepalend. In deze documenten wordt het belang van de natuurwaarden onderschreven als basis van de eilander economie. Een duurzame instandhouding van deze natuurwaarden kan alleen met de juiste afstemming van de andere functies op het eiland.

### **Thema Defensieactiviteiten**

In de Defensie Duurzaamheidsnota wordt aangegeven dat Defensie haar activiteiten zal afstemmen op de biodiversiteit in Nederland en op de instandhoudingsdoelstellingen van natura 2000. Dit geldt dus ook voor de Joost Dourleinkazerne en omgeving en het Amfibie-oefenterrein op de Hors, waarvoor Defensie een deelbeheerplan heeft opgesteld. De voorgestelde maatregelen uit dit deelbeheerplan zijn meegenomen als onderdeel van het bestaand militair gebruik, als zijnde een huidige activiteit, en de toetsing daarvan.

## 4.2 Vormen van bestaand gebruik in de Natura 2000-gebieden op Texel

### 4.2.1 *Samenhang natuur en huidige activiteiten*

De Natuurbeschermingswet 1998 schrijft voor dat het bereiken van de instandhoudings- doelstellingen beschreven moet worden mede in samenhang met de huidige activiteiten binnen het Natura 2000-gebied (en, voor zover relevant, het bestaande gebruik daarbuiten).

#### **Activiteiten in het licht van de Natuurbeschermingswet**

In dit beheerplan worden alle relevante activiteiten in en rond het Natura 2000-gebied getoetst. Hierbij gaat het dan om 'bestaand gebruik', 'nieuw gebruik', 'ontwikkelingen', 'projecten' of 'andere handelingen'. Het merendeel van de activiteiten op en rond Texel betreft 'bestaand gebruik'. "Gebruik dat op 31-03-2010 bekend is of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij het bevoegd gezag". Dit zijn dus activiteiten die tijdens inwerkingtreding van de 'Crisis- en Herstelwet (31 maart 2010) of later tot en met de ter visie legging van dit beheerplan in en rond het Natura 2000-gebied plaatsvonden.

Met de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet op 31 maart 2010 is de vergunningplicht voor 'bestaand gebruik' vervallen. Het bevoegd gezag heeft wel een aanschrijvingsbevoegdheid op grond, waarvan degene, die het 'bestaand gebruik' uitoefent, verplicht kan worden passende maatregelen te treffen om negatieve effecten tegen te gaan. Vrijstelling van vergunningplicht geldt niet voor 'projecten' of niet getoetste nieuwe vormen van gebruik met mogelijk significante effecten. In deze gevallen kan nog steeds een vergunning nodig zijn als deze in het beheerplan niet zijn vrijgesteld van vergunningplicht, waarbij er voorwaarden zijn gesteld aan de uitvoering van de activiteiten.

De verwachting is dat, na toetsing, het merendeel van de geïnventariseerde activiteiten op of rond Texel vallen onder de definitie van 'bestaand gebruik'. Wel kunnen er voorwaarden worden gesteld aan de uitvoering van het bestaand gebruik. Deze voorwaarden worden in de vorm van mitigerende maatregelen in paragraaf 4.4 geborgd.

De natuur en het bestaand gebruik worden in dit beheerplan in samenhang beschouwd. Recreatief en particulier medegebruik zijn vormen van bestaand gebruik die hun oorsprong en draagvlak hebben binnen het gebied. Deze activiteiten zijn een sociaal-economisch uitgangspunt en spelen een rol bij de afwegingen ten aanzien van wat wel en wat niet kan in het gebied.

Deze paragraaf beschrijft het bestaand gebruik of huidige activiteiten, welke plaatsvinden op het eiland Texel, binnen en buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage land Texel, Noordzeekustzone en Waddenzee. Al deze activiteiten zijn geïnventariseerd. Meestal gaat het om activiteiten, die al jaren ongewijzigd zijn, maar soms ook om activiteiten, die de laatste jaren gewijzigd zijn of nog betrekkelijk nieuw zijn. Alle activiteiten zijn ook getoetst. In paragraaf 4.4 worden de uitkomsten van de toetsing beschreven.

Voor Texel is door DLG, samen met de gemeente Texel, Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat een lijst van activiteiten opgesteld. Deze lijst heeft ter visie gelegen, zodat iedereen zijn of haar activiteiten als bestaand gebruik kon laten registreren. In de eerste lijst was er ook sprake van nieuw gebruik, van na 1 oktober 2005. Deze activiteiten zijn door de wijziging van de ijkdatum naar 31 maart 2010 of later tot en

met de ter visie legging van het beheerplan nu ook als bestaand gebruik of huidige activiteiten beschouwd en zijn als zodanig nu ook opgenomen in de lijst. De lijst van activiteiten is opgenomen in een groslijst, welke als bijlage 6 bij dit rapport is toegevoegd. In de tabellen is een kolom opgenomen met de titel 'bron'. Het cijfer, wat hierin staat, correspondeert met de bronnenlijst, die in bijlage 6 is toegevoegd. Hiermee is te achterhalen waar de vermelding van de activiteit vandaan komt.

Er worden in de tabellen verschillende categorieën gebruik onderscheiden:

- Activiteiten beheer en onderhoud Fauna
- Activiteiten beheer en onderhoud Natuur
- Activiteiten beheer en onderhoud Waterstaatkundig
- Activiteit Onderzoek en monitoring
- Activiteit Bedrijfsmatige activiteiten
- Activiteiten Recreatief Strandgebruik
- Activiteiten Recreatief Sporten
- Activiteiten Watersporten
- Activiteiten Recreatief gebruik – Evenementen
- Activiteiten Recreatief gebruik – Excursies
- Activiteiten Recreatief gebruik – Vissen
- Activiteiten Overig recreatief gebruik
- Activiteiten Defensie
- Activiteiten Overig bestaand gebruik

In een aantal toegevoegde kolommen wordt nadere informatie over de activiteit gegeven. Per activiteit zijn zoveel mogelijk gegevens opgenomen om de activiteiten in omvang, plaats en tijd beter te kunnen omschrijven en daarmee ook te kunnen beoordelen.

De aanvullende gegevens betreffen de volgende categorieën:

- Bestaande voorwaarden of huidige mitigerende (schadebeperkende) maatregelen
- De periode waarin de activiteit plaatsvindt
- De frequentie en intensiteit
- De locatie
- Mogelijke huidige wet- of regelgeving, die van toepassing is
- De bron, van waar uit de activiteit gemeld is

Per activiteit is aangegeven in welk deelgebied (De Duinen, de Waddenzee of de Noord- zee kustzone) de activiteit plaatsvindt.

De huidige activiteiten worden hieronder kort, niet limitatief, beschreven; alleen voor zover ze toelichting behoeven. De volledige lijst van activiteiten is opgenomen in de bijlage 6. De nummering tussen haakjes komt overeen met de nummering in de Lijst Bestaand Gebruik. De nummering is niet doorlopend na ieder categorie, omdat er hierdoor nieuwe activiteiten tijdens het opstellen van het beheerplan gemakkelijker ingevoegd konden worden per categorie.

#### 4.2.2

##### *Beheer en onderhoud fauna (activiteiten nr. 1 t/m 8)*

Deze groep activiteiten betreffen populatiebeheer van met name soorten, die in grote aantallen een negatief effect hebben op de bestaande natuurwaarden. Het gaat hierbij om ganzen, meeuwen, ratten, maar ook om konijnen, hazen en eenden. Verder betreft het ook populatiebeheer van verwilderde dieren zoals katten), bonte

ganzen en fretten. Verder worden er ook vleermuiskasten en nestkasten voor vogels opgehangen.

Deze categorie betreft activiteiten die alleen in het deelgebied Duinen en Lage land Texel en in de aanliggende polders plaatsvinden. Deze activiteiten vinden dus niet plaats in de deelgebieden Waddenzee of Noordzeekustzone.

#### 4.2.3

##### *Beheer en onderhoud natuur (activiteiten nr. 10 t/m 30)*

Onder de noemer beheer en onderhoud natuur vallen voornamelijk alle activiteiten die primair een natuurdoel dienen. Ook deze activiteiten vinden met name plaats in het deelgebied Duinen en Lage land Texel.

De meeste activiteiten vinden plaats door middel van korte mechanische ingrepen die incidenteel plaatsvinden zoals zagen, maaien, opslag verwijderen (trekken en dunnen) etc. Dit betreft o.a. het omvormingsbeheer van de bossen en bomen kappen, het chopperen of plaggen van duinvegetaties.

Ook het aanpassen van waterpeilen in de bossen, duingebieden en de natuurgebieden in de polder en het onderhoud van schelpenbanken, greppels, sloten en kolken.

Een aantal activiteiten zijn regelmatig terugkerend zoals het maaien van vegetaties. Dit maaien betreft de rietlanden, graslanden in de duinen en de polders. Enkele graslanden in de natuurgebieden van Natuurmonumenten worden bemest ten behoeve van de weidevogels en ganzen.

Verder vindt er ook begrazingsbeheer plaats, al dan niet in combinatie met maaibeheer. Begrazing vindt plaats door runderen, paarden en/of schapen. Begrazingsbeheer is van toepassing voor zowel delen van de duinen als de natuurgebieden in de polder.

Op de Schorren, dat in het deelgebied Waddenzee ligt, vindt ook begrazing plaats en wordt pleksgewijs gemaaid om verruiging tegen te gaan.

Daarnaast vinden er veel regelmatig terugkerende activiteiten plaats in het kader van onderhoud van (recreatieve) voorzieningen. Het gaat hierbij om het onderhouden van uitkijkposten en vogelkijkhutten, bebording en molens. Ten behoeve van inventarisatie van de staat van onderhoud van de voorzieningen en het vee vindt regelmatig surveillance plaats over het gehele eiland. Het plaatsen en onderhouden van bebording en surveillances ten behoeve van toezicht zijn activiteiten in deze categorie, die in alle drie de deelgebieden plaatsvinden.

#### 4.2.4

##### *Beheer en onderhoud waterstaatkundig (activiteiten nr. 40 t/m 62)*

Het waterstaatkundige beheer en onderhoud betreft de activiteiten, die gericht zijn op de veiligheid en bescherming van het eiland, maar ook de instandhouding van het waterhuishoudkundig systeem, met name in de polder.

De veiligheid is voor het eiland en zijn bewoners van groot belang. Het beschermingsniveau wordt gewaarborgd door een zogeheten dijkkring in het duingebied en de Waddendijk. Het onderhoud aan deze dijkkring en de Waddendijk vallen in deze categorie. Daarbij hoort ook het onderhoud van harde waterkeringen, glooiingen, strandhoofden, strekdammen en de bestrijding van plaagsoorten op de dijken.

Het onderhoud aan de waterhuishouding op het eiland betreft het onderhoud en controle van bemalingsinstallaties, kunstwerken, stuwen en dergelijke, maar ook het slootonderhoud en het baggeren en herprofilieren van sloten.

Op de stranden vinden ook waterstaatkundige activiteiten plaats. Deze betreffen het onderhoud van de strandovergangen, het herprofilieren van afslagranden en het opruimen van zwerfvuil, zwaarder aanspoelsel en mogelijke explosieven. Deze



activiteiten vinden met name plaats op de Noordzeestranden, maar betreffen ook de Hors en het strand bij camping de Robbenjager, welke binnen de begrenzing van het deelgebied de Waddenzee liggen.

Ook het verleggen van de Sluftergeul, dat eens in de 4 à 5 jaar plaatsvindt, wordt beschouwd als waterstaatkundig. De ingang van de Slufter mag niet breder worden dan 500 meter. Anders zou de achterliggende Zanddijk, die de polder beschermt, gevaar lopen bij een zware storm. Als de geul teveel slingert, verbreedt de opening zich. Daarom is het nodig om deze ingreep geregeld te doen. Deze ingreep dient ook een natuurdoel. Een te brede opening zou het water niet snel genoeg aan- en afvoeren, waardoor de bodem in de Slufter te hoog wordt en alles zou dichtslibben. Dit betekent op den duur het einde van de zeldzame zoute kwelder.

In de afgelopen jaren zijn voor de kust van Texel en op het strand van Texel zandsuppleties uitgevoerd om de basiskustlijn te handhaven. De suppleties vonden plaats omdat op de kust van Texel de afslag en erosie overheersend zijn. Er zijn zowel strandsuppleties als vooroeversuppleties uitgevoerd.

Strandsuppleties worden aangebracht op het droge en deels natte deel van het strand, vanaf circa 3,5 m NAP tot ongeveer -2 m NAP. Tijdens de uitvoering zal de aannemer een maximale overschrijding van 50 meter aanhouden van de begrenzing van het te suppleren vak evenwijdig aan de kust.

Het zand, dat wordt aangebracht als strandsuppletie, zorgt tijdelijk voor een verhoogd strand met een steiler intergetijdengebied. Gedurende de maanden na de suppletie wordt dit verhoogde strand weer omgevormd tot een natuurlijkere situatie. Het zand van de strandsuppletie wordt dan herverdeeld over het kustprofiel en wordt daarbij zowel langs de kust als door verstuing naar en in de duinen verplaatst.

Vooroeversuppleties worden aangebracht beneden -5 m NAP. Vroeger vonden deze suppleties plaats tussen de brekerbanken in de vooroever. Tegenwoordig worden de vooroeversuppleties uitgevoerd voor de buitenste brekerbank, omdat dit ecologisch minder schadelijk is. De stroming in het zeewater zorgt ervoor dat een deel van dit zand in een natuurlijk tempo op het strand terechtkomt met daarbij een natuurlijke verdeling van de korrelgrootte. Dit laatste gebeurt bij het zand, afkomstig van een strandsuppletie, in mindere mate.

Strandsuppleties worden tegenwoordig waar mogelijk vervangen door vooroeversuppleties, omdat dit minder nadelen heeft voor ecologie en recreatie en goedkoper is. Desondanks blijven strandsuppleties op Texel naast vooroeversuppleties noodzakelijk.

Er zijn door Rijkswaterstaat suppletieprogramma's opgesteld voor de jaren 2012 – 2015 en 2016 – 2019. Deze programma's betreffen de gehele Nederlandse kust.

Voor Texel zijn in dit kader de volgende suppleties uitgevoerd of voorzien.

Bij de Eierlandse dam (strandpaal 27,8 – 30,2) is in 2012 een strandsuppletie uitgevoerd. Voor het Midden van Texel (tussen strandpaal 14 en 17,5) is in 2012 een strandsuppletie uitgevoerd. Verder zijn voor het Midden van Texel in 2012 ook nog vooroeversuppleties uitgevoerd tussen de strandpalen 12 en 13,3 en 17,8 en 21,1. In dit gedeelte van het eiland treedt al jaren structureel erosie op. Door de erosie zijn de lokale functies als recreatie, natuur en op langere termijn ook veiligheid (>20 jaar) in het geding. De suppletie moet circa elke 4 jaar uitgevoerd worden. Daarom wordt er ook al een herhalingsuppletie (vooroever) gepland in 2015 - 2016.

Voor Texel Zuidwest (tussen de strandpalen 9 en 12) is ook sprake van een structurele erosie. Zonder suppleties breekt op termijn het meest zeewaartse duin door, aldus het suppletieprogramma 2012 – 2015. Hier is in 2013 een strandsuppletie uitgevoerd. Rijkswaterstaat verwacht dat deze locatie in aanmerking

komt voor een suppletie in het suppletieprogramma 2016-2019, waarbij een uitvoeringsperiode in 2016 of 2017 verwacht wordt.

Verder vallen de onderhoudsactiviteiten aan fiets-, wandel- en ruiterpaden onder deze categorie.

#### 4.2.5 *Onderzoek en monitoring (activiteiten nr. 70 t/m 85)*

Ten behoeve van het natuurbeheer en de natuurwaarden vinden er verschillende onder- zoeken plaats. Deze betreffen o.a. broedvogelinventarisaties en trekvogelonderzoeken. Trekvogelonderzoek gebeurt door vangen en ringen, maar ook tellingen op de hoogwatervluchtplaatsen.

Verder lopen ook verschillende monitoringsprogramma's, die gericht zijn op flora en fauna, o.a. betreffende bijen en wespen, nachtvlinders, noordse woelmuis en vleermuizen.

Ook wordt oppervlakte- en grondwater gemonitord. Dit laatste is ten behoeve van de hoogte van de grondwaterstand, maar ook de grondwaterkwaliteit vanwege drinkwaterwinning en natuurbeheer.

#### 4.2.6 *Bedrijfsmatige activiteiten (activiteiten nr. 90 t/m 101)*

Deze categorie met bedrijfsmatige activiteiten betreft o.a. huifkar- en tractortochten, maar ook georganiseerde buitenactiviteiten zoals survivaltochten, groeps- en team-buildingsactiviteiten, een stormbaan op het strand, droppings en het gebruik van een klimwand.

Op het Noordzeestrand gaat het ook om de opbouw en afbraak van gebouwtjes zoals kiosken, huisjes en paviljoens. Ook de standplaatsen voor ijsverkoop en venten op het strand vallen onder deze categorie. Rondvluchten en trainingsvluchten zijn ook ondergebracht in deze categorie.

In deze categorie met bedrijfsmatige activiteiten zijn weinig activiteiten, die plaats vinden binnen de begrenzing van het deelgebied Waddenzee. Het betreft hier naast de rondvluchten en trainingsvluchten boven en rond Texel ook de opbouw en afbraak van de aanlegsteiger van rederij de Vriendschap op de noordpunt van Texel.

#### 4.2.7 *Recreatief strandgebruik (activiteiten nr. 110 t/m 120)*

Deze categorie betreft activiteiten die op het strand plaatsvinden, dus buiten de begrenzing van het deelgebied Duinen en Lage land Texel. De activiteiten vinden vooral plaats binnen de begrenzing van het deelgebied Noordzeekustzone.

In deze categorie gaat het om de gebruikelijke strandactiviteiten, zoals zwemmen, zonnen, luieren, vliegeren, maar ook activiteiten als beachgames of strandporten, buggy-kiten, blokarten en strandzeilen.

Ook het gebruik van de strandhuisjes, de strandkiosken en de strandpaviljoens zijn ondergebracht in deze categorie.

Voor de meeste activiteiten zijn de uitgangspunten en bepalingen van de gemeentelijke strandnota van toepassing. In deze nota wordt een zonering van het Noordzeestrand aangegeven, met de volgende aanduidingen:

bewaakt strand en deels het naaktstrand, voor de gebruikelijke strandactiviteiten recreatief strand, met de nadruk op sportactiviteiten in het water, die geen gevaar opleveren voor andere strandbezoekers

sportief strand voor meer extreme sporten, die meer risico's met zich mee brengen voor andere strandgebruikers. Voorbeelden van deze sporten zijn kitesurfen, buggykiten, blokarten en vliegeren met meerdere lijnen.

natuurstrand, met de nadruk op de natuur. Wandelen is toegestaan, maar bebouwing en de sportactiviteiten, die genoemd zijn in de overige categorieën zijn niet toegestaan. De Hors en de Slufter vallen in deze categorie.

Jutten is een vorm van klein historisch medegebruik, dat ook in de categorie Recreatief strandgebruik is opgenomen.

In het deelgebied Waddenzee liggen de Hors en het strand bij camping de Robbenjager. De Hors heeft volgens de gemeentelijke strandnota de aanduiding natuurstrand. Het recreatief strandgebruik betreft hier met name wandelen. Het strand bij de Robbenjager heeft de aanduiding recreatief strand. Hier zijn naast de gebruikelijke strandactiviteiten als zwemmen, luieren en zonnebaden ook sportactiviteiten in het water mogelijk, die geen gevaar opleveren voor andere strandbezoekers.

- 4.2.8 *Recreatief sporten (niet gebonden aan het strand, activiteiten nr. 130 t/m 136)*  
In deze categorie gaat het om sportieve activiteiten, die niet specifiek aan het strand gebonden zijn, als o.a. parachutespringen, (hand)boogschieten, mountainbiken, trimlopen, schaatsen, paardrijden en rijden met een menwagen. De locaties voor het handboogschieten worden met de beheerder vastgesteld. Ten aanzien van het mountainbiken, trimlopen paardrijden en rijden met een menwagen gebeurt meestal op bestaande wegen en paden en op het strand. Schaatsen is uiteraard seizoensgebonden en gekoppeld aan open waterpartijen. Parachutespringen vindt met name plaats boven de polder Eijerland en de aanliggende duinen. Binnen de begrenzing Waddenzee is deze categorie beperkt tot één activiteit, te weten paardrijden en menwagens, welke ook op de stranden van de Hors en bij camping de Robbenjager plaatsvinden.
- 4.2.9 *Watersporten (activiteiten nr. 140 t/m 147)*  
Deze categorie betreft activiteiten die vanaf het strand in het water plaatsvinden, dus buiten de duinen (buiten het Natura 2000-gebied Duinen en Lage land Texel, maar wel in de deelgebieden Noordzeekustzone en de Waddenzee). Deze categorie omvat activiteiten die vanaf het strand in het water plaatsvinden, dus buiten de begrenzing van het deelgebied Duinen en Lage land Texel. De activiteiten vinden vooral plaats binnen de begrenzing van de deelgebieden Noordzeekustzone en Waddenzee. Voor de Noordzeekustzone gaat het om brandingkanoën en -raften, kano- en kajaktochten, kitesurfen, windsurfen en de activiteiten van de zeilscholen. Ook op deze activiteiten is de strandnota van toepassing. Binnen de begrenzing van de Waddenzee gaat het om kano- en kajaktochten, waterskiën (vanuit de haven van Oudeschild) en kitesurfen op de locaties van Ceres en Dijkmanshuizen. De kitesurflocatie Ceres op Texel is inmiddels vervallen in verband met het uit te voeren dijkversterkingsproject. De Provincie Noord Holland heeft bij Rijkswaterstaat een schriftelijk verzoek ingediend voor een ontheffing (Binnenvaart- politiereglement PR) bij Dijkmanshuizen. Deze is ook verleend door Rijkswaterstaat.
- 4.2.10 *Evenementen (activiteiten nr. 150 t/m 188)*  
Er zijn veel evenementen bekend, welke geregeld terugkerend op Texel georganiseerd worden en die daarom opgenomen zijn in de lijst bestaand gebruik.

Het gaat hierbij om activiteiten op het strand, maar ook in de duinen. De lijst met activiteiten is divers, met o.a. een dansfeest op het strand, concerten, demonstraties parachutespringen, eagles summer event, kite-surf demonstraties en een vliegshow.

Er zijn ook hardloopwedstrijden zoals de 60 van Texel, een triatlon en een halve marathon, maar ook ATB-toertochten, een MTB-wedstrijd en overige fietswedstrijden. Deze activiteiten vinden veelal op bestaande wegen en paden plaats.

Binnen de begrenzing van het deelgebied Waddenzee vindt een beperkt aantal activiteiten plaats: parachutespringen, extreme sport events, puzzelsurvival, de Schuttevaerrace, een triatlon en de wandelronde om Texel.

*4.2.11 Excursies (activiteiten nr. 190 t/m 193)*

Deze categorie van activiteiten omvat natuur educatieve excursies en wandelingen onder leiding van medewerkers van Staatsbosbeheer of Natuurmonumenten.

*4.2.12 Recreatief vissen (activiteiten nr. 200 t/m 207)*

Deze categorie betreft activiteiten die vanaf het strand in het water plaatsvinden. Daarbij geldt dat de activiteiten met name plaatsvinden in de deelgebieden Noordzeekustzone en Waddenzee.

Voor het deelgebied Noordzeekustzone gaat hierbij om garnalen kruien, rapen van schelpdieren en vissen vanaf de strekdammen en het strand. Ook vissen in de Slufter en het vissen met staand want vallen in deze categorie.

In het deelgebied Waddenzee gaat om garnalen kruien, rapen van schelpdieren en vissen vanaf de strekdammen en het strand. Ook handmatig pieren spitten ten behoeve van de sportvisserij valt in deze categorie.

*4.2.13 Overig recreatief gebruik (activiteiten nr. 210 t/m 225)*

Er zijn nog verschillende vormen van recreatieve activiteiten bekend, die niet onder te brengen zijn bij de overige rubrieken. Deze zijn over het algemeen zeer specifiek en locatie gebonden.

Enkele algemene en veel voorkomende vormen als wandelen, nordic walken en fietsen vinden vooral op bestaande wegen en paden plaats. Voor het struinen in de natuur zijn struinterreinen aangewezen. Ook voor honden uitlaten is door de beheerders aangegeven waar en wanneer de honden aangelijnd moeten zijn.

*4.2.14 Defensieactiviteiten (activiteiten nr. 235 t/m 244)*

De defensieactiviteiten vinden voornamelijk plaats op de Hors in de omgeving van de Joost Dourleinkazerne. Het gaat hierbij om het houden van militaire oefeningen: varen met landingsvaartuigen, rijden met voertuigen, lopende manschappen, het schieten met oefenmunitie en het gebruik van pyrotechnische middelen (explosies en dergelijke), enzovoorts. Deze activiteiten zijn opgenomen in de lijst bestaand gebruik op basis van de beschrijvingen in het ontwerpbeheerplan Natura 2000 Oefenterrein Joost Dourleinkazerne.

De meeste activiteiten in deze categorie vinden plaats in de deelgebieden Duinen en Lage land Texel en de Waddenzee. Alleen het rijden met landingsvaartuigen en de lopende manschappen na landingsoefeningen vindt in noodgevallen plaats binnen de begrenzing van het deelgebied Noordzeekustzone. Er wordt dan via de overgang bij strandpaal 10 teruggereden of teruggelopen naar de kazerne.

Verder wordt éénmaal per jaar een mudcrawl georganiseerd, als onderdeel van een introductieweek van de marine, in de Mokbaai. Daarnaast vinden er geregeld lessen

plaats, gericht op kaart en kompas lezen. Dit gebeurt op de Hors en op de paden rondom de Horsmeertjes. Een andere activiteit in deze categorie is het invliegen van personeel op de kazerne met een helikopter. Dit gebeurt 2 à 3 keer per jaar.

**4.2.15** *Overig bestaand gebruik (activiteiten nr. 250 t/m 256)*

Ook in deze categorie zijn sterk verschillende activiteiten opgenomen die deels te maken hebben met de hulpdiensten (KNRM, politie en brandweer) en deels met vliegverkeer (luchtfoto's, milieuvluchten, fly-in's).

**4.3 De methode van toetsing van de huidige activiteiten**

Ofschoon met de Crisis- en Herstelwet de vergunningplicht voor de huidige activiteiten is vervallen en daarmee al het bestaand gebruik toegestaan is, blijft de vraag overeind of er bij de huidige activiteiten, zoals die nu bekend zijn, sprake is van een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen. Daarom wordt er toch een toetsing van de huidige activiteiten uitgevoerd.

**Wat wordt er getoetst?**

- Bestaand gebruik binnen de begrenzing.
- Bestaand gebruik buiten de begrenzing met mogelijke externe werking.

Bij de begrenzing van Natura 2000-gebieden is een zogenaamde algemene exclaverings- formule toegepast. Dat betekent dat bestaande bebouwing, erven, tuinen, en verhardingen geen deel uitmaken van het aangewezen gebied. Maar dit houdt niet in dat er vanuit deze locaties geen effecten kunnen optreden. Er kan namelijk sprake zijn van externe werking vanwege verstoring door bijvoorbeeld licht of geluid. Activiteiten die plaatsvinden op locaties, die buiten de begrenzing vallen en een mogelijk negatief effect kunnen sorteren, worden dus op dezelfde manier getoetst als het bestaand gebruik binnen de begrenzing. De toetsing van de huidige activiteiten of bestaand gebruik wordt hieronder nader toegelicht.

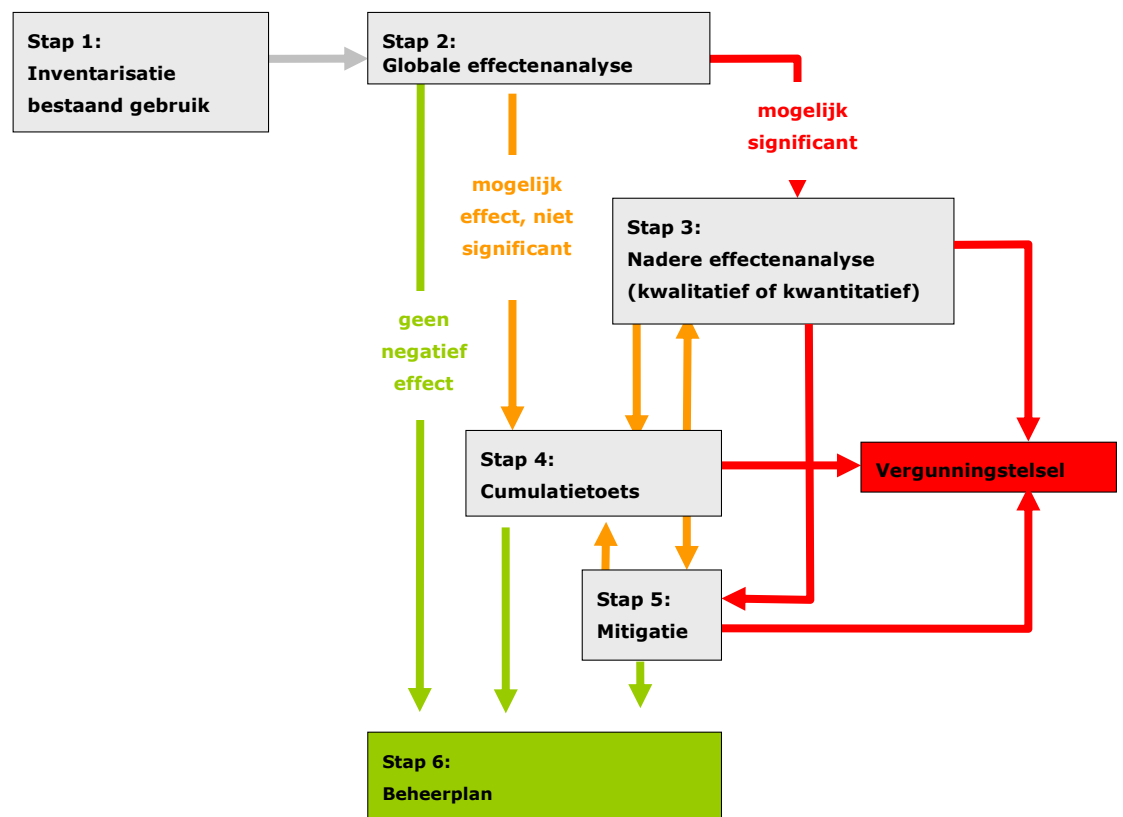
**4.3.1** *De stappen en het stroomschema*

Om bestaand gebruik op te kunnen nemen in beheerplannen zijn diverse stappen te maken. De wijze van toetsing en de te maken stappen staan uitgelegd in een stroomschema (Figuur 4.2). Er staan veel pijlen in het stroomschema; soms moet je terug naar een eerdere stap, waarbij weer meerdere vervolgstappen mogelijk zijn. De globale effectenanalyse voor Texel (stap 2) wordt verder uitgewerkt in paragraaf 4.4.2. Nadat deze effectenanalyse vastgesteld is, kan verdergegaan worden met de nadere effectenanalyse en de cumulatietoets (stap 3 en 4). Hier wordt nader op ingegaan in paragraaf 4.4.3.

De zes stappen en het stroomschema worden hieronder kort toegelicht:

- Stap 1 – Definitie en inventarisatie 'bestaand gebruik'.
- Stap 2 - Globale effectenanalyse, deze is vergelijkbaar met voortoets in vergunningprocedure.
- Stap 3 - Nadere effectenanalyse, te gebruiken bij bestaand gebruik met (mogelijk) negatief effect, ook wel de passende beoordeling in vergunningprocedure.
- Stap 4 - Cumulatietoets.
- Stap 5 - Mitigerende maatregelen.
- Stap 6 - Opname in het beheerplan.

De zes genoemde stappen zijn terug te vinden in een schema in Figuur 4.2



Figuur 4.2. Het stappenschema voor de toetsing van de huidige activiteiten van Texel. (voor toelichting zie tekst).

Stap 1: Inventarisatie bestaand gebruik

Het bestaand gebruik in enge zin omvat huidige activiteiten, die zich in of rondom een Natura 2000-gebied afspelen en die een kans op negatieve effecten op natuurwaarden van Natura 2000-gebieden met zich meebrengen. Voor Texel wordt de inventarisatie en de huidige activiteiten beschreven in paragraaf 4.2.

### Stap 2: Globale effectenanalyse

Een globale effectenanalyse (4) brengt in beeld of er een verstoring of verslechtering mogelijk is als gevolg van het bestaand of nieuw gebruik. Op basis van a) de inventarisatie van het gebruik en b) de ecologische analyse, wordt globaal ingeschat wat de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn.

De globale effecten analyse kan drie mogelijke uitkomsten hebben:

Als valt uit te sluiten dat het gebruik negatieve effecten heeft in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen kan dit gebruik als vergunningvrij beschouwd worden en blijven bestaan in zijn huidige vorm. ('groene pijl' in Figuur 4.2, door naar stap 6). Deze activiteiten worden als zodanig in het beheerplan genoemd, omdat sinds de crisis- en herstelwet de huidige activiteiten in principe vergunningvrij en dus niet meer als zodanig benoemd hoeven te worden in het beheerplan.

Als er mogelijk effect is op de instandhoudingsdoelen, maar niet significant negatief effect is, moet er een cumulatietoets plaatsvinden ('oranje pijl' in Figuur 4.2, door naar stap 4). Als er mogelijk of duidelijk significante (5) negatieve effecten zijn, is een nadere effectenanalyse noodzakelijk ('rode pijl' in Figuur 4.2, door naar stap 3).

Zowel na stap 4 als na stap 3 is het nog steeds mogelijk dat bestaand gebruik, dat in eerste instantie niet het in het beheerplan kon worden opgenomen, omdat het (mogelijk) negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelen, alsnog in het beheerplan wordt opgenomen. Daarvoor moet dan wel zowel stap 4 Cumulatietoets en stap 5 Mitigatie vaststellen van de mitigerende maatregelen worden doorlopen.

### Stap 3: Nadere effectenanalyse

Als uit stap 2 blijkt dat significante effecten mogelijk zijn, is een nadere effectenanalyse nodig. In deze nadere effectenanalyse wordt in detail (kwalitatief en/of kwantitatief) uitgezocht wat de mogelijke effecten zijn van het gebruik op de instandhoudings-doelstellingen. Vervolgens moet worden beoordeeld of de effecten mogelijk de realisatie van de instandhoudingsdoelen in de weg staan (significant). Als de effecten niet significant zijn, kunnen de activiteiten door naar de cumulatietoets (stap 4). Bij significantie kan mitigatie eventueel nog een oplossing bieden (via stap 5 en 4 naar 6). Deze mitigerende maatregelen worden dan als voorwaarden bij de betreffende activiteit in het beheerplan opgenomen. Voor Texel is tijdens de globale toets gebleken dat er geen nadere effectanalyse voor één of meerdere activiteiten nodig was.

### Stap 4: Cumulatietoets

Bij het beoordelen of het gebruik het halen van instandhoudingsdoelen beïnvloedt, is het van belang om alle activiteiten in samenhang te beoordelen. Juist de combinatie van activiteiten (cumulatie) kan bepalend zijn voor de staat van instandhouding. Kortom: er dient een cumulatietoets te worden toegepast voor alle afzonderlijk vastgestelde effecten.

<sup>4</sup> De activiteiten worden bij de toetsing in eerste instantie beoordeeld op basis van beperkte gegevens van met name het bestaande gebruik, en meestal zonder een exact beeld te hebben van de exacte grootte van het effect. Vandaar de term *globale* effectenanalyse.

<sup>5</sup> Het volgende criterium wordt gebruikt voor 'significant': Een significant negatief effect is een wezenlijke verslechtering van de kwaliteit en/of vermindering van de omvang van een habitatype, zoals bedoeld in het instandhoudingsdoel ten gevolge van menselijk handelen, afhankelijk van de staat van instandhouding en de trends en natuurlijke fluctuaties in omvang/kwaliteit van habitatypen dan wel in populatieomvang van soorten.

Als blijkt dat de cumulatieve effecten significant te noemen zijn, kunnen de activiteiten niet als vergunningvrij beschouwd worden, tenzij mitigatie mogelijk is (stap 5). Alle gebruiken, die significante effecten hebben op de instandhoudingdoelen, kunnen vergunningplichtig worden gesteld, tenzij ze gezamenlijk een oplossing uitwerken. Deze discussie moet bij de cumulatietoets plaats vinden.

#### Stap 5: Mitigerende maatregelen

Als mitigatie mogelijk is, waarmee significantie wordt voorkomen, kan het gebruik alsnog vergunningvrij worden, mits aan de mitigerende maatregelen wordt voldaan. Dit is dan een voorwaarde. De benodigde mitigatie dient dan ook opgenomen te worden in het beheerplan.

Is het toepassen van mitigerende maatregelen niet voldoende om de negatieve effecten tegen te gaan, dan is dat gebruik vergunningplichtig en wordt dit als zodanig vermeld in het beheerplan.

#### Stap 6: Opname in het beheerplan

Gebruik, dat op zichzelf geen significante effecten heeft en ook niet bijdraagt aan significante effecten na cumulatie, werd op basis van de Natuurbeschermingswet (1998) opgenomen worden in het beheerplan. Met de Crisis- en Herstelwet is opname van de activiteiten in het beheerplan niet meer nodig. Alle huidige activiteiten zijn in principe vergunningvrij, mits er geen significante effecten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende gebied. Voor alle duidelijkheid worden alle activiteiten in het beheerplan genoemd en daarbij wordt ook aangegeven of er sprake is van een significante effect. Voor de meeste activiteiten is dit dus niet het geval.

Als er wel mogelijke effecten zijn, worden de activiteiten, al dan niet met mitigerende maatregelen genoemd in het beheerplan. Deze mitigerende maatregelen zijn dan voorwaarden, waardoor de activiteit, bij naleving van deze voorwaarden, vrijgesteld wordt van vergunningplicht.

Mogelijk zijn wel andere vergunning nodig, of bijvoorbeeld een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet.

### 4.3.2

#### *Beoordeling aan de Natuurbeschermingswet*

Op basis van de uitkomsten van de toetsing in paragraaf 4.4.2 en 4.4.3 worden in paragraaf 4.4.4 de activiteiten beoordeeld in het licht van de natuurbeschermingswet en ingedeeld in verschillende categorieën:

#### **Categorie 1 - Vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten, zonder specifieke voorwaarden**

Het gaat hier om activiteiten, die niet vallen onder de definitie van 'bestaand gebruik' (van voor 31 maart 2010), alsmede ook om 'nieuw gebruik', gewijzigd gebruik' en 'ontwikkelingen'. Deze activiteiten, voor zover ze geen negatieve effecten veroorzaken, kunnen dan zonder voorwaarden worden voortgezet.

#### **Categorie 2 – Vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten, met specifieke voorwaarden**

Het gaat hier alleen om activiteiten, die niet vallen onder de definitie van bestaand gebruik en om nieuwe activiteiten en ontwikkelingen, die leiden tot (mogelijk) significante negatieve effecten, al dan niet in cumulatie met andere activiteiten. Voor deze activiteiten vervangt het beheerplan de vergunningplicht, waarbij er voor het uitvoeren van de activiteit voorwaarden worden gesteld in de vorm van mitigerende maatregelen. Deze mitigerende maatregelen worden in paragraaf 4.4.3. toegelicht



### **Categorie 3 – Vergunningplichtige activiteiten, die (afzonderlijk) vergund blijven.**

Het gaat hier om activiteiten, die al vergund zijn en blijven. In dit beheerplan worden alleen de reeds vergunde activiteiten in beeld gebracht, indien er sprake is van resteffecten, die naar voren zijn gekomen bij de cumulatietoets. Een uitputtende opsomming van alle vergunde activiteiten is daarom niet aan de orde.

### **Categorie 4 – Niet-vergunningplichtige activiteiten, misschien wel mitigatie vereist**

Deze categorie wordt gevuld met het 'bestaande gebruik'. Het gaat om activiteiten die voor 31 maart 2010, dat is de inwerkingtreding van de Crisis- en Herstelwet, of later tot en met de ter visie legging van het beheerplan in het Natura 2000-gebied plaatsvonden.

In dit beheerplan is geanalyseerd of het bestaande gebruik zonder probleem doorgang kan vinden, of dat er aanleiding is om randvoorwaarden te stellen. In het eerste geval is het vergunningvrij. In het tweede geval kunnen de activiteiten eveneens zonder vergunning worden voortgezet, wanneer het binnen de aangegeven randvoorwaarden plaatsvindt. Wanneer vervolgens blijkt dat de uitvoering van een activiteit niet binnen de voorwaarden wordt uitgevoerd, kan het bevoegd gezag gebruik maken van de aanschrijvingsbevoegdheid die de wet geeft. Op grond daarvan kan het bevoegd gezag degene die 'bestaand gebruik' uitoefent verplichten om passende maatregelen te treffen om negatieve effecten tegen te gaan.

In deze categorie zijn twee situaties te onderscheiden:

**4.1. Geen of positieve effecten** op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Het bestaand gebruik kan zonder voorwaarden worden voortgezet.

**4.2. Negatieve effecten** op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier dan om 'bestaand gebruik', waarvan de negatieve effecten door middel van mitigerende maatregelen dienen te worden voorkomen. Deze mitigerende maatregelen worden in dit beheerplan vastgelegd en geborgd.

Alle activiteiten, die onderdeel zijn van de lijst bestaand gebruik (zie bijlage 6.) worden ingedeeld in de bovenstaande categorieën. In de volgende paragrafen zal per categorie beschreven worden welke activiteiten in de betreffende categorie geplaatst worden. Per categorie wordt ook het nummer gegeven, waarmee deze activiteit in de lijst bestaand gebruik is opgenomen.

## **4.4 Toetsing en beoordeling van huidige activiteiten**

In een Natura 2000-beheerplan wordt in de hoofdstukken 2 en 3 beschreven wat nodig is om de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied te realiseren. Maar niet alleen de locatie, omvang en gesteldheid van het gebied zijn belangrijk voor de te beschermen soorten en habitattypen. Ook andere factoren in en om het gebied, zoals bepaalde handelingen en ontwikkelingen (kortweg huidige activiteiten genoemd), kunnen invloed hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Om te voorkomen dat er significante negatieve effecten optreden op de aangewezen habitats en soorten, worden de huidige activiteiten in en rond Natura 2000-gebieden beoordeeld/getoetst en zo mogelijk gereguleerd in het beheerplan. Er moet gewaarborgd worden dat, gelet op de

instandhoudingsdoelstellingen voor Texel, de kwaliteit van het leefgebied voor de doelsoorten niet verslechtert en dat er geen significante versturende effecten optreden. Daarom wordt vastgesteld welke huidige activiteiten op Texel effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen en of deze dan eventueel onder voorwaarden of mitigerende maatregelen doorgang kan vinden.

#### 4.4.1

##### *Knelpunten tussen huidige activiteiten en instandhoudingsdoelstellingen*

Voor het behalen van de instandhoudingsdoelen doen zich kansen en knelpunten voor, die te maken kunnen hebben met bestaand gebruik en beheer in relatie met de ecologische vereisten van de habitattypen en soorten.

In hoofdstuk 3 zijn een aantal kansen en knelpunten gesignaleerd. In deze paragraaf leest u aan de hand van de kansen en knelpunten wat de relatie is tussen de huidige activiteiten en de Natura 2000-doelen. Hieronder worden de belangrijkste knelpunten per deelgebied uit hoofdstuk 3 op een rij gezet.

##### **Eilandkop**

- Verstoring van vogels, met name strandbroeders.

##### **Duinboogcomplex**

- Dynamiek voor duinvorming verdwenen.
- Vergrassing en veroudering grijze duinen als gevolg van stikstofdepositie.
- Eutrofiering, vergrassing en veroudering duinvalleien.
- Verdroging van duinbossen.

##### **Slufter**

- Geen knelpunten.

##### **Strand en vooroever**

- Verstoring van vogels, met name strandbroeders.

##### **Lage land**

- Verdroging door lage waterpeilen in de omliggende landbouwgebieden.
- Overbegrazing door overzomerende ganzen.

Op Texel doet zich vanuit de huidige activiteiten vooral een knelpunt voor ten aanzien van de verstoring van vogels. Om dit te kunnen bepalen is voor alle huidige activiteiten een globale toets uitgevoerd. De uitkomsten van de globale toets worden beschreven in de volgende paragraaf.

#### 4.4.2

##### *Uitkomsten globale toets*

Er is op Texel één activiteit als mogelijk significant negatief beoordeeld. Het gaat hierbij om de huidige afwatering van landbouwwater door de natuurgebieden in de polder. De afwatering van landbouwwater door natuurgebieden heeft lokaal een (beperkt) negatief effect op de vegetaties. Dit effect komt naar voren in een voorstudie voor het natuurgebied Dijkmanshuizen en in inrichtingsplannen voor de natuurgebieden de Bol en Waal en Burg. In deze gebieden is er sprake van verdroging, ontzilting en verzuring. Dit is een gevolg van enkele grote waterlopen met een laag waterpeil ten behoeve van de achterliggende landbouwgebieden. Er zijn inrichtingsvoorstellen uitgewerkt voor de Bol en Waal en Burg om deze negatieve effecten te verkleinen. Deze maatregelen zullen ook een positief effect hebben op het habitatype zilte graslanden (binnendijks). De in feite mitigerende maatregelen zullen overgenomen worden in het beheerplan om de achteruitgang

van dit habitatype tegen te gaan en daarmee bij te dragen aan de Natura 2000-behoudsdoelstelling voor dit habitatype.

Verder zijn er alleen activiteiten beoordeeld als met een beperkt negatief effect. Dit zijn activiteiten, die veelal op de stranden plaatsvinden, maar ook wel in het duingebied. Het gaat hierbij om effecten op een aantal habitattypen en op vogelsoorten.

Voor deze activiteiten met een beperkt negatief effect dient een cumulatietoets uitgevoerd te worden om te bepalen of het gezamenlijk effect van deze activiteiten niet alsnog significant negatieve effecten. Deze cumulatietoets voor Texel wordt in paragraaf 4.4.3 beschreven.

Alle overige activiteiten, voor zover ze niet genoemd worden in de paragraaf 4.4.3 zijn in principe vergunningvrij en kunnen voortgezet worden, zoals ze beschreven zijn in de groslijst met huidige activiteiten (bijlage 6)

#### 4.4.3

##### *De cumulatietoets*

Zoals vermeld in paragraaf 4.4.2 is er een grote groep huidige activiteiten, waarbij geen sprake is van een significant effect, maar die wel een beperkt negatief effect kunnen hebben op de natuurdoelstellingen en dan met name verstoring van (broed)vogels.

Beperkt negatief effect wil zeggen dat de activiteit op zich zelf een beperkt effect heeft en de Natura 2000-doelstellingen niet in gevaar brengt. Maar bij deze beperkte effecten is er mogelijk wel sprake van een cumulatie met andere activiteiten, die ook op zichzelf een beperkt negatief effect hebben. Een voorbeeld hiervoor is een wandelaar op het strand, die mogelijk een broedende strandplevier verstoort. Deze verstoring is vaak maar van korte duur, maar wanneer er even later weer een wandelaar of ruiter te paard langs komt, treedt er cumulatief vaker een verstoring plaats, welke wel gevolgen kan hebben op het broedresultaat en dus op de instandhoudingsdoelstelling van die soort.

Voor alle activiteiten, welke in de globale toets beoordeeld zijn als activiteit met een beperkt negatief effect, is een cumulatietoets uitgevoerd. In onderstaande tabellen staan de activiteiten met een 'mogelijk beperkt negatief effect' ten aanzien van bepaalde doelsoorten op een rijtje. Hierbij is weer de splitsing toegepast per deelgebied conform de aanwijzingsbesluiten. Dat wil zeggen Duinen en Lage land Texel, de Noordzeekustzone en de Waddenzee.

Per deelgebied worden afzonderlijk de habitattypen en de soorten beoordeeld. Voor wat betreft de soorten gaat het alleen om de vogelrichtlijnsoorten. Voor de habitatsoorten zijn geen activiteiten beoordeeld met een beperkt negatief effect.

### **Cumulatietoets Duinen en lage land Texel**

#### *Habitattypen*

In document 'Toetsing huidige activiteiten Texel' komt naar voren dat er voor enkele habitattypen sprake is van meerdere activiteiten met een beperkt negatief effect. Maar bij nadere beschouwing cumuleren deze activiteiten niet qua effect. Daarom is er dan ook geen sprake van een cumulatief significant effect en zijn er geen mitigerende maatregelen nodig

### *Vogels*

Voor tien broedvogelsoorten is er in de duinen in meer of mindere mate sprake van meerdere activiteiten met een beperkt negatief effect. Er zijn een aantal mitigerende maatregelen gewenst voor broedvogels in de duinen zoals de bruine en blauwe kiekendief, de velduil, de kleine mantelmeeuw, roodborsttapuit en tapuit.

Er worden twee mitigerende maatregelen voorgesteld. Voor het begrazen met runderen, paarden en/of schapen is de mitigerende maatregel om verruigde delen als (potentiële) broedgebieden voor kiekendieven en velduilen uit rasteren gewenst. Voor wat betreft de dansfeesten en demonstraties zijn mitigerende maatregelen ten aanzien van de verlichting gewenst. Een verstoring van de vogels door het licht in de avond of de nacht dient zoveel mogelijk voorkomen te worden. Met deze mitigerende maatregel kan het effect van het dansfeest en de desbetreffende demonstraties als niet-significant worden beschouwd.

Verder wordt het gezamenlijke effect van een tiental activiteiten op en in de nabijheid op het strand voor de bontbekplevier en de dwergstern als schadelijk beoordeeld. Daarom wordt als mitigerende maatregel voorgesteld om broedlocaties af te zetten tijdens het broedseizoen. Voor helikoptervluchten van defensie wordt voorgesteld om de aanvliegroute naar de kazerne via de Waddenzee en de Mokbaai aan te houden.

## **Cumulatietoets Noordzeekustzone op Texel**

### *Habitattypen*

In document 'Toetsing huidige activiteiten Texel' komt naar voren dat er voor het habitatype embryonale duinen sprake is van 15 activiteiten met een beperkt negatief effect. Maar bij nadere beschouwing cumuleren deze activiteiten niet qua effect. Daarom is er dan ook geen sprake van een cumulatief significant effect en zijn er geen mitigerende maatregelen nodig.

Wel is het voorstel om de ontwikkeling van de activiteiten op het strand te monitoren. Hierbij kan gezien worden of er bij een toename van de activiteiten qua omvang en aantal dan mitigerende maatregelen nodig zijn. Het gaat hierbij dan om het afzetten van gebieden met veel embryonale duinen.

### *Vogels*

De bontbekplevier, strandplevier en de dwergstern komen deels in dezelfde gebieden voor. Zo is de Hors en de omgeving van de Slufter een belangrijk broedgebied voor deze soorten. De gebieden in het Lage land van Texel worden ook gebruikt als broedgebied door de bontbekplevier en in minder mate door de dwergstern. De strandplevier broedt alleen op de Schorren aan de Waddenzeezijde. Op het Noordzeestrand broedt de strandplevier nu niet. Waarschijnlijk is de verstoring door de strandrecreatie hier te groot.

Voor deze drie vogelsoorten zijn 27 activiteiten van toepassing, welke afzonderlijk allemaal als beperkt schadelijk beoordeeld zijn. Gecumuleerd vragen deze effecten wel om mitigerende maatregelen.

De meeste genoemde activiteiten vinden op of rond het strand plaats en zijn daarom als één groep van activiteiten te beschouwen. Gezamenlijk kan er dan ook sprake zijn van blijvende verstoring van broedgevallen van de bontbekplevier, de strandplevier en de dwergstern. Dit lijkt nu al het geval te zijn voor de strandplevier op Texel. Voor de strandplevier en de dwergstern geldt in het deelgebied Noordzeekustzone een uitbreidingsdoelstelling, waardoor mitigerende maatregelen om broedgevallen te beschermen extra gewenst zijn. De mitigerende maatregelen richten zich met name op het afzetten van (potentiële) broedgebieden, zodat verstoring tot een minimum beperkt blijft. De locaties van afzetten dienen jaarlijks vastgesteld te worden in een beheeroverleggroep.

## **Cumulatietoets Waddenzee op Texel**

### *Habitattypen*

In document 'Toetsing huidige activiteiten Texel' komt naar voren dat er voor enkele habitattypen sprake is van meerdere activiteiten met een beperkt negatief effect. Maar bij nadere beschouwing cumuleren deze activiteiten niet qua effect. Daarom is er dan ook geen sprake van een cumulatief significant effect en zijn er geen mitigerende maatregelen nodig

### *Vogels*

Net als bij de Noordzeekustzone is er binnen de begrenzing van het deelgebied Waddenzee op Texel sprake van een cumulatief effect van 26 activiteiten op de broedgevallen van de bontbek- en strandplevier en de dwergstern. Ook hiervoor worden dezelfde mitigerende maatregel voorgesteld als in het deelgebied Noordzeekustzone op Texel. De mitigerende maatregelen richten zich met name op het afzetten van (potentiële) broedgebieden, zodat verstoring tot een minimum beperkt blijft. De locaties van afzetten dienen jaarlijks vastgesteld te worden in een beheeroverleggroep.

## **Overzicht uitkomst toetsing huidige activiteiten en bijbehorende maatregelen**

Uit de globale toets kwam naar voren dat bij geen van de huidige activiteiten sprake is van een significant negatief effect. Voor een deel van de activiteiten is er echter wel sprake van een beperkt negatief effect. Dit geldt dan vooral voor effecten op de embryonale duinen en de verstoring van broedvogels.

Voor alle activiteiten, welke in de globale toets beoordeeld zijn als activiteit met een beperkt negatief effect, is een cumulatietoets uitgevoerd. In de Tabel 4.2 is voor alle activiteiten aangegeven of er sprake is van cumulatieve effecten en of er mitigerende maatregelen nodig en mogelijk zijn. Er zijn uiteindelijk vijf mitigerende maatregelen opgesteld. Deze zijn qua nummer in Tabel 4.2. terug te vinden.

De mitigerende maatregelen zijn met bijbehorende nummering de volgende:

1. Het volgen van de ontwikkeling van embryonale duinen in samenhang met de huidige activiteiten;
2. Het aanpassen van de waterhuishouding van Natura 2000-gebieden in de polder;
3. Broedbiotopen van plevieren en dwergsterns op de stranden en de Hors beschermen door afzettingen;
4. Invloed van verlichting bij evenementen op broedvogels zo klein mogelijk houden;
5. Aanvliegroute van helikopters naar de kazerne niet over de Hors, maar via de Waddenzee en de Mokbaai. De toetsing van deze activiteit maakt onderdeel uit van de landelijke Natuurbeschermingswetvergunning voor de militaire vliegactiviteiten.

De mitigerende maatregelen worden uitgebreid beschreven in paragraaf 4.4.4 *Niet-vergunningplichtige activiteiten, misschien wel mitigatie vereist.*

Tabel 4.2. Samenvatting van de resultaten van de toetsing van de huidige activiteiten op Texel. **Groen** = geen kans op een significant negatief effect, ook niet als gevolg van cumulatie met andere vormen van gebruik. **Oranje** = kans op significant negatief effect, vooral in cumulatie met andere vormen van gebruik. De omschrijving van de mitigerende maatregelen is via de nummering terug te vinden in paragraaf 4.4.3 en 4.4.4.

Nr.	Activiteit	Deelgebieden			Kans op significant effect na	Kans op significant effect na	Mitigerende maatregelen nodig en mogelijk
		Duinen	NZKZ	WZ			
<b>Beheer en Onderhoud t.b.v. natuur</b>							
1	Afschot nijlganzen.	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
2	Bestrijding verwilderde katten	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
3	Plaatsen vleermuiskasten en vogelkasten	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
4	Populatie beheer: o.a. ratten, bonte ganzen	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
5	Populatie beheer: konijnen, hazen, eenden	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
6	Prikken eieren van grauwe gans / verwilderde ganzen	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
7	Vangen fretten	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
8	Verwijderen eieren satelietkolonies meeuwen in kwetsbare gebieden op basis van raapvergunning	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
<b>Beheer en onderhoud Natuur</b>							
10	Aanpassen waterpeil in bossen	x					nee
11	Aanpassen waterpeilen duingebieden	x					nee
12	Begrazing runderen, paarden en/ of schapen	x		x			nee
13	Bemesten kunstmest	x					nee
14	Bemesten met ruige stalmest	x					nee
15	Bos onderhoud, omvorming en dunning	x					nee
16	Pleksgewijs maaien om verruiging tegen te gaan	x		x			nee
17	Maaien en afvoeren binnen begrazingsgebieden	x					nee
18	Maaien, afvoeren en naweiden	x					nee
19	Maaien rietlanden	x					nee
20	Chopperen en plaggen diverse terreinen	x					nee
21	Onderhoud molens	x					nee
22	Onderhoud schelpenbanken i.v.m. sterns	x					nee
23	Onderhoud van greppels, sloten en kolken	x					nee
24	Onderhouden vogelkijkhutten / uitkijkposten	x		x			nee
25	Opmalen van water voor vogels, water uit poldersloten	x					nee
26	Plaatsen en onderhouden bebording	x	x	x			nee
27	Prunus bestrijding	x					nee
28	Rietland voorzien van water met pomp of molen, water uit poldersloten	x					nee
29	Toezicht	x	x	x			Ja, nr. 1
30	Paaltjes (ver)plaatsen t.b.v. rijroutes op de Hors (door SBB)			x			nee
<b>Beheer en onderhoud Waterstaatkundig</b>							
40	Bestaande afwatering landbouwwater door natuur- gebieden	x					Ja, nr. 2
41	Gebouwen aangesloten op riolering	x	x				nee
42	Onderhoud aan dijkkring in duingebied	x	x	x			nee

Tabel 4.2. (vervolg)

Nr.	Activiteit	Deelgebieden			Kans op significant effect	Kans op significant effect na cumulatie	Mitigerende maatregelen nodig en mogelijk
		Duinen	NZKZ	WZ			
<b>Beheer en onderhoud Waterstaatkundig (vervolg)</b>							
43	Onderhoud/controler bemalingsinstallaties, kunst- werken, stuwen e.d.	x		x			nee
44	Onderhoud harde waterkeringen, vervangen/repareren afrastering, bestrijden plaagsoorten, maaien begroeiing, onderhoud bekleding wadzijde	x	x	x			n.v.t. zie par. 4.4.4
45	Bestrijden plaagsoorten (chemische bestrijding)		x	x			n.v.t. zie par. 4.4.4
46	Onderhoud glooiingen		x	x			nee
47	Onderhoud strandhoofden		x	x			nee
48	Onderhoud strandovergangen	x	x				nee
49	Onderhoud strekdammen Wadzijde			x			nee
50	Opruimen zwaarder aanspoelsel op strand, olie, parafine, explosieven	x	x				Ja, nr. 1
51	Opruimen zwerfvuil, exploitanten houden eigen deel schoon, na evenementen strand schoon opleveren en schoonmaak dagen i.s.m. scholen e.d.	x	x				Ja, nr. 1
52	Opruimen zwerfvuil, inclusief klein onderhoud op strand	x	x	x			Ja, nr. 1
53	Herprofileren afslagranden	x	x				Ja, nr. 1
54	Reiniging van het strand	x	x				nee
55	Slootonderhoud, maaien, onderhoudbaggeren en taludonderhoud	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
56	Baggeren, herprofileren sloten	x					n.v.t. zie par. 4.4.4
57	Strand- en markeringspalen	x	x	x			nee
58	Stuifschermen en helmplanten langs zeereep	x	x	x			Ja, nr. 1
59	Verleggen Sluftergeul i.v.m. erosie zeereep	x	x				n.v.t. zie par. 4.4.4
60	Vervuiling. Door strandvonder, gemeente, Rijkswaterstaat en overige verantwoordelijken zijn afspraken gemaakt over op te ruimen vervuilingen, aangespoelde voorwerpen en explosieven	x	x	x			Ja, nr. 1
61	Zandsuppleties, zowel strand- als vooroversuppleties		x				n.v.t. zie par. 4.4.4
62	Regulier onderhoud dijk om camping Robbenjager			x			nee
63	Onderhoud fiets-, ruiters- en wandelpaden. Geen natuurbeheer	x					nee
<b>Onderzoek en monitoring</b>							
70	Bijen en wespen onderzoeken	x					nee
71	Broedvogelmonitoring	x	x	x			nee
72	Flora en fauna diverse tellingen	x	x	x			nee
73	Flora onderzoek	x		x			nee
74	HVP tellingen	x	x	x			nee
75	Insecten onderzoek	x					nee
76	Nachtvlinder onderzoek	x					nee

Tabel 4.2. (vervolg)

Nr.	Activiteit	Deelgebieden			Kans op significant effect	Kans op significant effect na cumulatie	Mitigerende maatregelen nodig en mogelijk
		Duinen	NZKZ	WZ			
<b>Onderzoek en monitoring (vervolg)</b>							
77	Opnemen peilbuizen	x					nee
78	Peilbuizen	x					nee
79	Monitoring oppervlaktewater	x	x	x			nee
80	Tellen lepelaars door SBB Texel	x	x	x	n.v.t. zie par. 4.4.4		
81	Tellen lepelaars vanuit vliegtuig (Waddentelling)	x	x	x			nee
82	Vangen en ringen vogels	x	x	x			nee
83	Vegetatiekartering	x		x			nee
84	Onderzoek noordse woelmuis	x					nee
85	Vleermuizen onderzoek + plaatsen kasten	x					nee
<b>Bedrijfsmatige activiteiten</b>							
90	Buiten activiteiten sport en spel, survivaltochten, teambuildingsactiviteiten, stormbaan op het strand	x	x				nee
91	Droppings	x	x				nee
92	Huifkartochten	x	x				nee
93	IJsverkoop op standplaats	x					nee
94	Opbouw, afbraak en opslag gebouwtjes, kiosken, huisjes en paviljoens	x	x				nee
95	Rondvluchten	x	x	x			nee
96	Tractortochten over het strand	x	x				nee
97	Trainingsvluchten	x	x	x			nee
98	Venten	x	x				nee
99	Klimwand. Bedrijfsmatige sport en speelactiviteiten	x					nee
100	Zandbank Sport & Adventures, groepsactiviteiten o.a. kanovaren, raften, blokarten, kiten etc.	x	x				Ja, nr. 1
101	Aanlegsteiger de Vriendschap			x			nee
<b>Recreatief strandgebruik</b>							
110	Baden, zwemmen, zonnen, liggen en luieren	x	x	x			Ja, nr. 3
111	Beach games of strandsporten, o.a. voetbal, volleybal, rugby, flingo, tennis, strandgolf, discgolf	x	x				Ja, nr. 3
112	Buggy-kiten, blokarten en strandzeilen	x	x				Ja, nr. 1 en 3
113	Jutten (historische medegebruik)	x	x	x			Ja, nr. 1 en 3
114	Strandhuisjes +/- 1000	x	x				nee
115	Strandkiosken	x	x				nee
116	Strandpaviljoens	x	x				nee
117	Strandbewaking		x				nee
118	Vliegeren met één lijn is vrij op hele eiland, met meer lijnen op aangewezen plekken	x	x	x			Ja, nr. 1 en 3
119	Vlotbouwen	x	x				nee
120	Webcams ophangen (recreatief)	x	x				nee



Tabel 4.2. (vervolg)

Nr.	Activiteit	Deelgebieden			Kans op significant effect	Kans op significant effect na cumulatie	Mitigerende maatregelen nodig en mogelijk
		Duinen	NZKZ	WZ			
<b>Recreatief sporten</b>							
130	Boogschieten	x	x				nee
131	Handboog schieten	x	x				nee
132	Mountainbiken	x	x				nee
133	Paardrijden en menwagen	x	x	x			Ja, nr. 1 en 3
134	Parachutespringen	x	x				nee
135	Schaatsen	x					nee
136	Trimlopen	x	x	x			Ja. nr. 3
<b>Watersporten</b>							
140	Accommodaties watersportverenigingen	x	x				nee
141	Branding kanoën en raften	x	x				nee
142	Kano-/kajaktochten		x	x			Ja. nr. 3
143	Kite surfen	x	x				nee
144	Kite surfen (Waddenzee)			x			n.v.t. zie par. 4.4.4
<b>Watersporten</b>							
145	Waterskiën			x			nee
146	(Wind) surfen	x	x	x			nee
147	Zeilscholen	x	x				nee
<b>Recreatief gebruik – Evenementen</b>							
150	60 van Texel	x	x				nee
151	ATB toertocht	x	x				nee
152	Beach & Sport Fun, div. strand en watersporten	x	x				nee
153	Caches verstoppen voor Geo-caching	x					nee
154	Concert	x					nee
155	Dansfeest op het strand, Island Salsa, Island Samba	x	x				Ja, nr. 4
156	Demonstraties parachutespringen	x	x	x			Ja, nr. 3 en 4
157	Diverse fiets en hardloop wedstrijden over bestaande wegen en paden	x	x	x			nee
158	Doe- en kijkdag/ natuurmarkt	x					nee
159	Eagles summerevent	x					nee
160	Extreme sports event (WAMPEX)/ Puzzel survival	x	x	x			nee
161	Festival met bands en cabaret, Texel Beach	x	x				nee
162	Halve Marathon	x	x				nee
163	Handboog schieten wedstrijd	x	x				nee
164	Kite-surf demonstraties en wedstrijden op toegestane locaties	x	x				nee
165	Meierbliss, vuren op diverse locaties	x	x				nee
166	Menmaraton	x	x				nee
167	MTB-wedstrijd, veldtourtocht	x	x				nee
168	Opening week van de zee	x	x				nee
169	Schuttevaerrace	x		x			nee
170	Six Star Martial Art. vechtsport demonstratie en andere activiteiten	x	x				Ja, nr. 4
171	Strandgolf Texel	x	x				nee

Tabel 4.2. (vervolg)

Nr.	Activiteit	Deelgebieden			Kans op significant effect	Kans op significant effect na cumulatie	Mitigerende maatregelen nodig en mogelijk
		Duinen	NZKZ	WZ			
<b>Recreatief gebruik – Evenementen (vervolg)</b>							
172	Strandzeilwedstrijd	x	x				nee
173	Toerit oude trekkers	x	x				nee
174	Triatlon	x		x			nee
175	Vliegshow	x	x	x			nee
176	Volleybaltoernooi	x	x				nee
177	Wandelronde om Texel	x	x	x			Ja. nr. 3
178	Parachutespringen	x	x	x			nee
179	Parachutespringen, demo's buiten het vliegveld	x	x	x			nee
180	Wildwaterweekend, strand activiteiten voor jongeren	x	x				nee
<b>Recreatief gebruik – Excursies</b>							
190	Excursie	x	x	x			nee
191	Excursies			x			nee
192	Excursies overige gebieden Natuurmonumenten	x					nee
<b>Recreatief gebruik – Vissen</b>							
200	Educatief korren (o.a. ecomare)		x	x			Ja. nr. 3
201	Garnalen kruien		x	x			Ja. nr. 3
202	Rapen van schelpdieren		x	x			Ja. nr. 3
203	Vissen in de Slufter	x					Ja. nr. 3
204	Vissen op de strekdammen		x	x			Ja. nr. 3
205	Vissen met staand want		x				Ja. nr. 3
206	Handmatig pieren spitten t.b.v. sportvisserij			x			nee
207	Vissen vanaf de kust		x	x			Ja. nr. 3
<b>Recreatief gebruik – Overig</b>							
210	Bospaviljoen 'Turfveld'	x					nee
211	Campings en groepsverblijven	x					nee
212	Culturele activiteiten	x	x	x			nee
213	Duintje dellen, sleetje rijden	x					Ja. nr. 1
214	Ecomare, excursies, exposities, veldwerk, nachtwandelingen, bezoekers per fiets, lopend of met de auto	x					nee
215	Fietsen	x		x			nee
216	Groepsverblijf 'De Zilvermeeuw'	x					nee
217	Hond uitlaten	x	x	x			Ja. nr. 3
219	KIM-activiteiten en kamperen	x	x				nee
220	Klootschieten	x	x				nee
221	Natuurstudie en beleving	x	x	x			nee
222	Nordic walking	x	x				nee
223	Picknicken	x	x	x			nee
224	Speeltoestellen	x	x				nee
225	Wandelen, struinen in natuur	x	x	x			Ja. nr. 3
226	bijen houden	x					nee
227	Met metaaldetector zoeken op het strand		x				Ja. nr. 3
228	Zoeken en plukken vruchten, bramen, cranberries, andere veldvruchten en paddenstoelen	x					nee

Tabel 4.2. (vervolg)

Nr.	Activiteit	Deelgebieden			Kans op significant effect	Kans op significant effect na cumulatie	Mitigerende maatregelen nodig en mogelijk
		Duinen	NZKZ	WZ			
<b>Activiteiten Defensie</b>							
235	Rijden met voertuigen, nadat deze aan land gebracht zijn op de Hors	x	x	x			Ja, nr. 1 en 3
236	Lopende manschappen na landingsoefeningen naar kazerne	x	x	x			Ja, nr. 1 en 3
237	Invliegen personeel met helikopter	x		x			Ja. nr. 4
238	Oefenen en varen met landingsvaartuigen in en buiten de Mokbaai			x			nee
239	Schieten met oefenmunitie tijdens de landingen, oefenmunitie wordt opgeruimd	x		x			Ja. nr. 3
240	Gebruik pyrotechnische middelen	x		x			nee
241	Mudcrawl (als onderdeel van introductieweek Marine)			x			nee
242	Open dag Joost Dourleinkazerne	x					nee
243	Kinderen op bezoek van Emma kinderziekenhuis	x					nee
244	Lessen 'kaart en kompas'	x	x	x			Ja. nr. 3

#### 4.4.4

##### *Beoordeling Natuurbeschermingswet*

Uit de analyse van de huidige activiteiten komt naar voren dat deze activiteiten in een groot aantal gevallen geen probleem vormen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Voor een aantal activiteiten zijn er wel (mogelijke) knelpunten geconstateerd, maar deze zijn met een beperkt aantal mitigerende maatregelen op te lossen. Voor al deze activiteiten geldt wel de voorwaarde dat zij in vorm, locatie, omvang en tijd niet in betekenende mate wijzigen ten opzichte van de getoetste situatie. Als er sprake is van uitbreiding van deze activiteiten, dan dienen deze uitbreidingen alsnog getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet.

Hieronder wordt op basis van de toetsingen de huidige activiteiten in het kader van de Natuurbeschermingswet ingedeeld in de volgende categorieën:

##### **Vrijgestelde vergunningplichtige activiteit, zonder specifieke voorwaarden**

Op Texel zijn er geen vergunningplichtige activiteiten, die zonder specifieke voorwaarden vrijgesteld kunnen worden.

##### **Vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten, met specifieke voorwaarden**

Er zijn vergunningplichtige activiteiten, die alleen onder specifieke voorwaarden geen significante effecten op de Natura 2000-doelen hebben. Deze activiteiten zijn met inachtneming van de generieke en specifieke voorwaarden, genoemd in het beheerplan, vrijgesteld van vergunningplicht. Voor Texel betreft het de volgende activiteiten:

1. Faunabeheer (1 t/m 8).
2. Onderhoud harde waterkeringen (44).

3. Bestrijden plaagsoorten op waterkeringen (45).
4. Slootonderhoud, maaien, onderhoudsbaggeren en taludonderhoud (55).
5. Baggeren en herprofilieren sloten (56).
6. Kitesurflocaties bij Dijkmanshuizen (144)

#### *1. Faunabeheer (1 t/m 8)*

De provincie Noord Holland werkt samen met de faunabeheerorganisaties en de wildbeheereenheden (WBE's) aan profielschetsen (een soort gedragscodes). Bij overeenstemming over en naleving van deze profielschetsen zijn Nb-wetvergunningen overbodig voor de desbetreffende faunabeheeractiviteiten, die binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied plaatsvinden. Het gaat overigens met name om het beheer van bijvoorbeeld exoten als nijlganzen, verwilderde ganzen en verwilderde katten.

#### *2. Onderhoud harde waterkeringen (44)*

Voor deze activiteiten geldt de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Zolang volgens deze gedragscode gewerkt wordt, is de activiteit vrijgesteld van de vergunningplicht. Wanneer er sprake is van grootschalig onderhoud, dat beschouwd kan worden als een eenmalig project, dan is dit groot onderhoud wel vergunningplichtig.

#### *3. Bestrijden plaagsoorten (45)*

Ook voor deze activiteit geldt de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Hiervoor geldt dus hetzelfde als voor het onderhoud van harde waterkeringen.

#### *4. Slootonderhoud, maaien, onderhoudsbaggeren en taludonderhoud (55)*

Ook voor deze activiteit geldt de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Zolang volgens deze gedragscode gewerkt wordt, zijn deze activiteiten vrijgesteld van vergunningplicht. Wanneer er sprake is van eenmalige, grootschalige ingrepen, die verder gaan dan het regulier beheer, dan is er sprake van een project en dus vergunningplichtig.

#### *5. Baggeren en herprofilieren van sloten (56)*

Deze activiteit is verdergaand dan de vorige activiteit (55). Voor deze activiteit geldt ook de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Zolang volgens deze gedragscode gewerkt wordt, zijn deze activiteiten vrijgesteld van vergunningplicht. Ook hier geldt als de werkzaamheden verdergaan dan de reguliere herprofileringen, er weer sprake is van een project met daaraan gekoppeld de vergunningplicht.

#### *6. Kitesurflocaties Dijkmanshuizen en Ceres (144)*

Kitesurfen is verwant aan windsurfen, maar in plaats van een plankzeil wordt er voor de voortbeweging gebruik gemaakt van een grote vlieger. De vlieger is tot circa 14 m<sup>2</sup> groot en hangt op 20 tot 30 meter hoogte. Kitesurfen geschiedt voornamelijk op open ondiep water en vindt in principe jaarrond plaats – met een piek om voorjaar en zomer – tussen 3 uur voor en 3 uur na hoogwater. Door het kitesurfen treedt er lokaal optische verstoring van vogels op. Om negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van vogels te beperken gelden er in het beheerplan Waddenzee vrijstellingsvoorwaarden op de locaties, waar kitesurfen is toegestaan.

De kitesurflocatie Ceres op Texel is inmiddels vervallen in verband met het uit te voeren dijkversterkingsproject. De Provincie Noord Holland heeft bij Rijkswaterstaat een schriftelijk verzoek ingediend voor een ontheffing (Binnenvaart-politiereglement PR) bij Dijkmanshuizen. Deze is ook verleend door Rijkswaterstaat.

Voor Dijkmanskhuizen geldt de periode van 1 april tot 1 oktober, waarin het kitesurfen daar toegestaan is. Zolang de activiteit alleen beoefend wordt in de periode van 1 april tot 1 oktober treden er misschien lokaal storingseffecten op, maar door de locatiekeuze, beperkte oppervlakte en de tijdsbeperking worden significant negatieve effecten voorkomen en resteffecten zo veel mogelijk beperkt.

**Vrijgestelde vergunningplichtige activiteiten onder voorwaarden in de Natura 2000 beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee (Ministerie van Infrastructuur en Milieu / Rijkswaterstaat)**

Delen van het eiland liggen binnen de begrenzingen van de deelgebieden Noordzeekustzone en Waddenzee (zie Figuur 1.1) zoals het Noordzeestrand, de Hors, de Mokbaai en de Schorren.

Voor de Waddenzee en Noordzeekustzone zijn afzonderlijk ook beheerplannen opgesteld (door Rijkswaterstaat, zie ook literatuurlijst). Ook in die beheerplannen worden de huidige activiteiten binnen die deelgebieden beschreven en beoordeeld op hun effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor die deelgebieden. Er is voor wat betreft de huidige activiteiten deels een overlap tussen de drie beheerplannen. Zo zijn de activiteiten, welke bijvoorbeeld op het strand plaatsvinden meegenomen in het beheerplan Texel, maar vallen ook onder het beheerplan Noordzeekustzone. Wanneer er voor de huidige activiteiten op Texel in dit beheerplan mitigerende maatregelen opgenomen zijn, gelden deze ook voor de beide andere beheerplannen. In de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee wordt dan ook verwezen naar de mitigerende maatregelen in het beheerplan Texel.

Andersom is dit ook het geval. Voor een drietal activiteiten zijn in de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee voorwaarden opgenomen ten behoeve van de vrijstelling van vergunningplicht. Deze vrijstellingen en voorwaarden zijn ook van toepassing voor deze activiteiten op het eiland Texel. Dit geldt voor de onderstaande activiteiten:

- Onderhoud harde waterkeringen;
- Zandsuppleties;
- Reguliere monitoringsactiviteiten Waddenzee/Noordzeekustzone

Deze activiteiten vallen in de beheerplannen Waddenzee en/of Noordzeekustzone in categorie 2 - onder voorwaarden vrijstelling van vergunningplicht. De voorwaarden per activiteit worden vermeld in bijlage 3 van beide beheerplannen. Deze voorwaarden zijn onverkort ook van toepassing op het beheerplan van Texel.

**Het onderhoud aan harde waterkeringen** komt al in de lijst met huidige activiteiten (Tabel 4.2, de nummers 44, 46, 47 en 49) voor. In paragraaf 4.4.4 van dit beheerplan wordt aangegeven dat voor activiteit 44, als zijnde regulier werk, volgens de gedragscode gewerkt wordt, deze activiteit vrijgesteld is van vergunningplicht.

In de beheerplannen Waddenzee en Noordzeekustzone worden aanvullende voorwaarden gegeven in bijlage B3.3.4. (Onderhoud waterbouwkundige constructies (veer-)havens en andere dergelijke constructies. Deze voorwaarden zijn dus ook van toepassing op het beheerplan Texel.

**De activiteit Zandsuppleties** is als activiteit 61 vermeld in de lijst met huidige activiteiten. Voor Texel is in paragraaf 4.2.4 beschreven welke zandsuppleties recent uitgevoerd zijn en welke in de nabije toekomst voorzien zijn.

Zand- of kustsuppleties zijn gericht op het dynamisch handhaven van de basiskustlijn door het op peil houden van het zandvolume van het kustfundament

ter voorkoming van erosie van de kust (de kustlijn­zorg). Het gaat daarbij om een bescherming van alle functies; natuur in duingebieden, bewoners van kustplaatsen of bijvoorbeeld drinkwaterputten.

De systematiek van de zandsuppleties is steeds gelijk: structurele erosie tegengaan. Structurele erosie wordt vastgesteld op basis van de ligging en de trend van de actuele kustlijn ten opzichte van de basiskustlijn (zeewaarts of landwaarts ervan). Bij een overschrijding van de basiskustlijn in combinatie met een landwaartse trend wordt besloten tot een suppletie. Een suppletie wordt ontworpen voor de verwachte erosie van een jaar of 4 tot 5. In de meeste gevallen is de situatie na 5 jaar dus weer ongeveer als op het moment van suppleren. Het jaarlijkse totale suppletievolume vanuit de kustlijn­zorg (onderhoud) voor het gehele Nederlandse kustgebied is tot dusver gemiddeld circa 12 miljoen m<sup>3</sup> zand (V&W, 2009). Deze 12 miljoen m<sup>3</sup> is als maximum genomen bij de toetsing van dit beheerplan. De zogenaamde 'zwakke schakels' zijn niet ingecalcul­eerd bij dit totale volume. 'Zwakke schakel­projecten zijn niet meegenomen bij de toetsing voor dit beheerplan, omdat deze – in de zin van dit beheerplan – worden beschouwd als nieuwe, toekomstige projecten. Voor deze projecten, die Nb-wetvergunningplichtig zijn, moeten aparte Nb-wettoetsingen (passende beoordelingen) worden opgesteld.

De meest ingrijpende activiteit bij zandsuppleties vindt plaats op de bodem van de Noordzee, daar waar het zand gewonnen en gestort wordt (vooroeversuppletie). Deze activiteit wordt niet getoetst in het beheerplan van Texel, omdat dit buiten de reikwijdte van dit beheerplan valt. De vooroeversuppleties worden besproken in de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee.

De strandsuppleties worden wel meegenomen in dit beheerplan, gezien hun mogelijk directe invloed op de habitattypen of vogelsoorten op Texel. Strandsuppleties kunnen sedimentatieprocessen beïnvloeden en daarmee een effect hebben op de habitattypen zilte pionierbegroeiingen en schorren en zilte graslanden. Het habitatype embryonale duinen ondervindt mogelijk een effect door bedekking of vergraving of door het gebruik van te grof zand (verstui­ft moeilijker). Dit laatste heeft mogelijk ook gevolgen voor de habitattypen witte duinen, grijze duinen en vochtige duinvalleien. Daarnaast kan verstoring van de bontbekplevier, de strandplevier en dwergstern optreden en kunnen hun nesten bedekt worden door strandsuppleties.

Suppleties, zowel de vooroever- als de strandsuppleties, zijn in de Natura 2000-beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee opgenomen als huidige activiteiten en dus middels die beheerplannen vrijgesteld van Nb-wet vergunningsplicht. Ook de voorwaarden, als zijnde de mitigerende maatregelen bij deze suppleties worden in de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee beschreven. Voor Texel zijn alleen suppleties binnen de begrenzing van de Noordzeekustzone aan de orde. De basiskustlijn ligt rondom Texel namelijk alleen binnen de begrenzing van het deelgebied Noordzeekustzone. De in het beheerplan Noordzeekustzone opgenomen voorwaarden (bijlage B3.3.1.) zijn onlosmakelijk verbonden met het beheerplan Texel en dus ook van toepassing op dit beheerplan.

**Onderzoek en monitoringsactiviteiten** zijn opgenomen in de lijst met huidige activiteiten (Tabel 4.2, de nummers 70 t/m 85). In paragraaf 4.4.5 is aangegeven dat activiteit 79 'Tellen lepelaars vanuit vliegtuig' afzonderlijk vergund blijft. In de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee worden voor onderzoek- en monitorings- activiteiten aanvullende voorwaarden gegeven in bijlage B3.3.6. (Voorwaarden monitoring- en onderzoeksactiviteiten (regulier)). Deze voorwaarden zijn dus ook van toepassing op het beheerplan Texel.

### **Vergunningplichtige activiteiten, die afzonderlijk vergund blijven**

Voor de volgende activiteiten uit de lijst bestaand gebruik vormt het beheerplan geen vrijstelling van de vergunningplicht. Het gaat hier om de onderstaande activiteiten:

- Verleggen Sluftergeul (59).
- Tellen lepelaars vanuit vliegtuig (79).
- Ronde van Texel
- Laagvliegen voor inspectie e.d. door Rijkswaterstaat (activiteit beheerplan Waddenzee)

Het verleggen van de Sluftergeul gebeurt eens in de 4 à 5 jaar door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en vindt nu plaats zonder een Nb-wetvergunning. Een vrijstelling van de vergunningplicht middels het beheerplan wordt echter niet gewenst geacht door het bevoegd gezag.

Datzelfde geldt voor het tellen van lepelaars voor onderzoek vanuit een vliegtuig. Dit gebeurt tijdens het broedseizoen, een kwetsbare periode, ook voor andere vogelsoorten. In 2010 is de Nb-wetvergunning hiervoor verlengd. Voor het gehele Waddenzeegebied is door het bevoegd gezag besloten dat wetenschappelijk onderzoek niet vrijgesteld wordt in de beheerplannen.

De Nb-wet vergunning voor de uitvoering van inspectievluchten boven de Waddenzee en langs de kust van Texel door RWS-WNN wordt voortgezet. Het gaat om een Nb-wet-vergunning van onbepaalde duur. Dit betekent dat deze activiteiten Nb-wet-vergunningplichtig blijven. De betreffende vergunninghouders zijn bij brief in november 2011 of anderszins hiervan al op de hoogte gebracht.

### **Niet-vergunningplichtige activiteiten, misschien wel mitigatie vereist**

Deze categorie wordt gevuld met het 'bestaande gebruik'. Het gaat om activiteiten die voor 31 maart 2010, dat is de inwerkingtreding van de Crisis- en Herstelwet, of later tot en met de ter visie legging van dit beheerplan in het Natura 2000-gebied plaatsvonden.

In dit beheerplan is geanalyseerd of het bestaande gebruik zonder probleem doorgang kan vinden, of dat er aanleiding is om randvoorwaarden te stellen. In het eerste geval is het vergunningvrij. In het tweede geval kunnen de activiteiten eveneens zonder vergunning worden voortgezet, wanneer het binnen de aangegeven randvoorwaarden plaatsvindt. Wanneer vervolgens blijkt dat de uitvoering van een activiteit niet binnen de voorwaarden wordt uitgevoerd, kan het bevoegd gezag gebruik maken van de aanschrijvingsbevoegdheid die de wet geeft. Op grond daarvan kan het bevoegd gezag degene die 'bestaand gebruik' uitoefent verplichten om passende maatregelen te treffen om negatieve effecten tegen te gaan.

Op basis van de toetsing methodiek, zoals beschreven in paragraaf 4.3 en het achtergronddocument "Toetsing huidige activiteiten Texel", is voor de niet-vergunningplichtige activiteiten (categorie 4) bepaald of er knelpunten zijn tussen de activiteiten en de Natura 2000-doelen. Door de uitkomsten van de globale en de cumulatietoets is het mogelijk de van oudsher niet-vergunningplichtige activiteiten in te delen in de 3 categorieën:

#### **C4.1. Geen negatief of zelfs positieve effecten op het bereiken van de instandhoudingsdoelen**

Een groot gedeelte van de huidige activiteiten, zoals beschreven in de groslijst met huidige activiteiten hebben geen negatief effect op de behouddoelen. Deze waren al vergunningsvrij en blijven dat ook.

#### **C4.2. Beperkte negatieve effecten op het bereiken van de instandhoudings-doelen**

De betreffende activiteiten, welke in Tabel 4.2. aangeduid zijn met een oranje kleur, hebben op zichzelf een gering effect hebben, maar het betreffende habitatype of de doelsoort is kwetsbaar door een afname in oppervlakte of in aantal.

Dit vraagt om extra aandacht, vooral wanneer er meer activiteiten zijn, die op dezelfde habitatypen of doelsoorten een soortgelijk beperkt negatief effect hebben. Uit de cumulatietoets blijkt met name dat veel activiteiten een (mogelijke) verstoring hebben op de broedresultaten van de strandplevier, de bontbekplevier en de dwergsterns. En in mindere mate is er ook sprake van een cumulatief effect op de habitatypen zilte graslanden (binnendijks) en embryonale duinen en broedvogels in de duinen.

Voor de meeste huidige activiteiten met een beperkt negatief effect (oranje gekleurd in Tabel 4.2) zijn mitigerende maatregelen opgesteld. Deze maatregelen zijn genummerd en zijn qua nummer terug te vinden per activiteit in de laatste kolom. De onderstaande vijf mitigerende maatregelen dienen genomen te worden om de instandhoudingsdoelstellingen in combinatie met de huidige activiteiten mogelijk te maken.

1. Ten aanzien van de **embryonale duinen** zijn er relatief veel activiteiten, die een beperkt negatief effect hebben. Desondanks neemt het areaal toe. Daarom worden er geen mitigerende maatregelen voorgesteld. Wel is het wenselijk om de huidige activiteiten in en om de embryonale duinen te volgen. Bij toename van de recreatieve activiteiten of bij nieuwe locaties met embryonale duinen kan het wel nodig zijn om mitigerende maatregelen te treffen. Daarom wordt er nu alleen voorgesteld om jaarlijks de situatie te volgen en waar nodig actie te ondernemen.
2. Voor de **binnendijkse schorren en zilte graslanden (H1330B)**, die voorkomen in de natuurgebieden in de polders, is er sprake van een landbouwkundige ontwatering door en rondom de natuurgebieden. Deze ontwatering verstoort de hydrologie zodanig dat er maatregelen genomen moeten worden om de invloed van de landbouwkundige ontwatering te verkleinen en de uitbreidingsdoelstelling voor dit habitatype te kunnen realiseren. Hiervoor zijn of worden inrichtingsplannen opgesteld. Deze aanpassing van de ontwatering rondom de Natura 2000-gebieden in de polder zijn te beschouwen als mitigerende maatregelen voor het habitatype schorren en zilte graslanden (binnendijks). De maatregelen dragen waarschijnlijk ook bij aan een uitbreiding van dit habitatype op de lange termijn.
3. Voor **de strandplevier, de bontbekplevier en de dwergsterns** geldt dat hun broedbiotoop op het strand en zandplaten vaak tijdelijk verstoord wordt door verschillende activiteiten, waardoor het gezamenlijke effect van de afzonderlijke activiteiten om mitigerende maatregelen vraagt. Met name het aantal broedparen van de strandplevier en de bontbekplevier gaat de laatste jaren achteruit langs de Nederlandse kusten. Dit is deels te wijten aan het drukker worden van de stranden. Het aantal broedparen van de dwergstern neemt de laatste jaren in aantal toe. Als mitigerende maatregel wordt voorgesteld om op de stranden en de Hors bestaande broedgebieden af te zetten en zo te vrijwaren van verstoring door de huidige activiteiten. Dit gebeurt voor de dwergsterns nu ook al op de Hors. Het afzetten van de broedgebieden zal jaarlijks geëvalueerd en weer opnieuw vastgesteld worden door de beheeroverleggroep (werkwijze BOG), die voor Texel ingesteld wordt. Hierbij is een goede afstemming met Defensie nodig vanwege het militair gebruik van de Hors, waar Defensie als eigenaar ook het bevoegd gezag is. Hierbij kan aansluiting gezocht worden bij de gemeentelijke Strandnota waarin



een verdeling van de stranden in recreatieve, sportieve en natuurstranden gemaakt is.

Gezien het uitbreidingsdoel voor de strandplevier en de dwergstern is het wenselijk om ook potentiële broedgebieden te beschermen voor verstoring. Potentiële broedgebieden kunnen gebieden zijn waar ze vorige jaren gebroed hebben of erg ruime gebieden rond bestaande broedgevallen. Ook de potentiële broedgebieden dienen jaarlijks geëvalueerd en vastgesteld te worden door de beheeroverleggroep.

De in Tabel 4.2. genoemde activiteiten, zoals beschreven in de lijst bestaand gebruik (zie bijlage 6) en aangeduid met mitigerende maatregel nr. 3, kunnen worden voortgezet onder de voorwaarde van de mitigerende maatregel dat voldoende (potentiële) broedgebieden van de plevieren gevrijwaard worden van verstoring door menselijke activiteiten.

4. Als aanvullende mitigerende maatregel voor **de strandbroeders** is het gewenst dat helikopters van en naar de Joost Dourleinkazerne tijdens het broedseizoen niet boven de Hors vliegen, maar via de Waddenzee en de Mokbaai aanvliegen op de kazerne. Deze mitigerende maatregelen ondersteunt de afzetting van de broedgebieden op de Hors en vermindert zodoende mede de verstoring van broedgevallen op de Hors. De toetsing van deze activiteit maakt ook onderdeel uit van de landelijke Natuurbeschermingswetvergunning voor de militaire vliegactiviteiten.
5. Voor broedvogels in de duinen, zoals **de bruine** en **de blauwe kiekendief**, **de kleine mantelmeeuw**, **velduil**, **roodborsttapuit** en **de tapuit**, is er alleen voor de evenementen op het strand, zoals de dansfeesten en demonstraties van parachutespringen en vechtsporten een aanvullende mitigerende maatregel nodig. Bij het aanwijzen van de locaties voor deze activiteiten wordt nu al zoveel mogelijk rekening gehouden met de vogels. Dit blijft als voorwaarde voor deze activiteiten overeind. Een aanvullende mitigerende maatregel is dat de verlichting, behorende bij dit evenement, zoveel mogelijk beperkt blijft tot de locaties zelf, zodat de vogels 's avonds en 's nachts zo min mogelijk verstoord worden tijdens de broedperiode. Dit zal in overleg met de beheerder plaatsvinden.

#### **Aanvullende mitigerende maatregelen uit de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee**

In de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee worden om verstoring van concentraties vogels (vooral scholeksters) en zeehonden en bescherming van bruinvissen mitigerende maatregelen voorgesteld voor de activiteit (recreatief) vissen met staand want (activiteit 205 in Tabel 4.2)

Voor het **recreatief vissen met staand want** zijn in respectievelijk bijlage 4.1.6. en 4.1.8. van de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee mitigerende maatregelen opgenomen. De maatregelen richten zich met name op netlengte, maximaal 1 net per persoon en een meldingsplicht bij de desbetreffende gemeente. De registratie (en handhaving) vindt plaats door de gemeente.

Deze mitigerende maatregelen voor het recreatief staand wantvissen zijn ook van toepassing op het beheerplan Texel.

#### **C4.3. Significant negatieve effecten op het bereiken van de instandhoudings-doelen**

Hier wordt een significant negatief effect per activiteit bedoeld. Uit de globale toetsing zijn geen activiteiten naar voren gekomen, die op zichzelf een significant negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelen van Texel. Er zijn dan ook geen mitigerende maatregelen als voorwaarde aan de orde, die betrekking hebben op een zichzelf staande activiteit.

## 5 PAS Gebiedsanalyse

### 5.1 Inleiding, doel en probleemstelling

Stikstof is één van de grootste problemen bij de realisatie van de Natura 2000-doelen. Het gaat daarbij om de gevolgen van stikstofdepositie afkomstig uit de landbouw, het verkeer en de industrie op voor stikstof gevoelige habitats. In het overgrote deel van de gebieden bevinden zich voor stikstofgevoelige habitats en in ruim vijftig gebieden is er sprake van fors overbelaste situaties. Er is een groot verschil tussen het huidige depositieniveau en het uit een oogpunt van natuurdoelen gewenste depositieniveau.

Om de natuurdoelen in een aantal van de Natura 2000-gebieden te kunnen halen, moet de neerslag van stikstof - de stikstofdepositie - minder worden. Die depositie daalt weliswaar al tientallen jaren, maar is in veel gevallen nog steeds te groot om de stikstofgevoelige leefgebieden van planten en dieren - habitattypen in de Natura 2000-taal - weer een vitaal bestaan te bezorgen. Dat is slecht voor die habitattypen, maar het is ook slecht voor de plaatselijke en regionale economie.

De Habitatrictlijn (artikel 6 lid 1 en 2) schrijft voor om op gebiedsniveau minimaal verslechtering tegen te gaan en een reële inspanning – op grond van de zogenoemde loyale samenwerking – te leveren op weg naar het realiseren van de Natura 2000-doelstellingen. Deze doelstellingen worden landelijk vastgesteld en uitgewerkt in de beheerplannen. Het realiseren van de doelen mag door middel van het stellen van tussendoelen worden gefaseerd over meerdere beheerplanperiodes.

Sinds 31 maart 2010 voorziet de Natuurbeschermingswet 1998 in een juridisch kader voor een zogenoemde programmatische aanpak voor de vermindering van de stikstofdepositie (PAS). Het doel van de PAS is een samenhangende aanpak die verzekert dat de doelstellingen van voor stikstof gevoelige habitattypen of leefgebieden in de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd. Het biedt tevens inzicht in de ruimte voor ontwikkelingen die op deze gebieden effect kunnen hebben.

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is ingevoerd met als doel om de vastgelopen vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 weer vlot te trekken. De kern van de PAS is het maken van bindende afspraken om het stikstofprobleem aan te pakken op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal en per Natura 2000-gebied) en vanuit verschillende sectoren (landbouw, industrie, verkeer en vervoer). Daarbij moet de achteruitgang van de biodiversiteit worden gestopt, dus de stikstofbelasting teruggebracht, zonder de economische ontwikkeling in gevaar te brengen. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van een computer-rekenmodel Aerius Monitoring.

De huidige depositieniveaus maken het voor activiteiten in en rond Natura 2000-gebieden die bijdragen aan de stikstofdepositie moeilijk om een vergunning op grond van artikel 19d van de Nbwet te verkrijgen. Er is niet alleen een impasse ontstaan bij de vergunningverlening, maar ook bij het vaststellen van bestemmingsplannen (artikel 19j Nbwet) en de bepaling in het kader van het beheerplanproces van de activiteiten die in het licht van de instandhoudingsdoelen van het gebied - eventueel onder voorwaarde en beperkingen – doorgang kunnen vinden zonder vergunningentrajact (artikel 19a i.s.m. artikel 19d lid 2 Nbwet). De

PAS moet zorgen dat er in en rond de Natura 2000-gebieden weer ruimte komt voor economische ontwikkeling, terwijl tegelijkertijd wordt zeker gesteld dat de natuurkwaliteit in die gebieden behouden blijft of beter wordt. De PAS is bovendien bedoeld om de vergunningverleners, en achter hun de rechters, adequate informatie te verschaffen waaraan ze kunnen zien dat er nog ruimte is voor uitbreidingen en hoeveel.

Voor Texel is een afzonderlijk document opgesteld. In dit document 'PAS-analyse Herstelstrategieën voor de Duinen en Lage Land van Texel' (DLG/SBB, d.d. 20 mei 2015). In dit document wordt uitgebreid beschreven wat de stikstofproblematiek op Texel inhoudt met behulp van het rekenmodel Aerius en welke maatregelen er nodig zijn om deze invloed op de stikstofgevoelige habitattypen tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen.

#### **Relatie beheerplan en Programmatische Aanpak Stikstof**

De PAS en de beheerplannen lopen ieder hun eigen juridische spoor. Door de inhoudelijke samenhang en om een compleet beeld te schetsen, zijn in dit beheerplan wel delen uit de PAS overgenomen. Zo is de PAS-gebiedsanalyse voor de Duinen en Lage land Texel overgenomen in dit beheerplan en worden maatregelen die in het kader van de PAS worden getroffen ook in dit beheerplan beschreven en geoormerkt. Mocht er in de toekomst aanleiding zijn om wijzigingen aan te brengen aangaande de te treffen 'PAS-maatregelen' (zie art. 19ki, eerste en tweede lid uit het wetsvoorstel tot wijziging van de Nbwet in verband met de PAS), dan gebeurt dit binnen het juridische PAS-spoor. Dit beheerplan zal dan ook niet worden gewijzigd indien er tijdens de beheerplanperiode wijzigingen optreden aangaande de PAS. De meest recente informatie over de PAS en de te treffen maatregelen voor Duinen en lage land Texel zijn dan ook te vinden op de PAS-website <http://pas.natura2000.nl/>.

Dit hoofdstuk in het beheerplan geeft op grond van deze analyse van gegevens over het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel de ecologische onderbouwing van gebiedspecifieke herstelmaatregelen in het kader van de PAS. Voor het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land van Texel gaat het hierbij om de volgende habitattypen;

- H2130B Grijze duinen (kalkarm).
- H2130C Grijze duinen (heischraal).
- H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)
- H2150 Duinheiden met struikhei
- H2180A Duinbossen (droog).
- H2190A Vochtige duinvalleien (open water).
- H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt).

Voor deze habitattypen is een nadere uitwerking gemaakt in de PAS-gebiedsanalyse. Hierbij is gelet op de realisering van instandhoudingsdoelen van het betreffende habitatype en de overschrijding van de kritische depositiewaarden. Om te komen tot een juiste afweging en strategieën dient voor het Natura 2000-gebied een systeem- en knelpuntenanalyse te worden uitgewerkt. Op grond van een systeem- en knelpuntenanalyse zijn maatregelenpakketten opgesteld.

Het eerste deel van dit hoofdstuk, paragraaf 5.2 t/m 5.4, betreft het op rij zetten van relevante gegevens voor de systeem- en knelpuntenanalyse en de interpretatie daarvan. Het tweede deel, paragraaf 5.5 t/m 5.9, betreft de schets van oplossingsrichtingen en de uitwerking van maatregelenpakketten in ruimte en tijd.

Met het maatregelenpakket, opgenomen in het hier voorliggende beheerplan, wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de Natura 2000-doelen van dit gebied. Dit

maat- regelenpakket is gericht op het beschermen van de op Texel aanwezige stikstofgevoelige planten en soorten tegen de achtergrond van economische groei.

Het maatregelenpakket beoogt in de eerste beheerplanperiode het tegengaan van achteruitgang van alle stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden. Tegelijkertijd worden in deze periode waar mogelijk, en noodzakelijk volgens de instandhoudingsdoelstellingen, ook de kansen benut voor uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Dit wordt in de tweede beheerplanperiode voortgezet.

Aan het einde van de derde beheerplanperiode (2030):

- Mag er geen achteruitgang zijn opgetreden.
- Moeten kansen voor uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit, voor zover van toepassing, optimaal benut zijn.
- Er mogen geen belemmeringen zijn opgeworpen om, daar waar de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen nog niet zijn bereikt, deze in de jaren daarna alsnog te bereiken.

Bij uitvoer van het maatregelenpakket ontstaan er naar verwachting geen belemmeringen, die de verdere realisatie van de instandhoudingsdoelen op de langere termijn in de weg staan.

De voorgestelde herstelstrategieën zijn op basis van landelijke categorieën (1a, 1b, 2) beoordeeld op hun effectiviteit voor behoud of uitbreiding van het habitatype en verbetering van de kwaliteit.

## 5.2 Overzicht stikstofproblematiek n.a.v. Aerius analyse

De kern van de PAS is het maken van bindende afspraken om het stikstofprobleem aan te pakken op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal en per Natura 2000-gebied) en vanuit verschillende sectoren (landbouw, industrie, verkeer en vervoer). Daarbij moet de achteruitgang van de biodiversiteit worden gestopt, dus de stikstofbelasting teruggebracht, zonder de economische ontwikkeling in gevaar te brengen.

Via het model Aerius (versie Monitoring 14.2.1) is per Natura 2000-gebied berekend hoe de daling van de stikstofdepositie in tijd verloopt, afgezet per habitatype. Daarbij is bepaald of er sprake kan zijn van een te hoge stikstofbelasting. In een aantal gevallen kan de hoge stikstofbelasting tot gevolg hebben dat deze habitattypen (of delen hiervan) verslechteren. Dit is overigens niet altijd aan de orde. Veelal is het geval dat pas sprake is van een negatief effect door stikstofdepositie als daarnaast ook andere invloeden ontbreken of in onvoldoende mate zorgen voor de juiste abiotische of biotische omstandigheden die nodig zijn voor een goede kwalitatieve ontwikkeling van deze habitats (bijvoorbeeld hydrologische omstandigheden of gebrek aan dynamiek). Het is dus van belang om niet alleen te kijken naar de (omvang) van de stikstofdepositie, maar ook de huidige kwaliteit van de habitattypen te beoordelen en ook na te gaan in hoeverre er nu sprake is van een dalende of stijgende trend.

Pas als al deze informatie bekend is kan worden bepaald welke maatregelen er genomen moeten worden om de bijzondere habitattypen te beschermen en/of te zorgen dat de instandhoudingsdoelen voor deze habitattypen ook daadwerkelijk gehaald kunnen worden.

Voor Texel zijn in de aanwijzingsbesluiten van de Duinen en Lage Land van Texel (D), de Waddenzee (W) en de Noordzeekustzone (N) zogenaamde

“instandhoudingsdoel- stellingen” bepaald. In Tabel 5.1. is een overzicht gegeven van de op Texel aangewezen habitattypen. Voor de doelstellingen per habitatype wordt verwezen naar paragraaf 2.2. In de tabel is per habitatype aangegeven wat de kritische depositiewaarde (KDW) van de stikstofneerslag is en of het habitatype als stikstofgevoelig wordt aangemerkt (Van Dobben e.a., 2012). De laatste kolom geeft aan of de KDW voor het betreffende habitatype in de huidige situatie op Texel wordt overschreden blijkens de Aeries Monitoring 14.2.1 berekening. Zie hiervoor ook Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Overzicht van aangewezen habitattypen op Texel met de stikstofgevoeligheid (op basis van Van Dobben e.a., 2012) en de instandhoudingsdoelstellingen. In de laatste kolom is aangegeven of de KDW wordt overschreden volgens de Aeries Monitoring 14.2.1. berekening. Zie daarvoor ook figuur 5.4.

Habitattypen (voor zover relevant voor het eiland Texel)		KDW (mol N ha/jr)	Stikstofgevoelig	Over-schrijding KDW?
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1643	gevoelig	Nee
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	1500	gevoelig	Nee
H1320	Slijkgrasvelden	1643	gevoelig	Nee
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	gevoelig	Nee
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	gevoelig	Nee
H2110	Embryonale duinen	1429	gevoelig	Nee
H2120	Witte duinen	1429	gevoelig	Nee
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	1071	<b>zeer gevoelig</b>	Nee
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	714	<b>zeer gevoelig</b>	Ja
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	714	<b>zeer gevoelig</b>	Ja
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	1071	<b>zeer gevoelig</b>	Ja*
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	1071	<b>zeer gevoelig</b>	Ja
H2150	*Duinheiden met struikhei	1071	<b>zeer gevoelig</b>	Ja
H2160	Duindoornstruwelen	2000	gevoelig	Nee
H2170	Kruipwilgstruwelen	2286	gevoelig	Nee
H2180A	Duinbossen (droog) berken-eiken	1071	<b>zeer gevoelig</b>	Ja
H2180B	Duinbossen (vochtig)	2214	gevoelig	Nee
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	gevoelig	Nee
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water oligo-mesotroof)	1000	<b>zeer gevoelig</b>	Ja
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	gevoelig	Ja
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1071	<b>zeer gevoelig</b>	Ja
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	> 2400	minder / niet	Nee
H7210	Galigaanmoerassen	1571	minder / niet	Nee

\* Dit habitatype komt niet lokaliseerbaar (minder dan 1,0 ha) voor op Texel (zie ook inleiding) en is verder niet meegenomen in deze gebiedsanalyse

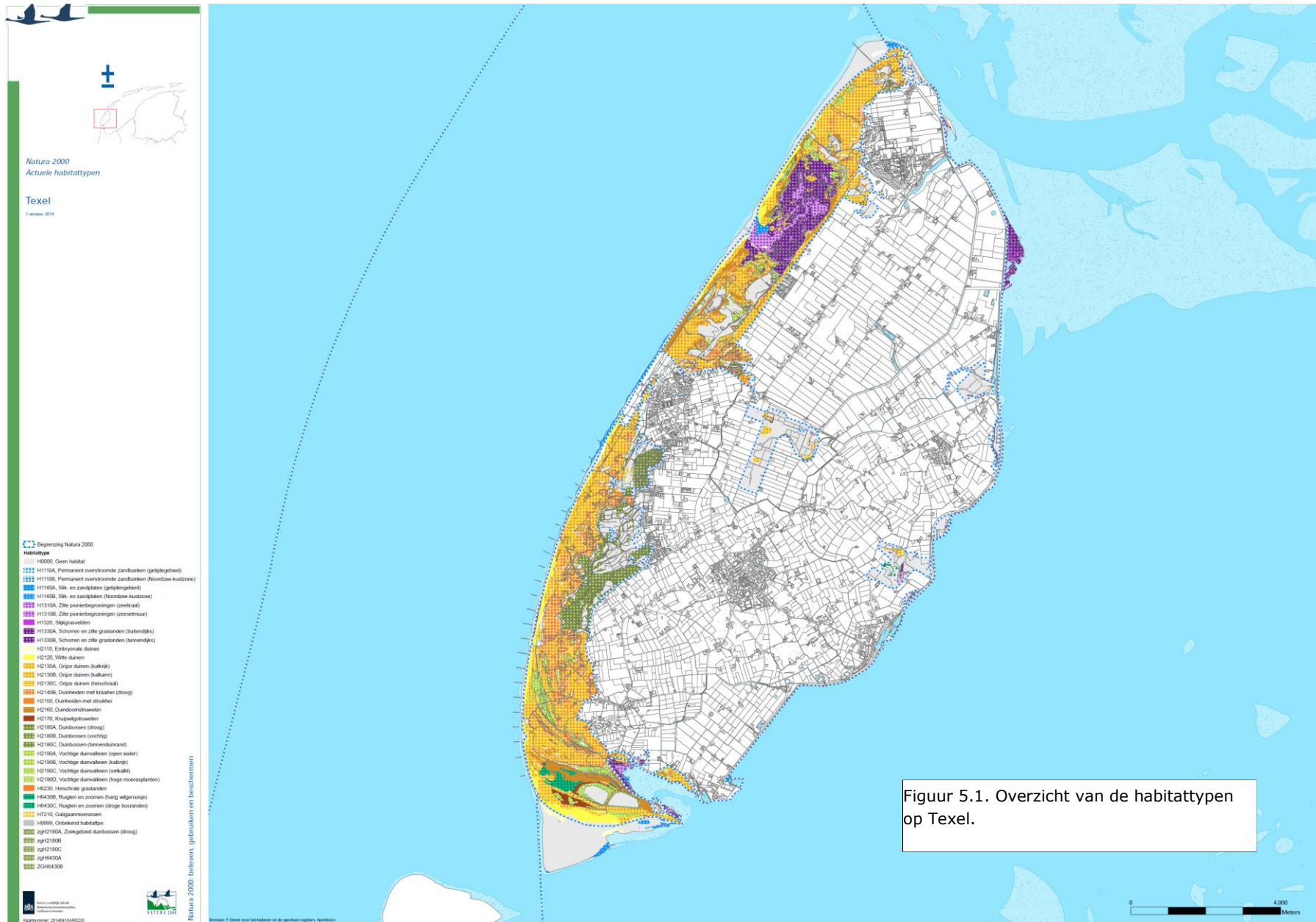
Naast deze habitattypen is er op de vastgestelde habitattypenkaart (zie

Figuur 3.7) ook nog een 'habitattype' aangeduid als H9999:2. Dit betreffen locaties, waar meerdere habitats niet kunnen worden uitgesloten. Daarom zijn deze oppervlaktes meegenomen als H9999:2 meegenomen in deze gebiedsanalyse.

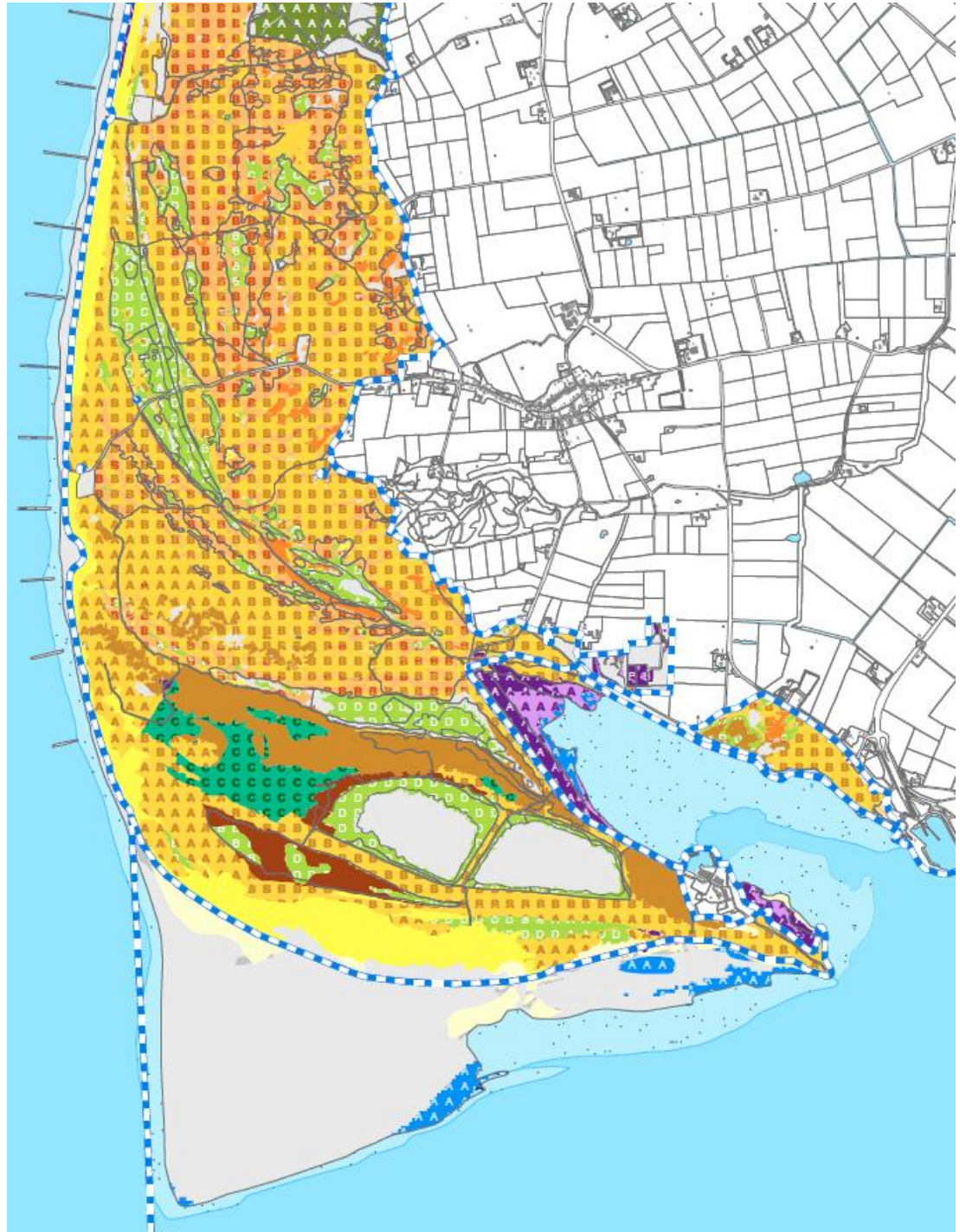
Het areaal van de verschillende habitattypen, waarvoor op Texel in de aanwijzingsbesluiten een instandhoudingsdoelstelling is opgenomen, is in een kaartbeeld samengevat. (Figuur 5.1) Dit is de zogenaamde habitattypenkaart. Een meer gedetailleerde weergave van de habitattypenkaart is weergegeven in de figuren Figuur 5.2 t/m Figuur 5.5.

*Legenda bij de figuren 5.1 t/m 5.5*

	H0000, Geen habitat
	H1110A, Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)
	H1110B, Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustz)
	H1140A, Slik- en zandplaten (getijdengebied)
	H1140B, Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)
	H1310A, Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
	H1310B, Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)
	H1320, Slijkgrasvelden
	H1330A, Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
	H1330B, Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
	H2110, Embryonale duinen
	H2120, Witte duinen
	H2130A, Grijze duinen (kalkrijk)
	H2130B, Grijze duinen (kalkarm)
	H2130C, Grijze duinen (heischraal)
	H2140B, Duinheiden met kraaihei (droog)
	H2150, Duinheiden met struikhei
	H2160, Duindoornstruwelen
	H2170, Kruipligstruwelen
	H2180A, Duinbossen (droog)
	H2180B, Duinbossen (vochtig)
	H2180C, Duinbossen (binnenduinrand)
	H2190A, Vochtige duinvalleien (open water)
	H2190B, Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
	H2190C, Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
	H2190D, Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
	H6230, Heischrale graslanden
	H6430B, Ruigten en zoomen (harig wilgeroosje)
	H6430C, Ruigten en zoomen (droge bosranden)
	H7210, Galigaanmoerassen
	H9999, Onbekend habitattpe
	zgH2180A, Zoekgebied duinbossen (droog)
	zgH2180B
	zgH2180C
	zgH6430A
	ZGH6430B

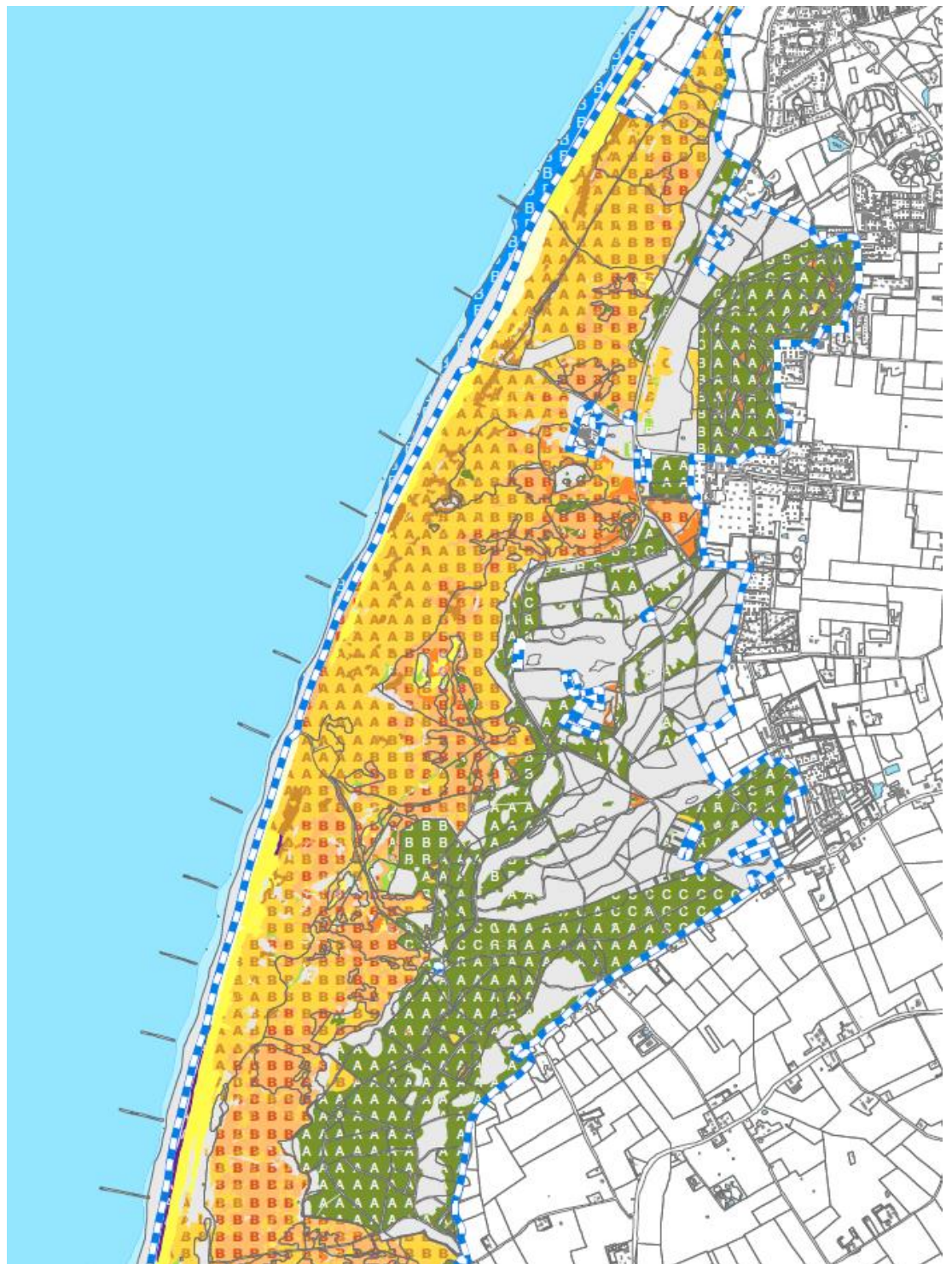


Figuur 5.1. Overzicht van de habitattypen op Texel.



Figuur 5.2. Gedeelte van de habitattypenkaart op Texel (De Hors tot de Bollekamer).

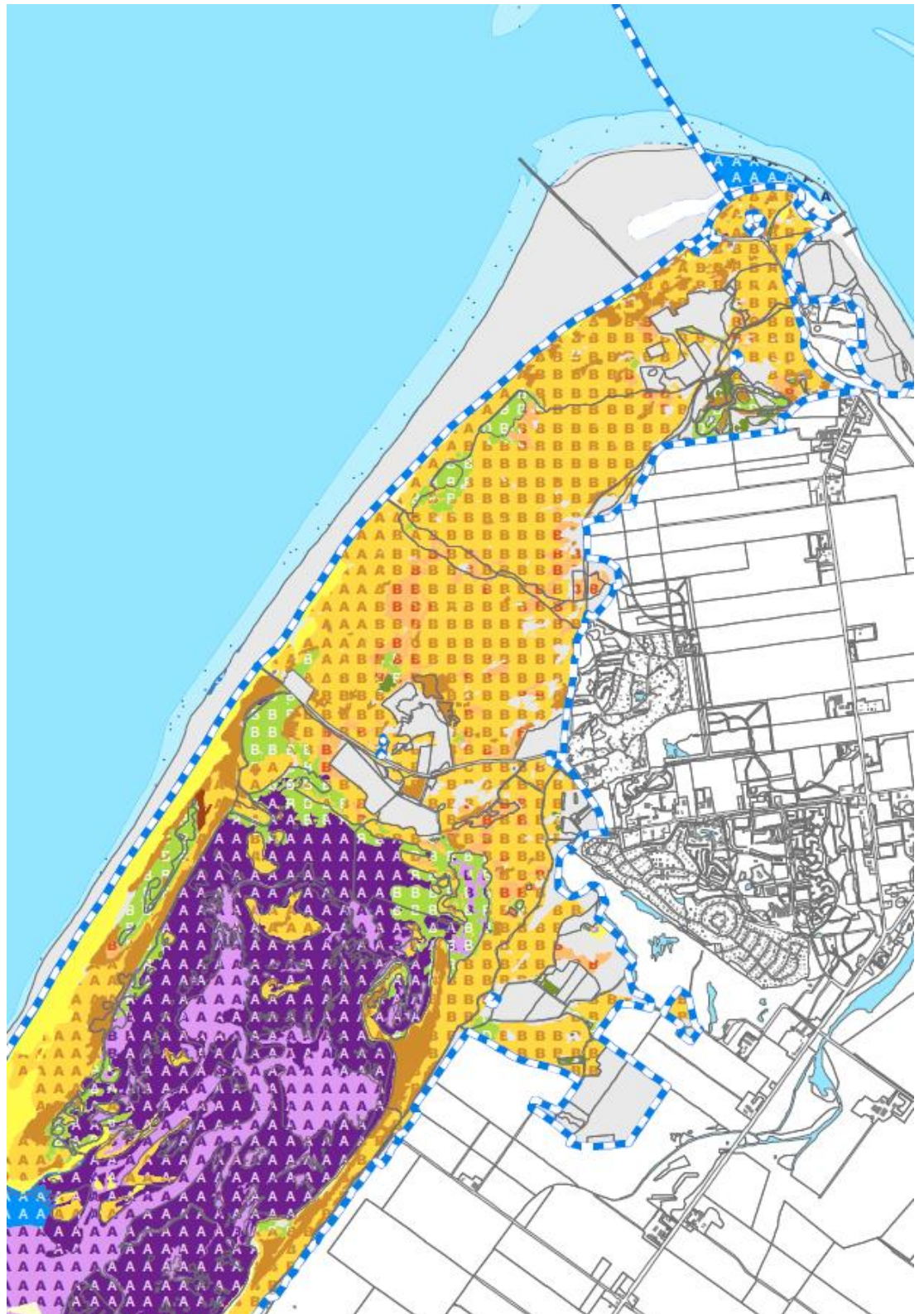




Figuur 5.3. Gedeelte van de habitattypenkaart op Texel (het bosgebied De Dennen tot de Koog).



Figuur 5.4. Gedeelte van de habitattypenkaart op Texel (De Nederlanden en de Slufter).



Figuur 5.5. Gedeelte van de habitattypenkaart op Texel (De Eierlandse duinen).



### **Leeswijzer**

Om te komen tot een juiste afweging van strategieën is voor het Natura 2000-gebied in paragraaf 5.4 een systeem- en knelpuntenanalyse uitgewerkt. Op grond daarvan zijn in paragraaf 5.5 maatregelenpakketten aangegeven. Het eerste deel van de analyse betreft het op een rij zetten van relevante gegevens voor systeem- en knelpuntenanalyse en de interpretatie daarvan. Het tweede deel betreft de schets van oplossingsrichtingen en de uitwerking van maatregelenpakketten in ruimte en tijd. In paragraaf 5.6 wordt vervolgens ook de relatie met de vogel en habitatrictlijnsoorten behandeld. Middels een stappenschema wordt afgewogen welke soorten in relatie met de herstelstrategieën voor bovenstaande habitattypen meegenomen en of extra maatregelen noodzakelijk zijn. Het resultaat van deze afweging wordt in paragraaf 5.7 beschreven.

## **5.3 Resultaten Monitor 14.2.1**

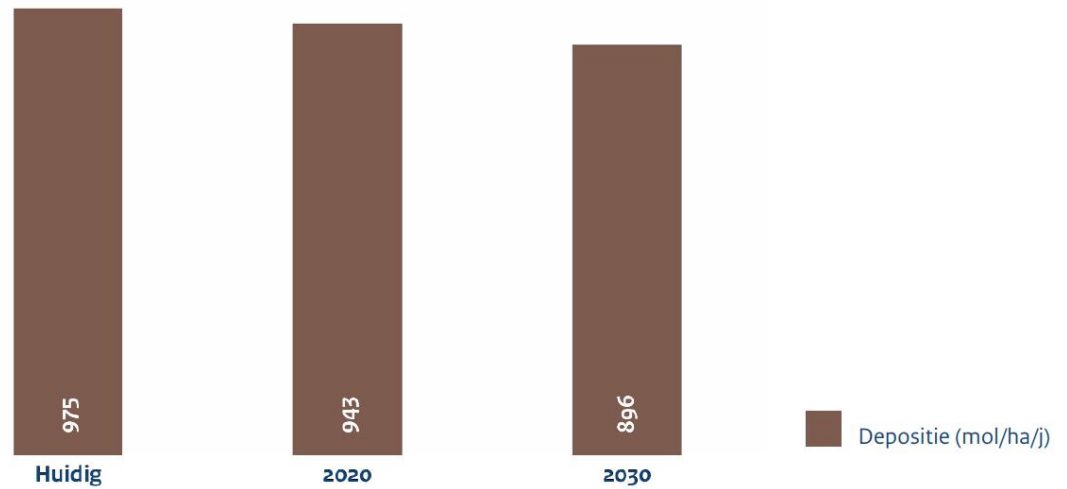
Met het rekeninstrument Monitor 14.2.1 is de stikstofdepositie op Texel bepaald in de actuele situatie en in de toekomst (2020 en 2030). Bij de bepaling van de toekomstige depositiewaarden is rekening gehouden met het (inter)nationale beleid tot terugdringing van de stikstofuitstoot.

Op een groot deel van de Natura 2000-gebieden op Texel ligt een atmosferische depositie, die de kritische depositiewaarde (KDW) van een aantal habitattypen overschrijdt (zie FigurenFiguur 5.8 en Figuur 5.9). Deze atmosferische depositie en de bijbehorende overschrijdingen van de KDW's van verschillende habitattypen zijn bepalend voor het PAS-maatregelenpakket om de effecten van de depositie te verminderen. Daarnaast zijn deze overschrijdingen, nu en in de jaren 2020 en 2030 ook maatgevend voor de economische ontwikkelingsruimte, die vrijgegeven kan worden. De uitvoering van het PAS-maatregelenpakket maakt het uitgeven van economische ontwikkelingsruimte mogelijk

### *5.3.1 Depositie ten opzichte van de KDW per tijdvak*

In Figuur 5.6. tonen staafdiagrammen de verwachte depositie afname op het gehele gebied op basis van de autonome ontwikkeling, provinciaal beleid en rijksbeleid over de perioden van nu tot 2020 en 2020 tot 2030. Hierbij is met de volgende drie factoren rekening gehouden:

1. Autonome ontwikkeling in bestaande activiteiten
2. Generieke beleid (provinciaal en rijk) gericht op het dalen van de stikstofdepositie
3. Achtergronddepositie



Figuur 5.6. Depositieafname volgens Monitor 14.2.1

Voor het ecologisch oordeel is van belang welk depositieniveau wordt bereikt bij benutting van alle ontwikkelingsruimte. In deze analyse is rekening gehouden met de totale stikstofdepositie, die berekend is met Aeries Monitor 14.2.1. De prognose van de ontwikkeling van de stikstofdepositie volgens Aeries Monitor 14.2.1. is weergegeven in Figuur 5.6. Bij de berekening van de stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak is de ontwikkelingsruimte, die voor dit gebied in dit tijdvak van het programma beschikbaar is, ingecalculeerd. De weergegeven stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak is inclusief de uitgifte van ontwikkelingsruimte. Bij het ecologisch oordeel is er rekening mee gehouden dat de afname van de stikstofdepositie niet volgens een rechte lijn verloopt, maar volgens een golvende dalende lijn.

Er is in aanmerking genomen dat in het begin van het tijdvak van het programma mogelijk een tijdelijke toename van de stikstofdepositie kan plaatsvinden ten opzichte van de uitgangssituatie bij aanvang van het programma. Hiervan kan sprake zijn, wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie of bij tijdelijke projecten.

De ontwikkelingsruimte als geheel is gelimiteerd. Een mogelijke tijdelijke toename van depositie aan het begin van het tijdvak gaat altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie.

Uit de berekeningen met Aeries Monitor 14.2.1. blijkt dat er aan het eind van het eerste tijdvak (2016-2021) ten opzichte van de huidige situatie, sprake is van een afname van de stikstofdepositie met gemiddeld 32 mol/ha.jr op de meeste plekken van het gebied.

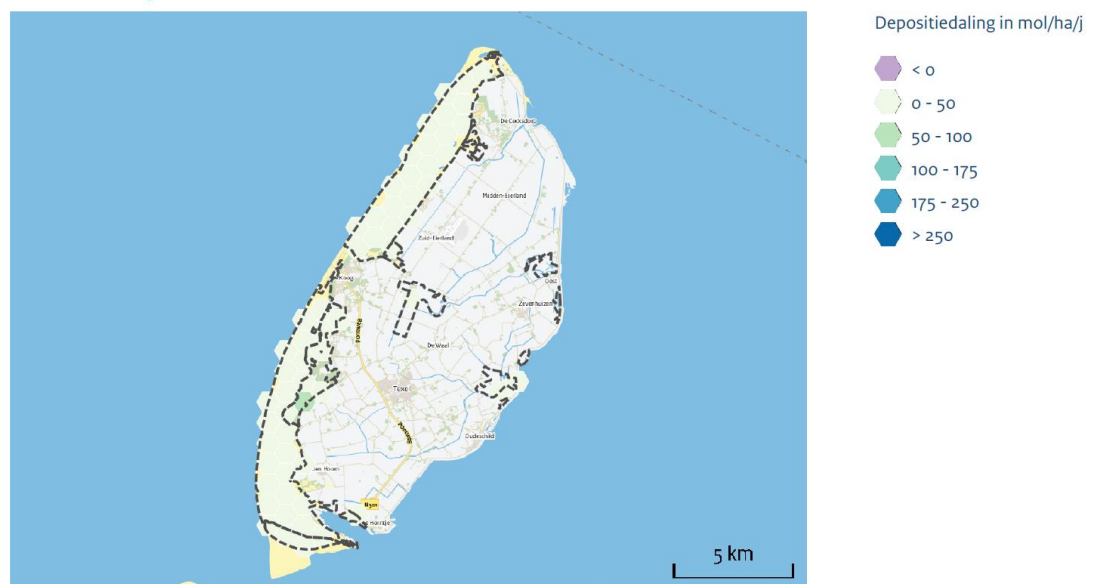
In het geval zich aan het begin van het tijdvak van het programma een tijdelijke toename van stikstofdepositie voordoet, zou dit voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van herstel- maatregelen kunnen leiden tot zuurdere en voedselrijkere condities (van bodem en water) en tot een grotere beschikbaarheid van voedingsstoffen en mineralen van vegetatie. De voor dit gebied in hoofdstuk 5 opgenomen herstelmaatregelen voorkomen echter dat deze tijdelijke situatie daadwerkelijk tot verslechtering van habitattypen leidt. De habitattypen hebben een relatief lange responstijd op veranderingen in het abiotische systeem. De in hoofdstuk 5 opgenomen herstelmaatregelen, die in het eerste tijdvak worden genomen, hebben deels een korte responstijd en dus een relatief snel effect. Dit

houdt in dat binnen de responstijd van de habitattypen op een eventuele toename van depositie de noodzakelijke maatregelen worden genomen, die ervoor zorgen dat er geen achteruitgang van de kwaliteit of het oppervlakte van habitattypen optreedt. De gekozen maatregelen hebben een optimaal effect op het tegengaan van verslechtering en het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De reeds aanwezige, maar als gevolg van de verhoging van de stikstofdepositie ook de extra geaccumuleerde stikstof zal uit het systeem worden door begrazen en plagen. Deze maatregelen zorgen specifiek voor de grijze duinen, de duinheiden en vochtige duinvalleien (zie hoofdstuk 5) al direct bij de uitvoering daarvan voor een aanzienlijke afvoer van stikstof uit het systeem.

Doordat een tijdelijke toename in de eerste helft van het PAS-tijdvak bovendien per definitie gevolgd wordt door een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte en versnelde afname van depositie in de tweede helft van het PAS-tijdvak zal de beschikbaarheid van stikstof voor het systeem weer afnemen. Een tijdelijke toename van depositie in de eerste helft van het tijdvak van het programma leidt daarom niet tot ecologische verslechtering van de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden in dit gebied.

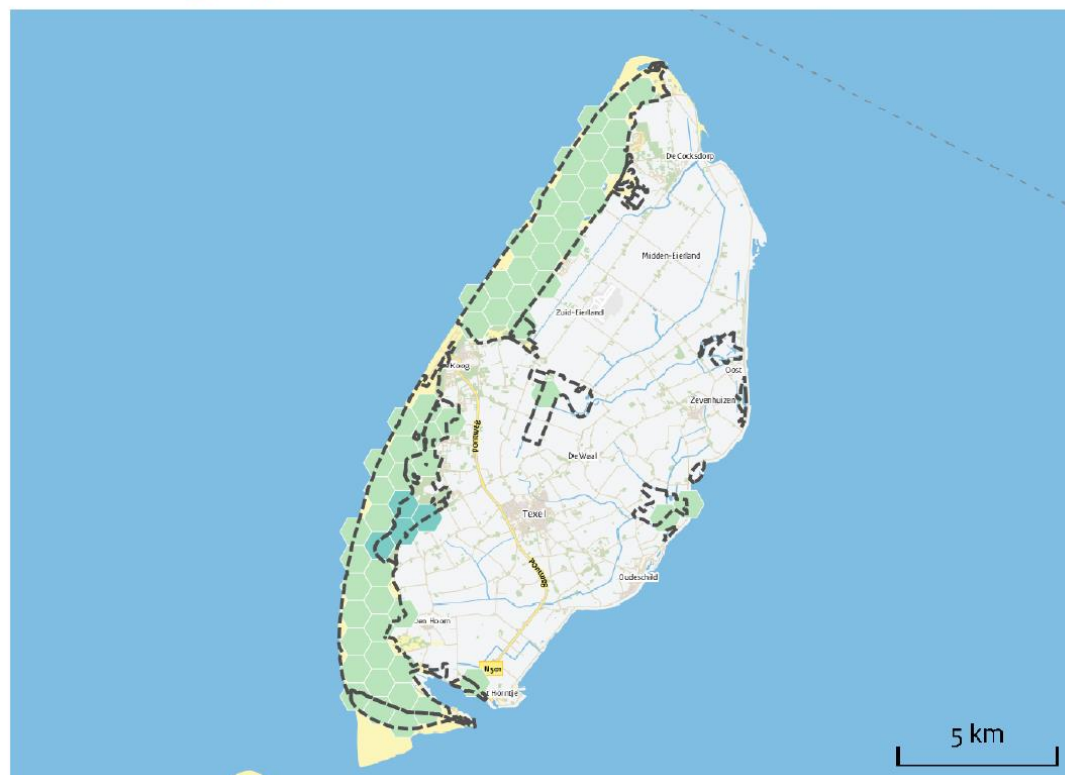
De ruimtelijke verdeling van de depositiedaling in de periode huidig – 2020 en huidig -2030 is weergegeven in de figuren Figuur 5.7. en Figuur 5.8

Periode huidig - 2020



Figuur 5.7. Overzichtskaart van de afname van de stikdepositie in de periode huidig - 2020 (a).

### Periode huidig - 2030



Figuur 5.8. Overzichtskaart van de afname van de stikdepositie in de periodes huidig – 2030 (b) (legenda zie Figuur 5.7).

#### Overschrijding KDW

Uit de voorgaande figuur blijkt dat de stikstofdepositie gemiddeld afneemt in het Natura 2000-gebied. Desondanks wordt de kritische depositiewaarde (KDW) voor een aantal stikstofgevoelige habitattypen overschreden. Dit staat in de volgende tabel per habitatype en tijdvak aangegeven.

In Figuur 5.9, zijn de onderstaande tabellen, staan de op Texel aangewezen, stikstofgevoelige, gekarteerde habitattypen. Ook habitattypen die stikstofgevoelig zijn, maar waarbij de KDW niet wordt overschreden, staan in dit overzicht. Per habitatype is de ontwikkeling van de stikstofbelasting ten opzichte van de KDW inzichtelijk gemaakt, gedurende de drie tijdvakken.



Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW	Aandeel overbelast
H1310 A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	189,1 ha	98,2 ha	1643	Huidig 2020 2030	0% 0% 0%
H1310 B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	122,6 ha	16,6 ha	1500	Huidig 2020 2030	0% 0% 0%
H1330 A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	344,8 ha	241,0 ha	1571	Huidig 2020 2030	0% 0% 0%
H1330 B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	8,9 ha	8,9 ha	1571	Huidig 2020 2030	0% 0% 0%
H2110 Embryonale duinen	115,3 ha	31,2 ha	1429	Huidig 2020 2030	0% 0% 0%
H2120 Witte duinen	187,8 ha	147,8 ha	1429	Huidig 2020 2030	0% 0% 0%
H2130 A Grijze duinen (kalkrijk)	489,5 ha	219,7 ha	1071	Huidig 2020 2030	0% 0% 0%
H2130 B Grijze duinen (kalkarm)	1.194,9 ha	638,7 ha	714	Huidig 2020 2030	100% 100% 99%
H2130 C Grijze duinen (heischraal)	67,7 ha	18,9 ha	714	Huidig 2020 2030	100% 100% 99%
H2140 A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1071	Huidig 2020 2030	27% 19% 0%

Figuur 5.9. Grafiek van de mate van overschrijding van de N depositie voor de habitattypen en soorten op Texel in huidige situatie, 2020 en 2030 (vervolg) (Monitor 14.2.1.)

Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW	Aandeel overbelast
H2140 B Duinheiden met kraaihei (droog)	738,7 ha	293,4 ha	1071	Huidig	7%
				2020	4%
				2030	3%
H2150 Duinheiden met struikhei	120,1 ha	34,9 ha	1071	Huidig	18%
				2020	13%
				2030	7%
H2160 Duindoornstruwelen	510,3 ha	155,6 ha	2000	Huidig	0%
				2020	0%
				2030	0%
H2170 Kruipwilgstruwelen	53,5 ha	18,3 ha	2286	Huidig	0%
				2020	0%
				2030	0%
H2180 Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	209,2 ha	188,0 ha	1071	Huidig	95%
				2020	94%
				2030	92%
H2180 B Duinbossen (vochtig)	43,0 ha	29,7 ha	2214	Huidig	0%
				2020	0%
				2030	0%
H2180 C Duinbossen (binnenduinrand)	28,5 ha	27,9 ha	1786	Huidig	0%
				2020	0%
				2030	0%
H2190 Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	41,3 ha	13,1 ha	1000	Huidig	21%
				2020	6%
				2030	1%
H2190 B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	242,9 ha	83,4 ha	1429	Huidig	2%
				2020	1%
				2030	0%
H2190 C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	36,5 ha	6,3 ha	1071	Huidig	2%
				2020	1%
				2030	0%
H6230 Heischrale graslanden	< 1,0 ha	< 1,0 ha	714	Huidig	100%
				2020	100%
				2030	100%
H7210 Galigaanmoerassen	13,2 ha	2,8 ha	1571	Huidig	0%
				2020	0%
				2030	0%

Figuur 5.9 (vervolg) Grafiek van de mate van overschrijding van de N depositie voor de habitattypen en soorten op Texel in huidige situatie, 2020 en 2030 (Monitor 14.2.1.)

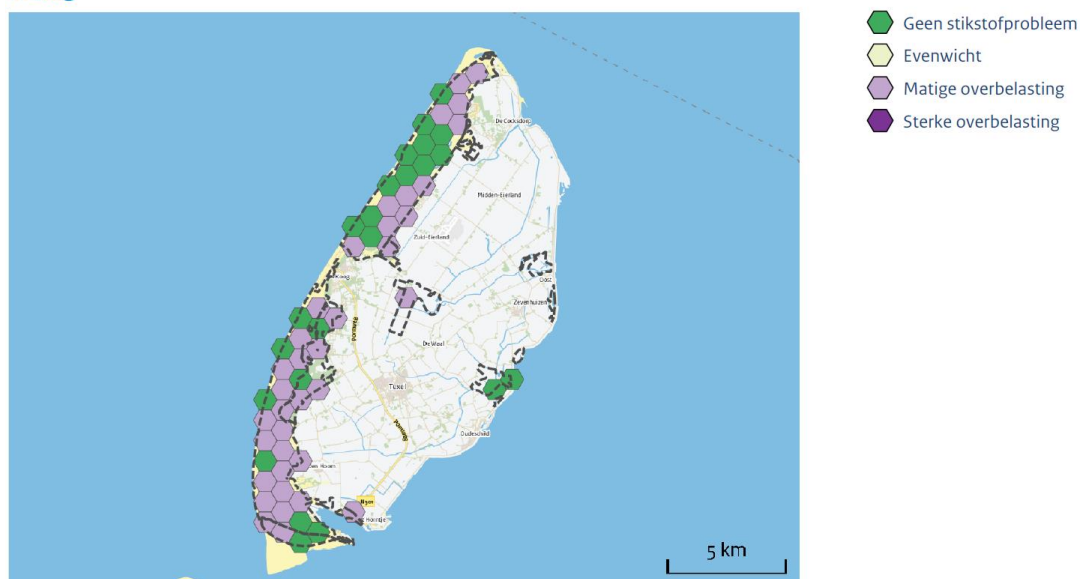


Figuur 5.9 (vervolg) Grafiek van de mate van overschrijding van de N depositie voor de habitattypen en soorten op Texel in huidige situatie, 2020 en 2030 (Monitor 14.2.1.)

Voor de gebieden met de aanduiding H9999:2, waarvan onbekend of onzeker is welk habitatype er voorkomt, is de KDW van de meest kritische aangewezen habitatype toegepast. Dat is in het geval van Texel een KDW van 714 mol per hectare, zijnde de KDW van de Grijze duinen kalkarm. De oppervlakte van H9999:2 bedraagt op Texel 4,5 hectare, waarvan 0,16 hectare binnen de begrenzing van het deelgebied Duinen en Lage land. Deze oppervlakte is verwaarloosbaar klein en zal verder niet meegenomen worden in deze gebiedsanalyse.

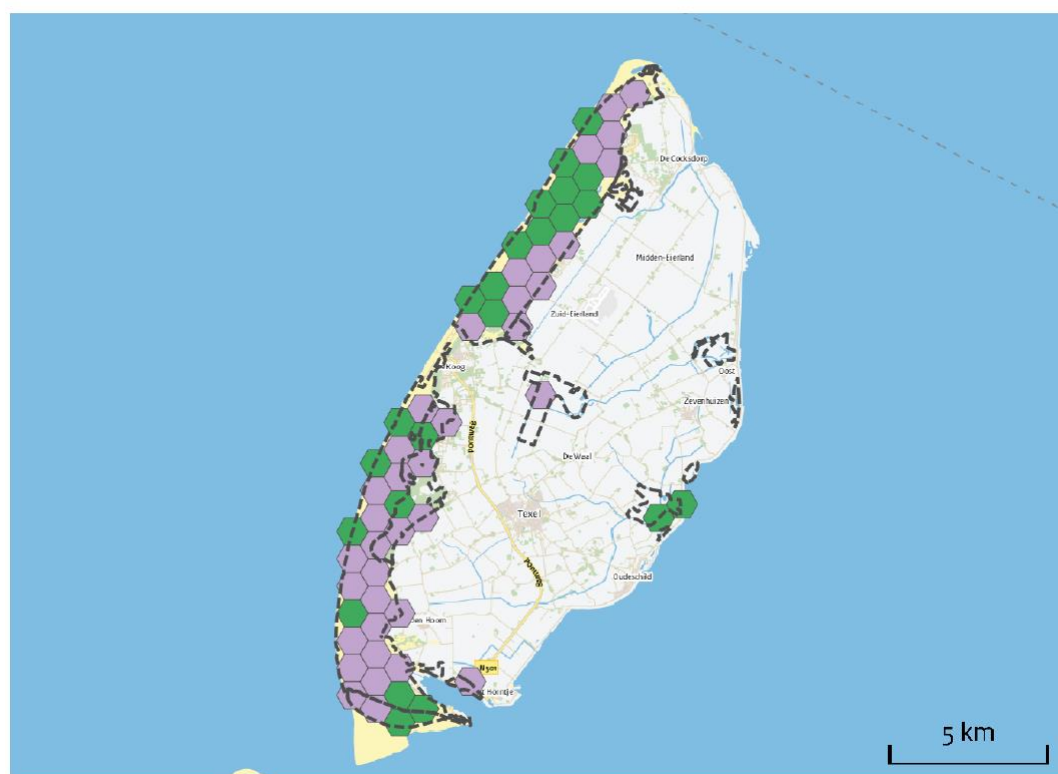
Figuur 5.9 geven weer in welke mate het gebied te maken heeft met de overbelasting in de huidige situatie, 2020 en 2030, gebaseerd op de aanwezige stikstofgevoelige habitattypen. Alleen de hexagonen waarbinnen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig zijn, staan op kaart weergegeven.

### Huidig

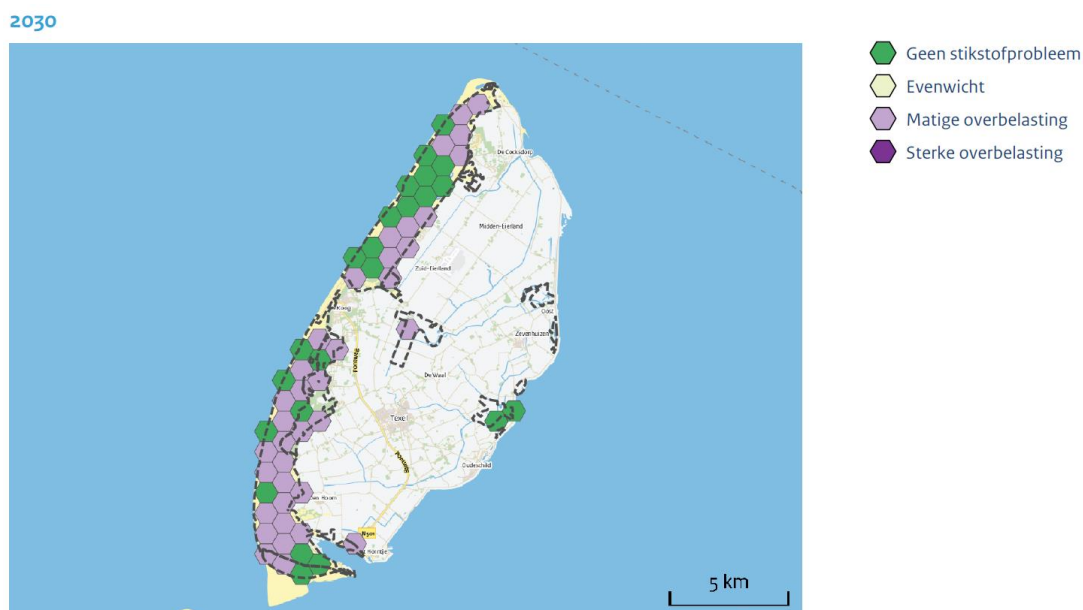


Figuur 5.10. Samenvattend overzicht van de huidige stikstofbelasting op Texel. Aangegeven wordt de overschrijding in klassen van sterke overbelasting tot geen (Monitor 14.2.1).

### 2020



Figuur 5.11. Samenvattend overzicht van de stikstofbelasting op Texel in het jaar 2020. Aangegeven wordt de overschrijding in klassen van sterke overbelasting tot geen (Monitor 14.2.1).



Figuur 5.12. Samenvattend overzicht van de stikstofbelasting op Texel in 2030. Aangegeven wordt de overschrijding in klassen van sterke overbelasting tot geen (Monitor 14.2.1).

Uit de grafiek van Figuur 5.9 zijn die habitattypen geselecteerd met een overbelasting. Voor deze habitattypen is een nadere analyse nodig om na te gaan in hoeverre extra maatregelen uit de herstelstrategieën nodig zijn om aan de instandhoudingsdoelstelling te kunnen beantwoorden. In ieder geval moet achteruitgang in oppervlakte en kwaliteit worden voorkomen. Het gaat daarbij om de volgende habitattypen:

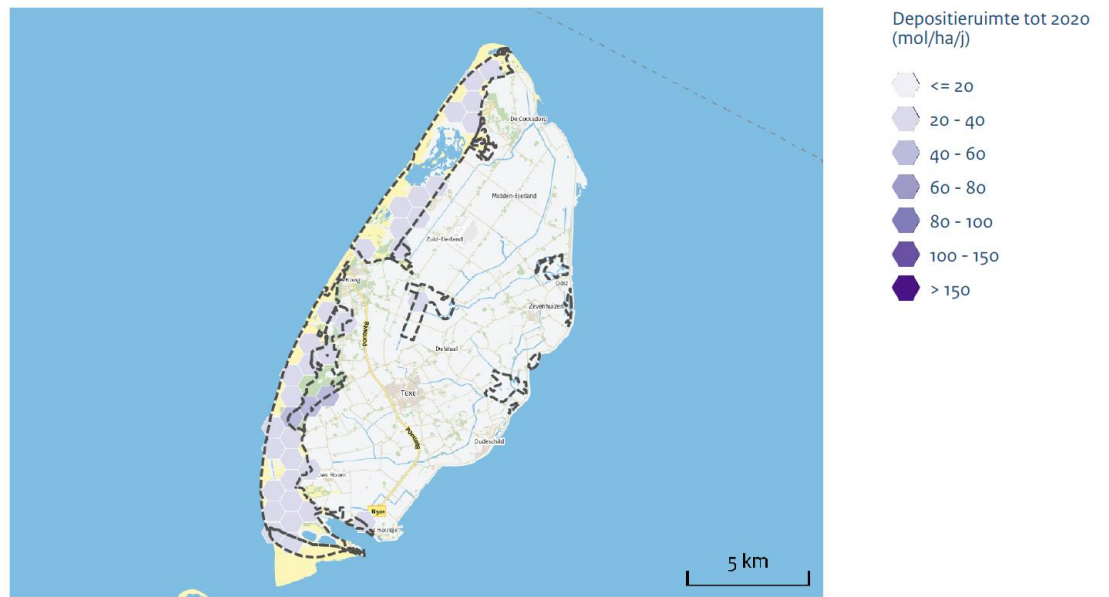
1. H2130B Grijze duinen (kalkarm)
2. H2130C Grijze duinen (heischraal)
3. H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)
4. H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)
5. H2150 Duinheiden met struikhei
6. H2180A Duinbossen (droog) - eikenberkenbos
7. H2190A Vochtige duinvalleien (open water) – oligo- tot mesotroof
8. H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
9. H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
10. H6230 Heischrale graslanden

Voor de habitattypen H2140A en H6230 geldt dat volgens Monitor 14.2.1 er een oppervlakte kleiner dan 1,0 hectare voor zou komen. Op de vastgestelde habitattypenkaart voor Texel komen deze oppervlakte van beide habitattypen niet voor. Gezien de waarschijnlijk kleine oppervlakte(s), waarin deze habitattypen mogelijk voorkomen en het feit dat deze locaties niet op de habitattypenkaart terug te vinden zijn, zijn deze habitattypen verder niet meegenomen in deze gebiedsanalyse.

De habitattypen 2160, 2170 en 7210 zijn ook gevoelig voor depositie. Omdat er bij deze typen geen overschrijding van de KDW plaatsvindt worden deze hier niet besproken. In het beheerplan wordt wel ingegaan op deze habitattypen.

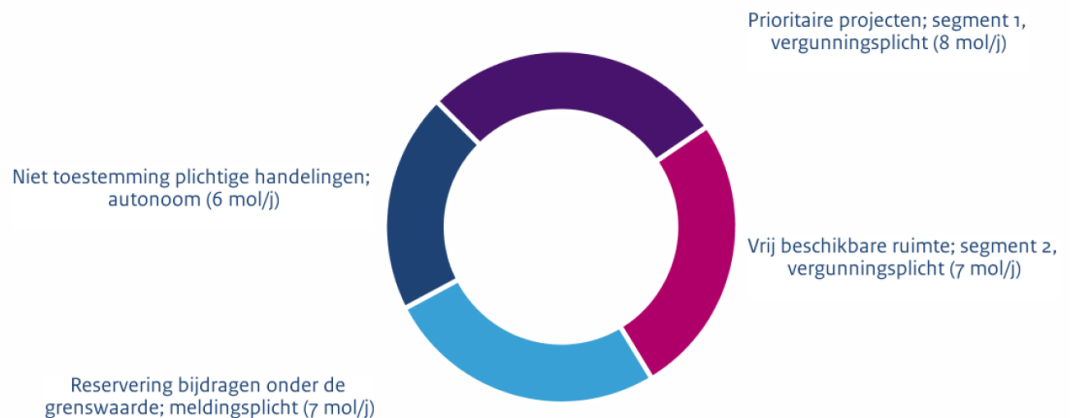
5.3.2 *Ontwikkelingsruimte per tijdvak*

De ontwikkelingsruimte is de ruimte die beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. Een gedeelte van de ontwikkelingsruimte is gereserveerd voor prioritaire projecten, vergunning- plichtige projecten (projecten met een belasting groter dan 1 mol), een gedeelte voor projecten waarvoor geen vergunningplicht geldt maar wel een meldingsplicht (projecten met een stikstofbelasting van minder dan 1 mol) en een gedeelte voor autonome ontwikkeling.



Figuur 5.13. Beschikbare depositieruimte tot 2020 op hexagoonniveau (Monitor 14.2.1).

In onderstaande Figuur 5.14 staat de verdeling over de vier segmenten weergegeven. In dit gebied is er over de periode van nu tot 2020 gemiddeld 29 mol N/ha ontwikkelingsruimte. Hiervan is 14 mol N/ha beschikbaar voor nieuwe vergunningplichtige projecten. Van de ontwikkelingsruimte binnen segment 2 wordt 60% beschikbaar gesteld in de eerste helft van tijdvak 1 en 40% in de tweede helft.

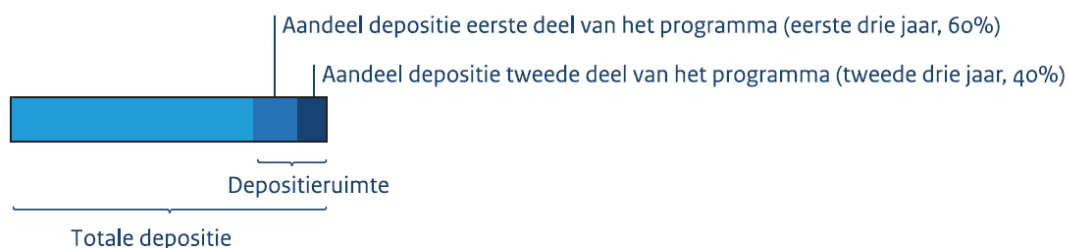


Figuur 5.14. Verdeling van de beschikbare depositieruimte per segment (Monitor 14.2.1). Tot 2020 komt binnen segment 2 60% beschikbaar van de depositieruimte.

### 5.3.3

#### Ontwikkelingsruimte per habitatype

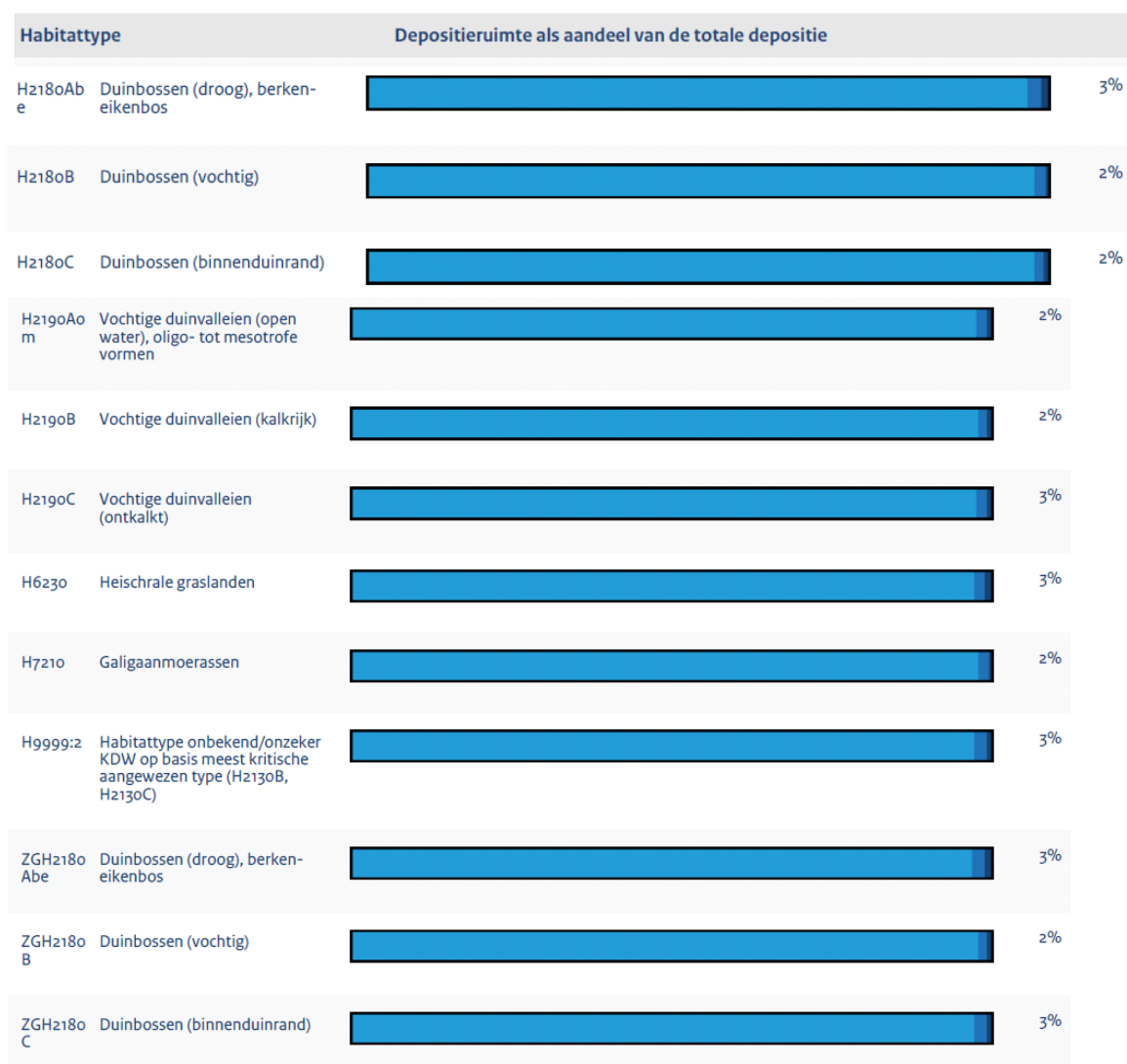
In onderstaande diagram wordt aangegeven hoeveel depositieruimte er gemiddeld per stikstofgevoelig habitatype beschikbaar is en wat het percentage hiervan is op de totale depositie.



Figuur 5.15. Vrijgave van de beschikbare depositieruimte per PAS periode (Monitor 14.2.1).

Habitatype	Depositieruimte als aandeel van de totale depositie
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0%
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	1%
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1%
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0%
H2110 Embryonale duinen	1%
H2120 Witte duinen	1%
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	2%
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	3%
H2130C Grijs duinen (heischraal)	3%
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	3%
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	3%
H2150 Duinheiden met struikhei	3%
H2160 Duindoornstruwelen	2%
H2170 Kruiwilgstruwelen	2%

Figuur 5.16. Beschikbare ontwikkelingsruimte per habitatype per periode (Monitor 14.2.1).



Figuur 5.16 (vervolg) Beschikbare ontwikkelingsruimte per habitattype per periode (Monitor 14.2.1).

#### 5.3.4

##### *Tussenconclusie depositie*

Uit de berekening met Monitor 14.2.1 blijkt dat aan het einde van tijdvak 1 (2016-2021), ten opzichte van de huidige situatie, sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied.

Na afloop van tijdvak 1 worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van de volgende habitattypen overschreden:

1. H2130B Grijze duinen (kalkarm)
2. H2130C Grijze duinen (heischraal)
3. H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)
4. H2150 Duinheiden met struikhei
5. H2180A Duinbossen (droog)
6. H2190A Vochtige duinvalleien (open water)
7. H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
8. H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)



Uit de berekening met Monitor 14.2.1 blijkt dat aan het eind van tijdvak 2 en/of 3 (2025 en 2031), ten opzichte van de huidige situatie, sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied. Na afloop van de tijdvakken 2 en 3 (2025 en 2031) worden de KDW's van de volgende habitattypen overschreden:

1. H2130B Grijze duinen (kalkarm)
2. H2130C Grijze duinen (heischraal)
3. H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)
4. H2150 Duinheiden met struikhei
5. H2180A Duinbossen (droog)
6. H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

## 5.4 Analyse per habitatype

In deze paragraaf wordt per habitatype, waarbij sprake is van een mogelijk negatief effect op de instandhoudingsdoelen als gevolg van stikstofdepositie, een beknopte analyse gegeven van de knelpunten. Voor de uitgebreide analyse, welke hieraan ten grondslag ligt, wordt verwezen naar het document 'PAS-analyse, Herstelstrategieën voor Duinen en Lage Land van Texel' (d.d. 20 mei 2015).

Voor een uitgebreide beschrijving van de habitattypen en de instandhoudingsdoelen wordt verwezen naar paragraaf 2.2 (Instandhoudingsdoelen). Voor de algemene landschaps- ecologische systeemanalyse wordt verwezen naar hoofdstuk 3 Gebiedsbeschrijving.

### 5.4.1 H2130B Grijze duinen (kalkarm)

#### Kwaliteitsanalyse H2130B Grijze duinen (kalkarm) op standplaatsniveau

Tabel 5.2.

Code	Omschrijving	Natura 2000 gebied	Huidige oppervlakte op Texel (ha)	Trend	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	D/W	596	+	>/=	>/>

#### *Oppervlakte en verspreiding*

De huidige oppervlakte van H2130B op Texel is ca. 596 ha. Dit subtype B komt op Texel op grote schaal in het gehele duingebied voor. Dit habitatype neemt op Texel de grootste oppervlakte in, ten opzichte van de andere typen.

#### *Kwaliteit*

Dit habitatype is op Texel goed ontwikkeld. Dit blijkt uit de aanwezigheid van o.a. de duin-buntgras-associatie, duin-struisgras-associatie, rompgemeenschap met zandzegge, rompgemeenschap met kruipwilg en rompgemeenschap van gewoon gaffeltandmos, en soorten als buntgras, duinviooltje, kleverige reigersbek, kleine leeuwentand, gewoon biggenkruid, schermhavikskruid, klein tasjeskruid en vele korstmossen (Bilius e.a. 2012). Vergrassing met helm en duinriet treedt met name op in de vastgelegde, niet of weinig begraaide duinen zoals de Westerduinen en delen van de Eijerlandse duinen.

### *Trend*

De trend is positief op plekken waar extensieve begrazing met runderen plaatsvindt en tevens het konijn als kleine grazer (Bilius e.a. 2012). Binnen twee onderzoeksgebieden, het Loodsmansduin (345) en de Eijerlandse duinen (240 ha) is door Everts e.a., 2013, een toename van de oppervlakte en kwaliteit van het habitatype H2130B Grijze duinen kalkarm geconstateerd. In het Loodsmansduin is de totale oppervlakte in 8 jaar toegenomen van 98 naar 112,5 hectare. Deze veranderingen lijken erop te wijzen dat de in 1993 ingezette begrazing de toen bestaande verruiging en vergrassing in de duinen terugdringt. Het ontstaan van actieve windkuilen lijkt niet een belangrijke oorzaak van deze vegetatieveranderingen te zijn. Daarvoor is de omvang van dit fenomeen te beperkt (Everts e.a., 2013). In de Eijerlandse duinen is de oppervlakte in 8 jaar met een kleine 4 hectare toegenomen. De toename en vooral de lichte kwaliteitsverbetering worden door Everts e.a., 2013 toegeschreven aan de overstuiving vanuit de naastgelegen zeereep.

### *Perspectieven*

Het perspectief voor dit habitatype is gunstig, omdat de reeds uitgevoerde begrazings- en herstelprojecten positief werken, zowel direct op de vegetatie als indirect door stimuleren van secundaire verstuing. Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van dit type kan plaatsvinden door herstelmaatregelen uit te voeren in gedegradeerde (vergraste, verstruikte) vormen van het habitatype grijze duinen.

### **Systeemanalyse H2130B Grijze duinen (kalkarm)**

Voor de algemene landschapsecologische systeemanalyse van het eiland Texel wordt verwezen naar paragraaf 3.5 en 3.6. Daarin worden de sturende processen voor de verschillende habitattypen per hoofdelement beschreven.

Toegesplitst op H2130B betekent dit:

- Habitatype H2130B is ontstaan na uitloging van het kalkrijke subtype H2130A en ligt meestal oostelijker daarvan. Deze vegetatiesuccessie is een natuurlijk proces dat in de loop van de tijd ontstaat in oudere duinen. Aan de binnenzijde van het duingebied vormt H2130B de gestabiliseerde basismatrix waarin de duinheiden (H2140 en H2150), duinstruwelen (H2160 en H2170), duinbossen (H2180) en duinvalleien (H2190) ingebed zijn. In z'n optimale verschijningsvorm bestaat de bodem uit een licht humeuze, grijze AC-horizont, direct gelegen op de minerale ondergrond. Daarnaast komen in genoemde basismatrix lokaal nog stuifplekken voor.
- O.a. door ontbreken van dynamiek en overstuiving, door toegenomen atmosferische depositie en wegvallen van drukkibegrazing door konijnen zijn delen vergrast met duinriet of helm, vooral in de Eijerlandse Duinen, Hanenplasgebied en in het zuiden op onbegraste plekken langs de binnenduinderand, zoals Schilbolsnol.

Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van dit type kan plaatsvinden door herstelmaatregelen uit te voeren in gedegradeerde (vergraste, verstruikte) vormen van het habitatype grijze duinen.

### **Knelpunten en oorzakenanalyse H2130B Grijze duinen (kalkarm)**

Voor H2130B is de versnelde opslag en vergrote beschikbaarheid van voedingsstoffen een nog groter knelpunt dan voor H2130A (Smits en Kooiman, 2012). De meest grootschalige vastlegging van de duinen vanaf de vorige eeuwwisseling heeft plaatsgevonden in het oude secundair verstoven duincomplex waar dit habitatype van nature het best tot z'n recht komt. Binnen het kalkarme

Waddendistrict zijn deze relatief oude duinen al sterk uitgeloozd. Daarom heeft de hoge stikstofdepositie hier de grootste effecten gehad.

De kritische depositiewaarde van H2130B is 714 mol/ha/jaar (Van Dobben e.a., 2012)

De huidige oppervlakte van H2130B op Texel is ca. 596 ha. Voor vrijwel het gehele oppervlakte is er in de huidige situatie sprake van een overschrijding van meer dan 70 mol N/ha/jaar tot 2x de KDW.

Voor H2130B is berekend dat er in 2030 sprake is van een gemiddelde daling met 79 mol N ha/jr.

Tabel 5.3.

<b>Afstand depositie t.o.v. KDW</b>	<b>Oppervlakte huidig</b>	<b>Oppervlakte 2030</b>	<b>Af-/toename</b>
Geen stikstofprobleem	0	0	0
Evenwicht	0	6	+6
Matige overbelasting	596	590	-6
Sterke overbelasting	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>596</b>	<b>596</b>	<b>0</b>

Voor H2130B kan de versnelde opslag en vergrote beschikbaarheid van voedingsstoffen een knelpunt vormen, vooral in oude, vastgelegde en sterk uitgeloozde duinen. Actieve beheer- maatregelen zoals verwijderen van vegetatie, plaggen, maaien en extensieve begrazing kunnen, waar nodig, de aanzet geven tot een duurzaam herstel van dit habitatype.

Het perspectief op Texel is redelijk gunstig omdat de begrazings- en herstelprojecten positief werken, zowel direct op de vegetatie als indirect door stimuleren van secundaire verstuiwing. Voor de langere termijn is het belangrijk om nieuwe ontwikkelingen van dit habitatype te realiseren door natuurlijke successie vanuit kalkrijke grijze duinen.

Met de toenemende kennis van effecten van maatregelen op specifieke soorten en op het voedselweb als geheel is het wel van groot belang de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren en de gebruikte methoden en toepassingswijzen periodiek te toetsen.

#### **Leemten in kennis H2130B Grijze duinen (kalkarm)**

Over de begrazing is nu weinig meer bekend dan dat de vergrassing en verruiging tot staan is gebracht en enigszins wordt teruggedrongen. Het is echter nog niet duidelijk met welke dichtheden en welk type grazers een optimale en duurzame ontwikkeling van de levensgemeenschap kan worden bewerkstelligd met alle dynamische processen in ruimte en tijd die kenmerkend zijn voor de duinen.

Over het mechanisme achter het cyclische proces van verschijnen en verdwijnen van H2130B in een duinboogcomplex horende tijd- en ruimteschalen is nog betrekkelijk weinig bekend.

Daarnaast is ook over dit habitattype betrekkelijk weinig bekend over de ontwikkeling van het voedselweb, m.n. de fauna in relatie tot het beheer. Deze leemte in kennis is minder direct gekoppeld aan de stikstofproblematiek en de bijbehorende maatregelen.

#### 5.4.2 H2130C Grijze duinen (heischraal)

### Kwaliteitsanalyse H2130C Grijze duinen (heischraal) op standplaatsniveau

Tabel 5.4.

Code	Omschrijving	Natura 2000 gebied	Huidige oppervlakte op Texel (ha)	Trend	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	D	15,5	=	>	>

#### *Oppervlakte en verspreiding*

De huidige oppervlakte van H2130C op Texel is ca. 15 ha. Dit habitattype komt minder algemeen op Texel voor. Het is vooral langs de binnenduinrand en in de Noordduinen te vinden. Het betreft vele kleine plekje, verspreid over het gehele duingebied, vaak langs de randen van valleien die onder invloed staan van gebufferd grondwater.

#### *Kwaliteit en trend*

De kwaliteit is goed en komt tot uiting in kenmerkende vegetaties van dit type, met name de associatie van maanvaren en gewone vleugeltjesbloem en de associatie van klokjesgentiaan en borstelgras, en soorten als tandjesgras, welriekende nachtorchis, gevlekte orchis, addertong, bevertjes, zeegroene zegge, vlozegge en harlekijn (Bilius e.a. 2012). De trend is verder niet met onderzoek onderbouwd, maar lijkt ten opzichte van 2014 stabiel (Everts e.a., 2012).

#### *Perspectieven*

Mits het huidige beheer wordt voortgezet zijn op de huidige locaties redelijk stabiele omstandigheden aanwezig om dit habitattype in stand te houden. Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van dit type kan plaatsvinden door herstelmaatregelen uit te voeren in gedegradeerde (vergraste, verstruikte) vormen van het habitattype grijze duinen.

### **Systeemanalyse H2130C Grijze duinen (heischraal)**

Voor de algemene landschapsecologische systeemanalyse van Texel wordt verwezen naar paragraaf 3.5 en 3.6. Hier worden de sturende processen voor de verschillende habitattypen per deelgebied op Texel beschreven.

Toegespitst op H2130C betekent dit:

- Habitattype H2130C komt voor op overgangen van droog naar vochtig of van vochtig naar nat. Het type ontstaat op een vochtige humeuze bodem, op plekken waar de zuurgraad langdurig gebufferd wordt. Toevoer van baserijk grondwater is noodzakelijk om de bodem gebufferd te houden. In de duinen van Texel betreft dit vooral de randen van valleien in vaak oppervlakkig ontkalkte gebieden.
- Gezien de specifieke ligging van dit habitattype op Texel is uitbreiding van oppervlakte slechts zeer beperkt mogelijk.
- Mits het huidige beheer (maaien of begrazen) wordt voortgezet zijn er op de huidige locaties redelijk stabiele omstandigheden aanwezig om dit habitattype in

stand te houden. Bij het opstellen van de maatregelen is het uitgangspunt aangehouden dat het huidige en regulier beheer wordt voortgezet en dat voor de financiering hiervan gebruik gemaakt worden van de reeds beschikbare financieringsbronnen.

- Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van dit type kan plaatsvinden door herstelmaatregelen (verwijderen struweel, oppervlakkig plaggen) uit te voeren langs de randen van oudere valleien, in gedegradeerde vormen van het habitatype. Instandhouding van de humuslaag is daarbij van groot belang.

### **Knelpunten en oorzakenanalyse H2130C Grijze duinen (heischraal)**

Voor H2130C kan de versnelde opslag en vergrote beschikbaarheid van voedingsstoffen een groot knelpunt vormen, de betreffende vegetaties zijn allen zeer stikstofgevoelig.

De kritische depositiewaarde van H2130C is 714 mol/ha/jaar (Van Dobben e.a. 2012)

De huidige oppervlakte van H2130C op Texel is ca. 15 ha. Het betreft kleine gebiedjes, verspreid over het hele duingebied. Voor de gehele oppervlakte (100 %) van dit habitatype is er in de huidige situatie sprake van een overschrijding van meer dan 70 mol N/ha/jaar tot 2x de KDW.

Voor H2130C is berekend dat in 2030 sprake is van een gemiddelde daling met 78 mol N/ha/jr.

Uit de berekeningen via het model MONITOR 14.2.1 blijkt dat ook in 2030 in 99% van het areaal nog steeds sprake zijn van een overbelasting van stikstofdepositie.

Tabel 5.5.

<b>Afstand depositie t.o.v. KDW</b>	<b>Oppervlakte huidig</b>	<b>Oppervlakte 2030</b>	<b>Af-/toename</b>
Geen stikstofprobleem	0	0	0
Evenwicht	0	0	0
Matige overbelasting	15	15	0
Sterke overbelasting	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>

Duurzaam behoud van dit type is alleen mogelijk door continuering van verschalende beheermaatregelen (maaien of begrazen). Uitbreiding is mogelijk door de uitvoering van herstelmaatregelen in gedegradeerde vormen van dit type. Het perspectief op Texel voor dit type is landelijk gezien nog redelijk gunstig omdat de standplaatscondities zich op veel plekken voordoen en de stikstof depositie er relatief laag is.

Met de toenemende kennis van effecten van maatregelen op specifieke soorten en op het voedselweb als geheel is het wel van groot belang de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren en de gebruikte methoden en toepassingswijzen periodiek te toetsen.

**Leemten in kennis H2130C Grijze duinen (heischraal)**

Door de zeldzaamheid van dit type is er relatief weinig kennis beschikbaar over de juiste effectgerichte maatregelen en het effect daarvan. Gerichte maatregelen als maaien en afvoeren worden nu al toegepast om dit habitatype te behouden. Daarnaast geldt dat de maatregelen, welke voor andere habitattypen (H2130B, H2140A en B en H2150) als PAS-maatregel toegepast worden, ook positieve effecten hebben voor de heischrale grijze duinen. Dit habitatype komt in kleine plekje in mozaïekverband voor binnen de voornoemde habitattypen en profiteert daarom ook van de voorgestelde beheermaatregelen voor die andere habitattypen. Onderzoek naar de specifieke eisen met betrekking tot grondwaterregimes en grondwaterkwaliteit is gewenst.

5.4.3 *H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)***Kwaliteitsanalyse H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) op standplaatsniveau**

Tabel 5.6.

Code	Omschrijving	Natura 2000 gebied	Huidige oppervlakte op Texel (ha)	Trend	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2140B	Duinheiden met kraaihei (droog)	D	243,7	+/-	=	=

*Oppervlakte en verspreiding*

De huidige oppervlakte van H2140B op Texel is ca. 244 ha. Dit habitatype komt op Texel verspreid voor in het gehele duingebied. Na Terschelling bevat Texel de grootste oppervlakte droge duinheide met kraaihei.

*Kwaliteit en trend*

Dit habitatype is over het algemeen goed tot redelijk ontwikkeld, slechts een beperkt deel van het areaal is in sterke mate "vergrast" door een dominantie van helm en/of zandzegge. In het begrazingsgebied lijkt de vergrassing aanzienlijk teruggedrongen te worden terwijl de kraaiheide niet of slechts weinig te lijden lijkt te hebben onder vraat en vertrappingseffecten, vermoedelijk vanwege de lage dichtheden van grazers. Buiten het begrazingsgebied lijkt de vergrassing van dit habitatype toe te nemen.

In de onderzoeksgebieden Loodmansduin en de Eijerlandse duinen zijn kleine verschillen in ontwikkeling waargenomen (Everts e.a., 2013). De oppervlakte in het Loodmansduin neemt licht toe, terwijl de oppervlakte in de Eijerlandse duinen enigszins is afgenomen tussen 1997 en 2005. De kwaliteit is goed gebleven.

*Perspectieven*

Het perspectief voor dit subtype is afhankelijk van het uitvoeren van actieve beheermaatregelen.

**Systeemanalyse H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)**

Voor de algemene landschapsecologische systeemanalyse van Texel wordt verwezen naar paragraaf 3.5 en 3.6. Hier worden de sturende processen voor de verschillende habitattypen per deelgebied op Texel beschreven.

Toegesplitst op H2140B betekent dit:

- In het Duinboogcomplex het type vrijwel overal in mozaïek voor binnen de basismatrix van vooral de kalkarme Grijze duinen (H2130B).

- Het habitatype is een natuurlijk onderdeel van de successie in kustduinen. Habitatype H2140B ontstaat door successie vanuit H2150 Duinheide met struikhei, en vanuit noordhellingen met vegetaties die behoren tot de Grijze duinen of vanuit verdroogde vochtige kraaihei (H2140A) of vochtige duinvalleien (H2190C). Het type gaat zonder beheer uiteindelijk geleidelijk over in laag bos of duinstruweel. Lokale beheer- en herstelmaatregelen (maaien, begrazen, chopperen, plaggen, verwijderen bos) zorgen voor behoud van het type
- Vergrassing kan worden teruggedrongen door begrazing.

### **Knelpunten en oorzakenanalyse H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)**

Ook voor H2140B kan de versnelde opslag en vergrote beschikbaarheid van voedingstoffen een knelpunt vormen, het habitatype is stikstofgevoelig. De kritische depositiewaarde van H2140B is 1071 mol/ha/jaar (Van Dobben e.a., 2012) De huidige oppervlakte van H2140B op Texel is ca. 244 ha.

Op ca. 7 % van dit subtype d.w.z. 17 ha is in de huidige situatie sprake van een matige overbelasting van meer dan 70 mol N/ha/jaar tot 2 x de KDW. Op ca. 20 % van dit subtype d.w.z. 49 ha schommelt de depositiewaarde rondom de KDW. Voor H2140B is berekend dat in 2030 sprake zal zijn van een gemiddelde daling met 79 mol N/ha/jr.

Uit de berekeningen via het model MONITOR 14.2.1 blijkt dat in 2030 nog op 3% van het areaal nog sprake zal zijn van overbelasting van stikstofdepositie. Op ca 4 % van het areaal zal dan sprake zijn van een evenwichtssituatie, waarbij de depositiewaarde rond de KDW schommelt.

Tabel 5.7.

<b>Afstand depositie t.o.v. KDW</b>	<b>Oppervlakte huidig</b>	<b>Oppervlakte 2030</b>	<b>Af-/ toename</b>
Geen stikstofprobleem	178	227	+49
Evenwicht	49	10	-39
Matige overbelasting	17	7	-10
Sterke overbelasting	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>0</b>

Duurzaam behoud van dit type hangt vooral af van de continuering van beheer- en herstelmaatregelen. 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 van groot belang de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren en de gebruikte methoden en toepassingswijzen periodiek te toetsen.

### **Leemten in kennis H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)**

Om te weten welke maatregelen het meest geschikt zijn om dit habitatype te handhaven c.q. herstellen, is het gewenst meer inzicht te krijgen in de nutriëntenkringlopen in verschillende fasen van bodemontwikkeling. Dit type onderzoek is sinds kort opgestart in het kader van OBN. Hopelijk geeft dit inzicht in de mogelijkheden dit type op enige schaal duurzaam te handhaven binnen het mozaïek van habitatypen van verouderende kalkarme duinen. Evenals bij de grijze duinen gaat het er ook bij de duinen met kraaihei om dat de cycli van verschijnen,

optimaal voorkomen en vervolgens weer verdwijnen lijken te zijn versneld. Inzicht in aard en snelheid van dit proces is van belang.

Tenslotte is er ook over dit habitattype betrekkelijk weinig bekend over de ontwikkeling van het voedselweb, met name de fauna in relatie tot het gevoerde beheer. Deze leemte in kennis is minder direct gekoppeld aan de stikstofproblematiek en de bijbehorende maatregelen.

#### 5.4.4 H2150 Duinheiden met struikhei

##### **Kwaliteitsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei op standplaatsniveau**

Tabel 5.8.

Code	Omschrijving	Natura 2000 gebied	Huidige oppervlakte op Texel(ha)	Trend	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2150	Duinheiden met struikhei	D	24,6	+	=	=

##### *Oppervlakte en verspreiding*

De huidige oppervlakte van H2150 op Texel is ca. 25 ha. De duinen van Texel en Terschelling zijn binnen Nederland de belangrijkste gebieden voor dit habitattype. Het habitattype is hier relatief in goede kwaliteit aanwezig. Het komt verspreid voor in de duinen van Texel, met name bij de Korverskooi en ten noorden en zuiden van de het bosgebied de Dennen.

##### *Kwaliteit en trend*

De kwaliteit van dit habitattype op Texel is relatief goed. Vooral de korstmoslaag is rijk ontwikkeld en de vergrassing is relatief beperkt. Stekelbrem (associatie van struikhei en stekelbrem) komt regelmatig voor binnen dit type (Bilius e.a., 2012). Binnen het Loodmansduin (345 ha) is de oppervlakte H2150 Duinheide met struikhei tussen 1997 en 2005 ongeveer verdubbeld van 8 naar 17 ha goed ontwikkelde heide. In het onderzoeksgebied Eijerlandse duinen komt het habitattype niet voor.

##### *Perspectieven*

Dit type lijkt zich, met hulp van actieve beheermaatregelen, op Texel stabiel in stand te houden.

##### **Systeemanalyse H2150 Duinheiden met struikhei**

Voor de algemene landschapsecologische systeemanalyse van Texel wordt verwezen naar paragraaf 3.5 en 3.6. Hier worden de sturende processen voor de verschillende habitattypen per deelgebied op Texel beschreven.

Toegespitst op H2150 betekent dit:

- Habitattype H2150 ontstaat door successie vanuit H2130 Grijs duinen of vanuit verdroogde of verouderde vochtige duinvalleien.
- Duinheiden met struikhei zijn, meer nog dan grijze duinen, van nature stabiele habitattypen binnen het Waddendistrict. Halverwege de vorige eeuw werd zelfs aangenomen dat het een eindstadium van de successie zou zijn.
- Het type gaat zonder beheer geleidelijk over in bos
- Lokale beheer- en herstelmaatregelen (maaien, begrazen, chopperen, plaggen, verwijderen bos) zorgen voor behoud van het type.



De verdere ontwikkeling van dit type is sterk afhankelijk van de mate waarin actief beheer wordt uitgevoerd.

### **Knelpunten en oorzakenanalyse H2150 Duinheiden met struikhei**

De kritische depositiewaarde van H2150 is 1071 mol/ha/jaar (Van Dobben e.a., 2012)

De huidige oppervlakte van H2150 op Texel is ca. 25 ha. Het betreft gebieden in de binnen- duinen, met name bij de Korverskooi en ten noorden en zuiden van De Dennen.

Op ca. 19% van dit subtype d.w.z. 5 ha is in de huidige situatie sprake van een overbelasting van meer dan 70 mol N/ha/jaar. Op ca. 25 % van dit subtype d.w.z. ca. 6 ha schommelt de depositiewaarde rondom de KDW.

Voor H2150 is berekend dat in 2030 sprake is van een gemiddelde daling met 82 mol N/ha/jr.

Uit de berekeningen via het model MONITOR 14.2.1 blijkt dat in 2030 op ca. 7 % van het areaal sprake blijft van een matige overbelasting van stikstofdepositie. Op ca 7 % van het areaal zal dan sprake zijn van een evenwichtssituatie, waarbij de depositiewaarde rond de KDW schommelt.

Tabel 5.9.

<b>Afstand depositie t.o.v. KDW</b>	<b>Oppervlakte huidig</b>	<b>Oppervlakte 2030</b>	<b>Af-/ toename</b>
Geen stikstofprobleem	14	21	+7
Evenwicht	6	2	-4
Matige overbelasting	5	2	-3
Sterke overbelasting	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>0</b>

Dit type lijkt zich, met hulp van actieve beheer- en herstelmaatregelen, op Texel stabiel in stand te houden. Duurzaam behoud van dit type hangt nu vooral af van de continuering van beheer- en herstelmaatregelen en minder van (terugdringing van) stikstofdepositie. De huidige trend van oppervlakte-uitbreiding is eerder toe te schrijven aan de reeds uitgevoerde beheer- en herstelmaatregelen dan aan de landelijke afname van de stikstofdepositie sinds het 'hoogtepunt' in de jaren tachtig. 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 van groot belang de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren en de gebruikte methoden en toepassingswijzen periodiek te toetsen.

### **Leemten in kennis H2150 Duinheiden met struikhei**

Om te weten welke maatregelen het meest geschikt zijn om dit habitatype te handhaven c.q. herstellen is het gewenst meer inzicht te krijgen in de nutriëntenkringlopen in verschillende fasen van bodemontwikkeling. Dit type onderzoek is sinds kort opgestart in het kader van OBN. Hopelijk geeft dit inzicht in de mogelijkheden dit type op enige schaal duurzaam te handhaven binnen het mozaïek van habitattypen van verouderende kalkarme duinen. Evenals bij de grijze

duinen gaat het er ook bij de duinen met struikheide om dat de cycli van verschijnen en verdwijnen tegenwoordig versneld zijn. Tenslotte is er ook over dit habitatype betrekkelijk weinig bekend over de ontwikkeling van het voedselweb, met name de fauna en de rol van stikstof daarin. Deze leemte in kennis is minder direct gekoppeld aan de stikstofproblematiek en de bijbehorende maatregelen.

#### 5.4.5 H2180A Duinbossen (droog)

### Kwaliteitsanalyse H2180A Duinbossen op standplaatsniveau

Tabel 5.10.

Code	Omschrijving	Natura 2000 gebied	Huidige oppervlakte op Texel (ha)	Trend	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2180A	Duinbossen (droog)	D	187	=	=	>

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Op Texel is ten zuiden van de Koog het habitatype duinbossen over een aanzienlijke oppervlakte aanwezig. De drie subtypen droog, vochtig en binnenduinrand staan vaak in mozaïek met elkaar. Het zijn vrij jonge bossen die in ontwikkeling zijn en waar het beheer reeds gericht is op verbetering van de kwaliteit. Het droge duinbos beslaat relatief het grootste areaal. Van de totale oppervlakte van H2180A (187 ha) bestaat 148,22 ha uit Berken-Eikenbos. Voor de rest betreft het RG Zachte berk - Duinriet, RG Zomereik -Gaffeltandmos en Beuken - Eikenbos.

#### *Kwaliteit en trend*

De natuurwaarde van de droge bossen op Texel is over het algemeen matig tot laag. Plaatselijk zijn er stukken met een hogere natuurwaarde, in eiken-berkenbossen en enkele naaldbossen met eikvaren, en eiken-beukenbos met een ondergroei van voorjaarssoorten, waaronder lelietje van dalen (Bilius e.a., 2012).

#### *Perspectieven*

De struiklaagontwikkeling laat zien dat er in de bossen van de Dennen een aanzienlijke verjonging optreedt, zowel in de loof- als naaldbossen. Dit geeft aan dat de bossen vitaal zijn en op termijn, al of niet geleid, kunnen omvormen naar goed ontwikkelde loofbossen.

### **Systeemanalyse H2180A Duinbossen (droog)**

Voor de algemene landschapsecologische systeemanalyse van Texel wordt verwezen naar paragraaf 3.5 en 3.6. Hier worden de sturende processen op landschapsschaal beschreven en wordt de positie van de verschillende habitatypes binnen dit landschap geduid.

Toegesplitst op H2180A betekent dit:

- De meeste duinbossen zijn ontstaan via aanplant van naaldbos.
- Via omvorming en natuurlijke ontwikkeling kunnen in de bossen van de Dennen goed ontwikkelde loofbossen worden gerealiseerd.

### **Knelpunten en oorzakenanalyse H2180A Duinbossen (droog)**

De kritische depositiewaarde van H2180Abe is 1071 mol/ha/jaar. (Van Dobben e.a., 2012) Voor het subtype H2180Ao (duinbossen droog – overig) is de kritische depositiewaarde vastgesteld op 1429 mol N/ha/jr.

De huidige oppervlakte van H2180A op Texel is ca. 187 ha. Met behulp van MONITOR 14.2.1 is een modelberekening gemaakt van de van N-depositie binnen het Natura 2000-gebied. Bij deze modelberekening is, vanuit het voorzorgbeginsel, uitgegaan van de laagste KDW die voor het habitatype geldt, namelijk 1071 mol N/ha/jr. Dit vanwege het ontbreken van onderscheid ten tijde van deze modelberekening tussen de beide subtypen (berken-eiken resp. overig). Dit leidt wel tot de kanttekening dat de uitkomsten van de modelberekeningen een negatief vertekend beeld geven over de omvang van de stikstofbelasting. Voor de delen van dit habitatype dat kan worden gerekend tot het subtype 'overig' zal namelijk geen sprake zijn van een overschrijding van de KDW.

Binnen het Natura 2000-gebied is over een oppervlakte van ca 148 ha Berken-Eikenbos (H2180Abe) aanwezig. Alleen over deze oppervlakte is sprake van een feitelijke overschrijding van de KDW. Voor het overige deel van het habitatype H2180A is geen sprake van een overschrijding van de KDW.

Over vrijwel het gehele areaal (95%) van dit subtype, te weten de 148 ha berken-eikenbos, is in de huidige situatie sprake van een matige overbelasting van meer dan 70 mol N/ha/jaar tot 2 x de KDW.

Voor H2180A is berekend dat in 2030 sprake zal zijn van een gemiddelde daling met 109 mol N/ha/jr.

Uit de berekeningen via het model MONITOR 14.2.1 blijkt dat in 2030 er nog voor 92% van het areaal sprake zal zijn van een overbelasting van stikstofdepositie. Op het overige deel van het areaal zal dan sprake zijn van een evenwichtssituatie waarbij de depositiewaarde rond de KDW schommelt.

Tabel 5.11.

<b>Afstand depositie t.o.v. KDW</b>	<b>Oppervlakte huidig</b>	<b>Oppervlakte 2030</b>	<b>Af-/ toename</b>
Geen stikstofprobleem	4	7	+3
Evenwicht	3	5	+2
Matige overbelasting	141	136	-5
Sterke overbelasting	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>0</b>

Het instandhoudingsdoel behoud oppervlak en verbetering kwaliteit kan worden bereikt door beheermaatregelen.

### **Leemten in kennis H2180A Duinbossen (droog)**

De structurele stikstofdepositie die heeft plaatsgevonden, heeft ook zijn effect gehad op de ontwikkeling van de bosvegetaties. Er zijn grote leemtes in de kennis over de bosontwikkeling. Met name de rol van invasieve soorten zoals Amerikaanse vogelkers is niet duidelijk. Mogelijk zal deze soort op de langere termijn binnen de bosontwikkeling een wat meer uitgebalanceerde positie in de struiklaag en lage boomlaag innemen. Onderzoek naar deze processen is wenselijk. De meeste duinbossen zijn aangelegd, hierbij heeft veelal grondbewerking plaatsgevonden en is de bodem geroerd. Amerikaanse vogelkers is een soort die vooral op geroerde gronden massaal kan optreden. Bij verdere bodemontwikkeling zou deze soort een minder grote rol kunnen gaan spelen en zal het invasieve karakter van de soort mogelijk wijzigen.

Tenslotte is er ook over dit habitatype betrekkelijk weinig bekend over de ontwikkeling van het voedselweb, met name de fauna. En de rol van stikstof daarin.

Deze leemte in kennis is minder direct gekoppeld aan de stikstofproblematiek en de bijbehorende maatregelen.

#### 5.4.6 H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

### Kwaliteitsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water) op standplaatsniveau

Tabel 5.12.

Code	Omschrijving	Natura 2000 gebied	Huidige oppervlakte op Texel (ha)	Trend	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	D	10,1	+	>	>

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Op Texel zijn valleien met permanent open water vooral te vinden in de kalkrijke valleien in de zuidelijke duinen, meestal in combinatie met een zone hogere moerasplanten daaromheen.

De meeste natte duinvalleien met permanent open water op Texel zijn van uitzonderlijke kwaliteit. Tot de bijzondere soorten behoren enkele fonteinkruidsoorten die elders in Nederland niet of nauwelijks voorkomen, te weten draadfonteinkruid en weegbreefonteinkruid. Andere bijzondere soorten zijn ongelijkbladig fonteinkruid, duizendknoopfonteinkruid, stijve moerasweegbree en vele kranswiersoorten. Op iets vaker droogvallende plekken bevindt zich vegetatie van het oeverkruidverbond met o.a. oeverkruid en waterpunge. Met name de watervegetaties in de Bollekamer zijn zeer bijzonder, met o.a. stijve moerasweegbree, duizendknoopfonteinkruid, weegbreefonteinkruid, ongelijkbladig fonteinkruid, gewoon kransblad, stekelharig kransblad en armbloemige waterbies.

De waterkwaliteit van de Texelse duinwateren is onlangs ook onderzocht aan de hand van de sieralgenflora (Desmidiaceae). Daaruit bleek dat het merendeel van de onderzochte plassen een mesotroof karakter heeft, en dat de wateren in de binnenduinen van nature wat voedselarm en zuurder zijn, wat correspondeert met een grotere ouderdom van het duin en daarmee gepaard gaande grotere uitloging. Door de grote variatie in het kalkgehalte in de verschillende duinplassen vertegenwoordigen de plassen gezamenlijk een zeer grote biodiversiteit. Het geringe formaat van de vele duinwateren maakt ze weinig aantrekkelijk voor grootschalig bezoek door vogels, dit geringe formaat werkt dus voordelig voor behoud van een voedselarm milieu.

#### *Kwaliteit en trend*

De meest natte duinvalleien met permanent op water op Texel zijn zoals hierboven vermeld van uitzonderlijke kwaliteit. De Horsmeertjes zijn gekarteerd als open water zonder vegetatie. Deze meertjes zijn tamelijk voedselrijk.

Dit subtype is sinds de 90-er jaren van de vorige eeuw toegenomen, door een combinatie van vernatting als gevolg van stopzetting van de drinkwaterwinning, en natuurherstelprojecten.

#### *Perspectieven*

Naar verwachting zal de oppervlakte open water op Texel de komende jaren tenminste gelijk blijven. Toename van het areaal is mogelijk in nieuwgevormde jonge valleien en door uitvoering van natuurherstelprojecten, gecombineerd met vernatting.

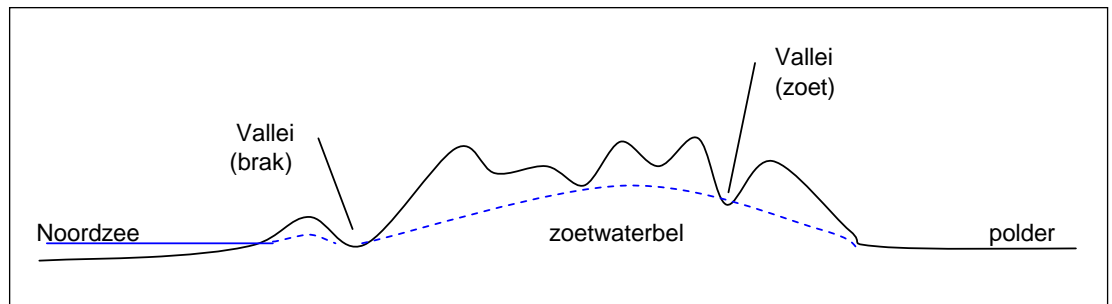
### Systeemanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Voor de algemene landschapsecologische systeemanalyse van Texel wordt verwezen naar paragraaf 3.5 en 3.6. Hier worden de sturende processen voor de verschillende habitattypen per deelgebied op Texel beschreven.

Het grondwatersysteem in de duinen van Texel wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van zoet water. De duinen houden door hun omvang grote hoeveelheden zoet water vast. Deze ondergrondse waterbel komt hoger dan de valleien en de polders. Door de hogere ligging wordt het grondwaterpeil in de duinvalleien en langs de binnenduinrand omhoog gedrukt. De zoetwaterbel drukt ook het zoute grondwater dat vanuit de zee komt, dieper weg.

Voor de vegetatie in het duingebied zijn met name de lokale hydrologische systemen van belang. Het grondwaterpeil in de duinen heeft een natuurlijk seizoenspatroon, met een hoger peil in de winter dan in de zomer. Dit is te zien in de duinvalleien, die 's winters meer water bevatten dan 's zomers. Een deel van de valleien blijft ook 's zomers permanent water bevatten. Zie de illustratie van de dwarsdoorsnede in Figuur 5.17.

Met name in de zone met jonge duinen wordt het geïnfiltreerde regenwater tijdens de bodempassage 'opgeladen' met basen, waardoor in de valleien de bijzondere vegetaties kunnen groeien.



Figuur 5.17. Geschematiseerde dwarsdoorsnede door het duingebied.

Uit oude hydrologische beschrijvingen blijkt dat het vroeger veel natter in de duinen is geweest. Door o.a. kustafslag, bosaanleg, verlagen van polderpeilen en de vroegere drinkwaterwinning, is de grondwaterstand in de duinen vermoedelijk ongeveer een meter gedaald. Vroeger werd er drinkwater in de Mokslootvallei gewonnen. Deze waterwinning is in 1993 gestopt. Texel ontvangt nu z'n drinkwater van de vaste wal, via een pijpleiding. Na de beëindiging van de waterwinning is het waterpeil in de Mokslootvallei sterk verhoogd.

De primaire valleien in de eilandkop in het zuiden van Texel zijn achtereenvolgens ontstaan doordat een nieuwe, zeewaarts gelegen, duinenrij een vallei afsnoerde van de zee. Pompevlak en Grote Vlak stammen al uit de 18<sup>e</sup> eeuw. Halverwege de 18<sup>e</sup> eeuw verheelde de zandplaat de Hors met Texel. De zandplaat Onrust verheelde begin 20<sup>e</sup> eeuw. Door de aanvoer van nieuw zand konden nieuwe duintjes groeien en nieuwe valleien ontstaan. De Geul ontstond in 1927 en de Kelderhuispolder in 1930. De Geulplas waterde in eerste instantie via de Hors af op zee. Nu wordt het water vastgehouden. Door het plaatsen van rietmatten en schermen van rijshout werd in 1953 het oostelijke Horsmeertje van zee-invloeden afgesloten. In 1964 volgde het westelijke Horsmeertje. Nog later is weer een nieuwe vallei ontstaan; de Kreeftepolder.

De duinvalleivegetatie langs de Horsmeertjes en in de Kreeftepolder wordt actief beheerd door maaien, zodat dit successiestadium langer behouden kan blijven en snelle struweelvorming wordt voorkomen. In het open water van de Horsmeertjes groeien uitgestrekte velden Kranswieren.

Behalve primaire valleien zijn er tevens secundaire (door uitstuiving ontstane) valleien in de duinen van Texel. Vooral door inrichtingsmaatregelen en door stijging van de grondwaterstanden in de duinen zijn de secundaire duinvalleien met permanent open water ontstaan.

### **Knelpunten en oorzakenanalyse H2190A Vochtige duinvalleien open water**

De KDW voor H2190A = 2143 mol N/ha/jaar. (Van Dobben e.a., 2012)

De KDW voor H2190Aom = 1000 mol N/ha/jaar. (= de mesotrofe variant)

De Horsmeertjes zijn gekarteerd als open water zonder vegetatie. Op basis van de ligging en de oevervegetatie zijn deze ingedeeld bij de kalkrijke vochtige duinvalleien. Deze meertjes zijn tamelijk voedselrijk. De oppervlakte van beide meertjes samen is 46,35 ha. Dit houdt in dat voor deze meertjes – welke zijn aan te merken als (matig) eutroof – geen overschrijding van de KDW (2143 mol/N/ha/jr) geldt.

De overschrijding van de KDW is dan ook alleen van toepassing op de overige 'open wateren' welke zijn aan te merken als H2190A Vochtige duinvalleien (open water). Hier gaat het dan om de onderstaande gezamenlijk oppervlakte van ca. 10 ha.

De huidige oppervlakte van H2190A op Texel is ca. 10 ha. Op ca. 21% van dit subtype is in de huidige situatie sprake van een matige overbelasting van meer dan 70 mol N/ha/jaar tot 2 x de KDW (uitgaande van de KDW van 1000 mol N/ha/jaar). Op ca. 15% is sprake van een evenwichtssituatie.

Voor H2190A is berekend dat in 2030 sprake is van een gemiddelde daling met 75 mol N/ha/jr.

Uit de berekeningen via het model MONITOR 14.2.1 blijkt dat in 2030 op ca. 1 % van het areaal sprake zal zijn van een overbelasting van stikstofdepositie. Op ca 20 % van het areaal zal dan sprake zijn van een evenwichtssituatie waarbij de depositiewaarde rond de KDW schommelt en op het overige deel is geen sprake meer van een stikstofprobleem.

Tabel 5.13.

<b>Afstand depositie t.o.v. KDW</b>	<b>Oppervlakte huidig</b>	<b>Oppervlakte 2030</b>	<b>Af-/ toename</b>
Geen stikstofprobleem	6,5	8	+1,5
Evenwicht	1,5	2	+0,5
Matige overbelasting	2	0	-2
Sterke overbelasting	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>

Hoewel er alleen sprake is van een geringe berekende afname van de overbelasting staat wel vast dat de te verwachten afname van stikstofdepositie in 2030 niet zal leiden tot een situatie, waarbij de oligo- tot mesotrofe open wateren op enige wijze nog negatieve effecten zullen ondervinden van de stikstofdepositie; zeker gezien de uitzonderlijke kwaliteit waarin deze open wateren nu al voorkomen.

Ontwatering is op Texel als bedreiging van bestaande duinplassen nauwelijks meer aan de orde. Door de beëindiging van de duinwaterwinning in 1993 en de uitvoering

van een aantal duinrel-projecten aan de binnenduintrand in de afgelopen jaren, is de hydrologische toestand van het duingebied alleen maar verbeterd.

Verzuring van duinplassen is op Texel geen direct probleem. De duinwateren in het midden- en buitenduin zijn neutraal tot basisch van karakter. Aan de binnenduintrand is het milieu weliswaar zuurder, maar sterk zuur oppervlaktewater lijkt in het Texelse duingebied nauwelijks aanwezig te zijn. Het meest zure milieu komt voor in het Grietje bij de Korverskooi.

Eutrofiëring op andere wijze kan wel een probleem vormen. Er zijn twee oorzaken aan te wijzen: eutrofiëring door vee en door vogels. De eutrofiëring door vee speelt gelukkig geen grote rol. Er is een redelijk gunstige verhouding tussen open water en droog duin, het water is verdeeld over vele locaties en de begrazing is extensief. De eutrofiëring door vogels is moeilijker te voorkomen. Dit probleem speelt op Texel als gevolg van aalscholvers bij de Binnen-Muy en sinds een aantal jaren ook bij de Geulplas. Ook is er in toenemende mate sprake van bemesting door grauwe ganzen, die het hele jaar in het duingebied verblijven. Dit speelt o.a. in de Buiten-Muy.

Duurzaam behoud van dit type hangt derhalve vooral af van andere bedreigingen, zoals eutrofiëring door vogels. Ook is de continuering van beheermaatregelen (maaien of begrazen) belangrijk.

Naar verwachting zal de oppervlakte open water op Texel de komende jaren tenminste gelijk blijven. Toename van het areaal is mogelijk in nieuwgevormde jonge valleien en door uitvoering van natuurherstelprojecten, gecombineerd met vernatting.

Met de toenemende kennis van effecten van maatregelen op specifieke soorten en op het voedselweb als geheel is het ook hier van groot belang de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren en de gebruikte methoden en toepassingswijzen periodiek te toetsen.

#### **Leemten in kennis H2190A Vochtige duinvalleien (open water)**

Om de juiste maatregelen te kunnen treffen is het belangrijk om beter inzicht in het lokale hydrologisch systeem te krijgen. Daarbij dient ook de waterkwaliteit van oppervlaktewater en grondwater in beeld gebracht te worden.

#### 5.4.7 *H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)*

#### **Kwaliteitsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) op standplaatsniveau**

Tabel 5.14.

Code	Omschrijving	Natura 2000 gebied	Huidige oppervlakte op Texel (ha)	Trend	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	D/W/N	68,2	+ / + / +	> / = / =	> / = / =

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Kalkrijke vochtige duinvalleien komen op grote schaal in de duinen van Texel voor, met name op de Hors en in de valleien ten noorden daarvan, en meer noordelijk op

Texel in de Nederlanden, langs de randen van de Slufter en in de Lange Damvallei en de Mandenvalleien.

Voor het behoud van duinvalleien op lange termijn is het noodzakelijk dat er steeds nieuwe valleien bijkomen, door afsnoering van strandvlakten of door uitstuiving. Natuurontwikkelings- en herstelmaatregelen hebben in het verleden goede diensten bewezen, ook hiervoor liggen nog potenties.

#### *Kwaliteit en trend*

De kalkrijke duinvalleien op Texel zijn van goede tot zeer goede kwaliteit, met o.a. knopbies, parnassia, dwergbloem, teer guichelheil, groenknolorchis, moeraskartelblad, moeraswespen- orchis, vleeskleurige orchis, brede orchis, rietorchis, gevlekte orchis, grote muggenorchis, slanke gentiaan, duinrus, zeegroene zegge, dwergzegge en geelhartje. Zowel areaal als kwaliteit van de duinvalleivegetatie zijn de afgelopen tijd toegenomen.

#### *Perspectieven*

De perspectieven voor de huidige standplaatsen zijn gunstig.

Er liggen uitbreidingsmogelijkheden, met name langs natuurlijke wijze op de Hors en door middel van (deel uitgevoerde, deels nog uit te voeren) herstelprojecten langs de Slufter. In de Nederlanden zijn recent herstelmaatregelen genomen waar zeer gunstige ontwikkelingen worden verwacht. Potenties voor kwaliteitsverbetering liggen vooral in valleien waar nog doelsoorten voorkomen.

### **Systeemanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)**

Voor de algemene landschapsecologische systeemanalyse van Texel wordt verwezen naar paragraaf 3.5 en 3.6. Hier worden de sturende processen voor de verschillende habitattypen per deelgebied op Texel beschreven.

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. Maar er kunnen ook jaren optreden waarin valleien langer onder water staan, en jaren waarin de valleien in de winter tijdelijk droog staan.

Ten opzichte van kalkarme duinvalleien (subtype C) hebben de kalkrijke duinvalleien een grotere basenrijkdom en een hogere pH. In de kalkrijke duinen zorgt het kalkgehalte van de bodem voor de basische condities. In de kalkarme duinen is aanvoer van basenrijk grondwater nodig voor de juiste neutrale tot basische condities. 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.

Verder wordt verwezen naar de beschrijving / systeemanalyse bij het vorige habitatype H2190A.

### **Knelpunten en oorzakenanalyse H2190B Vochtige duinvalleien kalkrijk**

De KDW voor H2190B = 1423 mol N/ha/jaar. (Van Dobben e.a., 2012)

De huidige oppervlakte van H2190B op Texel is ca. 68 ha. Op ca. 2%, d.w.z. 1,5 ha van dit subtype is in de huidige situatie sprake van een matige overbelasting van meer dan 70 mol N/ha/jaar tot 2 x de KDW. Voor de overige oppervlakte is geen sprake van een stikstofprobleem.

Voor H2190B is berekend dat in 2030 sprake is van een gemiddelde daling met 75 mol N/ha/jr.



Uit de berekeningen via het model MONITOR 14.2.1 blijkt dat in 2030 er geen sprake meer zal zijn van een overbelasting van stikstofdepositie. Er is berekend dat er voor dit habitatype in 2030 geen stikstofprobleem is.

Tabel 5.15.

Afstand depositie t.o.v. KDW	Oppervlakte huidig	Oppervlakte 2030	Af-/toename
Geen stikstofprobleem	66,5	68	+1,5
Evenwicht	0	6	0
Matige overbelasting	1,5	0	-1,5
Sterke overbelasting	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>0</b>

Voor dit habitatype geldt dat de beperkte overbelasting met stikstof relatief van ondergeschikt belang is aan ontwikkelingen als natuurlijke successie of nieuwvorming op afgesloten strandvlaktes of uitstuiving in het algehele duincomplex. Deze laatstgenoemde processen zijn in omvang bepalender voor dit habitatype. Daarom worden er voor dit habitatype geen PAS-maatregelen voorgesteld in deze gebiedsanalyse.

#### Leemten in kennis H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Die zijn er geen.

#### 5.4.8 H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

#### Kwaliteitsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) op standplaatsniveau

Tabel 5.16.

Code	Omschrijving	Natura 2000 gebied	Huidige oppervlakte op Texel (ha)	Trend	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	D	6,3	+ / -	>	>

#### Oppervlakte en verspreiding

Op Texel zijn vegetaties van ontkalkte vochtige duinvalleien in relatief geringe oppervlakte aanwezig. Ze bevinden zich vooral wat meer landinwaarts in de oudere duinen ter hoogte van Den Hoorn, vaak in mozaïek met kraaiheidevegetatie. Indien kraaihei aanwezig is, valt de vegetatie onder habitatype H2140 duinheide met kraaihei.

#### Kwaliteit en trend

De vegetatie bestaat vooral uit rompgemeenschappen van het kleine zegenverbond, met daarin onder andere zwarte zegge, snavelzegge en drienerfeg zegge. Evenals voor de andere valleivegetaties geldt dat in het begin van de vorige eeuw vermoedelijk een snelle toename van dit type heeft plaatsgevonden die gevolgd werd door een afname van de kenmerkende vegetaties ten gevolge van een sterke verdroging (Bilius e.a., 2012).

In het Loodmansduin constateren Everts e.a., 2013, weliswaar een areaalvergroting en kwaliteitsverbetering aan vochtige duinvalleien, maar dit gaat niet geheel op voor de ontkalkte valleien. In de categorie zure valleien is door de onderzoekers namelijk

een afname aan goed ontwikkelde vegetaties waargenomen en een toename aan matig en slecht ontwikkelde vegetaties. De totale oppervlakte van de ontcalcite, of zure valleien is wel toegenomen van 4,7 naar 5,3 hectare tussen 1997 en 2005. De veranderingen worden toegeschreven aan getroffen inrichtingsmaatregelen.

#### *Perspectieven*

Op Texel ligt het accent niet zo op dit subtype, omdat de potenties voor het habitatype H2190A (open water) en H2190B (kalkrijk) zo groot is. Bij een autonome ontwikkeling zullen kwantiteit en kwaliteit van dit habitatype naar verwachting nog verder teruglopen. Met gerichte herstelmaatregelen is toch een positieve ontwikkeling te realiseren.

Mogelijk liggen plaatselijk nog kansen voor uitbreiding of kwaliteitsverbetering door chopper- en plagprojecten uit te voeren in met duinriet vergraste delen en aanvullend maaibeheer, en door het gunstige effect van toekomstige antiverdrogingsmaatregelen in de Dennen en op daaraan grenzend open duingebied.

#### **Systeemanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontcalcit)**

Voor de algemene landschapsecologische systeemanalyse van het eiland Texel wordt verwezen naar paragraaf 3.5 en 3.6. Daarin worden de sturende processen voor de verschillende habitatypes per hoofdelement beschreven.

Verder wordt voor een korte beschrijving van vochtige duinvalleien verwezen naar paragraaf 5.4.6 Vochtige duinvalleien – open water

#### **Knelpunten en oorzakenanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontcalcit)**

De kritische depositiewaarde van H2190C is 1071 mol/ha/jaar (Van Dobben e.a., 2012)

De huidige oppervlakte van H2190C op Texel is ca. 6,3 ha. Op ca. 2% van dit subtype d.w.z. 0,1 ha is in 2010 sprake van een matige overbelasting van meer dan 70 mol N/ha/jaar tot 2 x de KDW. Op ca. 30% van de oppervlakte is sprake van een evenwichtssituatie.

Voor H2190C is berekend dat in 2030 sprake zal zijn van een gemiddelde daling met 77 mol N/ha/jr.

Uit de berekeningen via het model MONITOR 14.2.1 blijkt dat in 2030 geen sprake zal zijn van overbelasting van stikstofdepositie. Op ca 100% van het areaal zal dan sprake zijn van geen probleem of een evenwichtssituatie waarbij de depositiewaarde rond de KDW schommelt en op het overige deel, 3 %, is geen sprake meer van een stikstofprobleem. Dit laatste percentage vertaalt zich niet in een oppervlakte, rekening houdend met afrondingen

Tabel 5.17.

<b>Afstand depositie t.o.v. KDW</b>	<b>Oppervlakte huidig</b>	<b>Oppervlakte 2030</b>	<b>Af-/ toename</b>
Geen stikstofprobleem	4,3	6,2	+1,9
Evenwicht	1,9	0,1	-1,8
Matige overbelasting	0,1	0	-0,1
Sterke overbelasting	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>0</b>

Voor dit subtype geldt dat de maatregelen die genomen zijn en worden voor de nieuwvorming van jonge valleien en door uitvoering van natuurherstelprojecten,

gecombineerd met vernatting zullen leiden tot een verbetering van de kwaliteit en oppervlakte.

Met de toenemende kennis van effecten van maatregelen op specifieke soorten en op het voedselweb als geheel is het ook hier van groot belang de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren en de gebruikte methoden en toepassingswijzen periodiek te toetsen.

### Leemten in kennis H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Om de juiste maatregelen te kunnen blijven treffen is het belangrijk om beter inzicht in het lokale hydrologisch systeem te krijgen. Daarbij dient ook de waterkwaliteit van het grondwater in beeld gebracht te worden.

#### 5.4.9

#### *Tussenconclusie depositieontwikkeling in relatie tot instandhoudingsdoelstellingen*

In Tabel 5.18. staat per stikstofgevoelig habitatype weergegeven wat de huidige staat is en welke trends nu zijn waar te nemen in kwaliteit en oppervlakte. Tevens wordt aangegeven welke instandhoudingsdoelen voor dit betreffende habitatype zijn opgenomen en op welk percentage van de oppervlakte in 2030 nog sprake zal zijn van matige overschrijding van de KDW.

Tabel 5.18. Algemene samenvatting analyse habitattypen.

Habitattypen		Huidige situatie	Trend in kwaliteit en oppervlakte	Instandhoudingsdoel		% van de oppervlakte met matige overschrijding in 2030
				Opp.	Kwal.	
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	Goed	Toename	>	>	99%
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	Goed	Stabiel	>	>	99%
H2140B	Duinheiden met kraaihei	Redelijk/Goed	Stabiel	=	=	3%
H2150	Duinheiden met struikhei	Goed	Toename	=	=	7%
H2180A	Duinbossen (droog)	Matig/Laag	Toename	=	>	92% *
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	Uitstekend	Toename	>	>	1%
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	Goed	Toename	>	>	0%
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	Matig/onbekend	Afname in kwaliteit / lichte toename in oppervlakte	>	>	0%

\* Dit percentage is berekend over de gehele oppervlakte habitattypewaardig droog duinbos (202 ha). Voor het areaal, ca 148 ha, van het subtype H2180A Abe, met een KDW van 1071 mol/ha/jr heeft ca. 98% in 2031 een matige overbelasting

Uit Tabel 5.18. blijkt dat de kwaliteit van de habitattypen op Texel, die zijn aangemerkt als 'voor stikstof gevoelig', minimaal stabiel is, mede als gevolg van reeds uitgevoerde beheer- maatregelen. De kwaliteit van de habitattypen op Texel is grotendeels goed. Dit is te zien aan de aanwezige vegetaties en de waardering van

die vegetatietypen het de profielendocumenten van de habitattypen. Ook de lijst met typische soorten per habitatype laat zien dat de kwaliteit van de habitattypen in de duinen goed is. Tevens is gewaarborgd dat ook de oppervlakten van deze habitattypen niet afnemen, hoewel verwacht wordt dat op delen van deze habitats ook in 2030 nog sprake zal zijn van een matige stikstof overbelasting. Deze overbelasting zal hooguit vertragend werken op de positieve kwaliteitsontwikkelingen, maar zeker niet leiden tot een afname in kwaliteit dan wel het verlies van deze habitattypen. Van belang is wel dat de huidige beheermaatregelen, al dan niet gecombineerd met extra maatregelen, gecontinueerd worden. Er is dan voldoende zekerheid dat de instandhoudingsdoelen (zowel de behoud- als de verbeterings- c.q. uitbreidingsdoelstellingen) niet in gevaar komen vanwege de stikstofdepositie.

In de tekst hiervoor is uiteengezet welke herstelmaatregelen voor de in dit gebied voorkomende habitattypen, gegeven het geschetste depositieverloop en overschrijding van de KDW, ertoe leiden dat behoud van de natuurlijke kenmerken van het gebied is gewaarborgd. Tevens is nagegaan dat de herstelmaatregelen geen negatieve effecten hebben op andere instandhoudingsdoelstellingen.

## **5.5 Eerste bepaling herstelstrategieën en maatregelenpakket op gradiëntniveau**

Uit de analyse in paragraaf 5.4 blijkt dat voor een aantal habitattypen maatregelen moeten worden getroffen. In dit hoofdstuk worden eerst herstelstrategieën op landschapsschaal beschreven. Deze zijn in de paragrafen 5.5.1 en 5.5.2 vertaald naar mogelijke concrete maatregelen op landschapsschaal. Niet alle concrete maatregelen zullen toegepast worden in deze gebiedsanalyse. In paragraaf 5.5.3 wordt per habitatype aangegeven welke maatregelen uit deze herstelstrategieën gebruikt worden als PAS-herstelmaatregelen in deze gebiedsanalyse voor Texel. Per habitatype wordt uit welke herstelstrategie de maatregelen worden genomen.

Er wordt vanuit gegaan dat de geo-ecologische hoofdvormen (zie paragraaf 3.5.3) de natuurlijke kaders vormen voor een verdere ecologische ontwikkeling gedurende de komende 50-100 jaar. Uitgangspunt hierbij is dat het hanteren van dit perspectief het meest duurzaam en wenselijk is vanuit het oogpunt van natuurbeleid. Voor het behoud en herstel van de habitattypen in de duinen op Texel zijn de landschapsvormende processen van groot belang. Deze processen zijn verschillend op de eilandkop en in het duinboogcomplex en worden in de volgende paragrafen afzonderlijk beschreven.

### **5.5.1 *Behoud- en herstelstrategieën voor de Eilandkop***

De kop van het eiland Texel ligt in het zuiden. Hier ligt de Hors: een zeer brede dynamische strandvlakte met jonge strandduinen. De Hors en de Onrust zijn voorbeelden van aangelande (verheelde) zandplaten. Voor het herstel van de landschapsvormende processen op de kop van Texel zijn 2 strategieën mogelijk, die hieronder worden beschreven.

#### **Strategie 1. Ruimte geven aan de landschapsvormende processen (systeemgerichte strategie)**

Door het aanlanden van zandplaten en door zandsuppleties vindt embryonale duinvorming plaats. De duinvorming kan ervoor zorgen dat strandvlakten van de zee worden afgesnoerd en verzoeten naar natte duinvalleien. Mogelijk zal binnen 50

jaar de plaat Noorderhaaks oftewel Razende Bol op Texel aanlanden, waardoor de eilandkop opnieuw kan groeien, en het gebied jong en dynamisch blijft. Zo ontstaan primaire duintjes en kan successie plaatsvinden naar witte duinen, grijze duinen en tenslotte duinstruweel of duinheide. Tussen de primaire duintjes zijn de primaire valleien achtereenvolgens ontstaan doordat een nieuwe, zeewaarts gelegen, duinenrij een vallei afsnoerde van de zee.

Op deze manier kunnen op natuurlijke wijze de habitattypen H2110 embryonale duinen, H2120 witte duinen, H2130 grijze duinen en H2190 vochtige duinvalleien ontstaan, en uiteindelijk als volgende successiestadia H2140 duinen met kraaihei, H2150 duinen met struikheide, H2160 duindoornstruwelen, H2170 kruipwilgstruwelen en H2180 duinbossen.

Door verdergaande successie naar H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen en H2130 grijze duinen (en eventueel struwelen en bossen) kan zich op de wat oudere delen een nieuw duinlandschap ontwikkelen. Aan de Waddenzeekant is successie mogelijk van H1140 Slik- en zandplaten naar H1310 Zilte pionierbegroeiingen en H1330 Schorren en zilte graslanden.

Algemene maatregelen:

- Geen nieuwe stuifdijken vastleggen
- Geen stuifschermen plaatsen
- Geen helm inplanten
- Zandsuppletie.

### **Strategie 2. Vegetatiesuccessie remmen door actief beheer (effectgerichte strategie)**

De vegetatieontwikkeling op de primaire duintjes is natuurlijk. Er wordt geen beheer uitgevoerd. Hier zijn soorten als biestarwegras, zandhaver en zeewolfsmelk te vinden. De wat hogere duintjes zijn begroeid met helm. De vegetatie in de valleien is afhankelijk van relatief basenrijk grondwater dat dicht onder de oppervlakte of 's winters net daarboven komt. Deze vegetatie verdraagt incidentele overstroming met zeewater. In de iets oudere valleien zoals de Horsmeertjes en in de Kreeftepolder wordt actief beheerd door maaien, zodat dit successiestadium langer behouden kan blijven en snelle struweelvorming wordt voorkomen.

Algemene maatregelen:

- Maaien en maaisel afvoeren.

#### 5.5.2

##### *Behoud- en herstelstrategieën voor het duinboogcomplex*

Op de hoogtekkaart van Texel is nog goed te zien dat er vroeger drie duinboogcomplexen hebben gelegen. De vormen hiervan zijn nog herkenbaar. Het duidelijkst zichtbaar is het meest zuidelijke duincomplex, tussen de Mokbaai en de Fonteinsnol. Het tweede duincomplex ligt ten noorden daarvan en strekt zich uit tot Korverskooi. De Eierlandse duinen vormen het derde duincomplex. Dit kleine eiland Eijerland werd in de 17<sup>e</sup> eeuw door de aanleg van zanddijken met het oude Texel verbonden. Het Maaikeduin was een los duin op de washoervlakte, dit duin is met de aanleg van de zanddijken aan het duincomplex bij de Koog vastgekoppeld. Door de overheersende wind uit het noordwesten zijn de duinbogen op Texel naar het westen gericht en wijzen de armen naar het oosten. Op sommige plaatsen zijn de duinbogen bebost met naald- en loofbomen (de Dennen).

Er zijn veel en zeer diverse natte duinvalleien in de duincomplexen, met daarin karakteristieke en zeldzame vegetaties. In het oosten van de Bollekamer bevindt keileem zich op geringe diepte. Keileem laat geen grondwater door en dit gedeelte

van het duingebied heeft zeer hoge grondwaterstanden. De valleien in de Bollekamer staan onder invloed van relatief kalkrijk grondwater. Een aantal valleien zijn in het verleden verdroogd, verzuurd of vervuurd geraakt door ontwatering, grondwateronttrekking en de invloed van atmosferische depositie. In 1993 is de waterwinning op Texel gestopt en is het grondwaterpeil in de Geul en Bollekamer omhoog gegaan. Via de Moksloot stroomt nu weer water naar de Mokbaai. Hiermee is globaal de situatie uit de tijd van de duinbeek de Aalloop hersteld.

Duingebied de Muy en de Nederlanden ligt tussen De Koog en De Slufter. Een deel van de natte duinvalleien is in het verleden ontgonnen en in agrarisch gebruik genomen.

In het gebied zijn natte duinvalleien aanwezig: de Binnen- en Buiten-Muy. Een Muy is de dwarsruimte tussen twee zandbanken, parallel aan de kust. De Binnen Muy of Muyplas ligt tussen de stuifdijken van 1855 en 1872. Door de aanleg van stuifdijken in 1888 en 1925 (verdwenen) steeg de grondwaterstanden en ontstonden de duinmeren Binnen- en Buiten Muy. De Buiten Muy ligt direct achter de zeereep en is kalkrijk. De Binnen-Muy is een zoete waterplas waarin soorten van basenrijke milieus voorkomen.

De vlakte van de Nederlanden is verder ontkalkt door de hogere ouderdom, door het lagere initiële kalkgehalte en door het bodemgebruik. De duinbeek door de Nederlanden watert af via een klepstuw naar de Sluftervlakte.

Het gebied de Nederlanden is een oude landbouwontginning in de duinen. In 2008 is hier een natuurherstelproject uitgevoerd, waarbij het grondwaterpeil is verhoogd, en de voedselrijke zode is verwijderd. Het gebied wordt nu extensief begraaasd. De vlakte van de Nederlanden is verder ontkalkt door de hogere ouderdom, door het lagere initiële kalkgehalte en door het bodemgebruik. De duinbeek door de Nederlanden watert af via een klepstuw naar de Sluftervlakte.

De orchideeënrijke Lange Damvallei aan de westkant van de Slufter ligt tussen twee lange stuifdijken (1885 en 1888) ten westen van de Slufter. Aan de noordkant van de Slufter, binnen de Sluftervlakte, treedt verzoeting op en ontstaan o.a. knobbiesvegetaties. Ten oosten van de Slufter ligt de Hanenplas, dit gebied bestaat uit open duin en een grote vallei daarbinnen. Deze vallei is tot voorkort agrarisch gebuikten wordt binnenkort ingericht. De Eierlandse duinen ten noorden van de Slufter bestaan uit een groot, oud duinboogcomplex met een aantal valleien, waaronder de Grote Vallei en de Grote en Kleine Mandenvallei.

In de zeereep van het duinboogcomplex zijn biestarwegras- en helmvegetaties dominant. Direct achter de zeereep zijn struwelen aanwezig met duindoorn en vlier. Van de zee naar landinwaarts neemt, met het ouder worden van de duinen, het kalkgehalte af. In de relatief kalkrijke duinen zijn veel duingraslanden, met soorten als duinsterretje, muurpeper, zandzegge, smal fakkelgras, geel walstro, driedistel, kandelaartje, duinviooltje en duinroos. Vooral langs de binnenduintrand en op plagplekken zoals in de Nederlanden, komen vochtige schrale graslanden voor met o.a. harlekijn, vlozegge, blonde zegge, bevertjes en veldrus.

Op Texel komt relatief weinig duinheide voor. Verspreid in de duinen zijn duinheides te vinden, met o.a. struikhei, dophei, klokjesgentiaan en ronde zonnedauw. Grote veenbes is kort na de eerste wereldoorlog op enkele locaties aangeplant en kan een potentiële bedreiging vormen voor natte duinvalleivegetaties. Eikvaren en Kraaiheide zijn vooral algemeen op noordhellingen. De noordhellingen zijn rijk aan bijzondere mossen zoals Pluimstaartmos en Etagemos. In de kalkarme duinen zijn, vooral in de Eierlandse duinen, buntgrasvegetaties aanwezig, vooral op plekken waar beweiding plaatsvindt. Elders in de kalkarme duinen treden storingsvegetaties op, met grijs kronkelsteeltje of duinriet.

Karakteristieke habitattypen voor de duinboogcomplexen van Texel zijn H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2140 Duinheiden met kraaihei, H2150 Duinheiden met struikhei, H2160 Duindoornstruwelen, H2170 Kruiwilgstruwelen, H2180 Duinbossen, H2190 Vochtige duinvalleien en H2210 Galigaanmoerassen. In de Langedamvallei ten westen van de Slufter komt de zeldzame groenknolorchis voor.

Natuurlijke processen, met name verstuing, houden de natuurlijke successie in een gradiënt die loodrecht op de kustlijn staat in stand, waardoor de duinen zich ontwikkelen van een dynamisch tot een stabiel duinlandschap. Maar de natuurlijke successie in het duinboogcomplex op Texel is sterk geremd. Dit komt op hoofdlijnen door een aantal oorzaken:

- Verstuingen werden vastgelegd, eerst voor de kustverdediging langs de duinrand en in de zeereep. Later werden ook overal elders in de duinen de paraboolduinen en loopduinen vastgelegd. Tenslotte werden ook kleinere verstuingen vastgelegd. De invloed van natuurlijke processen op de natuurlijke successie is sterk afgenomen en de verjonging van vegetaties sterk geremd.
- Door verrijking met voedingsstoffen vanuit de neerslag vindt versnelde successie plaats.
- Door een afname van de begrazingsdruk door konijnen vindt eveneens de successie versneld plaats en is de soortenrijkdom van de duingraslanden in de grijze duinen achteruit gegaan.
- Verdroging van valleien en daarmee gepaard gaande veruiging en vegetatiesuccessie naar 'drogere' vegetatie heeft door diverse oorzaken, waaronder drinkwaterwinning, plaatsgevonden.

In de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw werd de vegetatiesuccessie versneld door een toenemende invloed van de neerslag van stikstof. In combinatie met de uitloging en verzuring van het secundair verstoven duinlandschap, heeft dit geleid tot veruiging van droge en natte duinen en toenemende vergrassing met o.a. helm, duinriet en riet. Hoewel de huidige afname van de stikstofdepositie op zich dus een gunstige ontwikkeling is, is er door hogere deposities in het verleden wel ophoping van stikstof in de bodem opgetreden en moet met deze "erfenis" uit het verleden rekening worden gehouden. De verbeterde luchtkwaliteit heeft vaak niet direct effect op de vegetatie. Er is recent onderzocht hoe het komt dat de plantengroei niet zoals verwacht direct positief reageert (Kooijman e.a., 2010). Dit heeft te maken met de ophoping van stikstof in de bodem. Het blijkt dat in kalkrijke bodems fosfaat wordt vastgelegd, waardoor de beschikbare hoeveelheid fosfaat limiterend gaat werken op de plantengroei (fosfaatlimitatie). Tevens is op de meeste plaatsen het natuurlijk herstelvermogen minder geworden, omdat bijna al het stuivende zand wordt vastgelegd. Door verstuing kan kalkhoudend zand weer aan de oppervlakte komen, waardoor de bodem kalkrijker wordt en fosfaat wordt vastgelegd, en minder stikstof beschikbaar komt.

In de kalkarme duinen is het herstelvermogen minder. Door de stikstofverzuring komt fosfaat vrij en wordt door de planten opgenomen, met vergrassing en veruiging tot gevolg.

Voor het herstel van de landschapsvormende processen in het duinboogcomplex zijn 4 strategieën mogelijk, die hieronder worden beschreven.

### **Strategie 3. Herstel van landschapsvormende processen (systeemgerichte strategie)**

Bij natuurontwikkeling en herstel in een duinboogcomplex kunnen de landschapsvormende processen zoals verstuing en het ontstaan van kerven en stuifgaten, overstuiving en ophoging, loopduinen en parabolisering, en het ontstaan

van valleien door uitstuiving tot het grondwater, als referentie en ontwikkelingsrichting dienen.

Hernieuwde dynamiek vanuit de zeereep met overstuiving van kalkhoudend zand, door staken van zeereeponderhoud zoals helm planten, zorgt voor nieuwe pioniersituaties. Meer landinwaarts kan overstuiving zorgen voor minder verzuurde situaties in de droge duinen.

Deze processen moeten actief op gang gebracht worden door nieuwe uitgangssituaties voor verstuing te creëren. Daarnaast kan mogelijk door begrazing met grote grazers een gebied beter geschikt worden gemaakt voor konijnen zodat deze dieren weer kunnen grazen en graven.

Algemene maatregelen:

- Verwijderen van stuifdijken
- Maken van kerven in de zeereep
- Zandsuppletie op het strand
- Verwijderen van stuifschermen
- Niet inplanten met helm
- Stuifkuilen maken
- Begrazing met grote grazers.

#### **Strategie 4. Anti-verdrogingsmaatregelen voor herstel duinvalleien (systeemgerichte strategie)**

Herstel van toestroming van basenrijk grondwater kan verdroging (en tevens verzuring) van valleivegetaties voorkomen. Grondwaterstandverhoging kan in combinatie met verwijderen van de voedselrijke en verzuurde top laag in valleien worden uitgevoerd. Daarna kan aanvullend maai- of begrazingsbeheer plaatsvinden. Reeds uitgevoerde grote succesvolle herstelprojecten: rondom de Moksloot in 1993 en de Nederlanden in 2009. Ook kleinere projecten, zoals Groene Hoek en Bunkervallei, kunnen succesvol zijn.

Met name in de noord- en middenduinen liggen kansen. Langs de binnenduinrand kan de geleidelijk overgang duinen-polder verder worden hersteld, waarbij ook de nat-droog gradiënt hersteld wordt.

Algemene maatregelen:

- Hydrologisch onderzoek
- Grondwaterstandverhoging door verondiepen watergangen, plaatsen stuwen e.d.
- Plaggen.

#### **Strategie 5. Actief natuurbeheer en herstelbeheer (effectgerichte strategie)**

In een groot deel van de duincomplexen vindt thans actief beheer zoals maaien en begrazen plaats. Op vele plekken heeft herstelbeheer, zoals vernatting, plaggen van heiden en valleien, plaatsgevonden. Met name plaggen van de valleien rond de Moksloot is heel succesvol geweest.

Algemene maatregelen:

- Maaien en afvoeren maaisel
- Plaatsen rasters en extensief begrazen
- Verwijderen vegetatie
- Verwijderen strooisellaag
- Chopperen verrijkte bodemlaag
- Afplaggen van de zode.



**Strategie 6. Terugzetten van successie en creëren van nieuwe habitats (effectgerichte strategie)**

T.a.v. de stikstofdepositie is dit een belangrijke, zo niet de belangrijkste, herstelstrategie omdat hierbij plaatselijk direct het effect van de nutriëntenbelasting wordt weggenomen.

Door lokale herstelmaatregelen in primaire en secundaire valleien waar door verdroging, vermessing en/of voortschrijdende successie een ruigtevegetatie of struweel en bos was ontstaan, kunnen weer pioniervegetaties van valleien ontstaan, mits daarvoor de juiste condities aanwezig zijn of worden gecreëerd. Bij herstelmaatregelen kan worden gedacht aan vernatting door water vast te houden, verwijderen vegetatie en strooisellaag en verwijderen voedselrijke toplaag van de bodem (plaggen).

In grijze duinen (kalkarm en heischraal) kan als herstelmaatregel worden gedacht aan maaien, chopperen en zeer oppervlakkig plaggen.

Algemene maatregelen:

- Verwijderen struweel incl. wortels en andere vegetatie
- Verwijderen strooisellaag
- Chopperen verrijkte bodemlaag
- Afplaggen van de zode.

5.5.3

*Herstelstrategie per habitatype*

Naast bovenstaande systeem- en effectgerichte strategieën zijn voor de in dit hoofdstuk beoordeelde habitattypen daarnaast nog de volgende (herstel)strategieën nodig. Voor het bepalen van de omvang van de – in het kader van de PAS – uit te voeren maatregelen is uitgegaan van de mate van (overschrijding) van stikstofdepositie in 2012. De omvang hiervan is weergegeven in de tabel die bij elk van de beschrijvingen van habitattypen is opgenomen.

**H2130B Grijze duinen (kalkarm)**

Matige overbelasting	596 ha
Sterke overbelasting	<u>0 ha</u>
	596 ha

*Strategie 1 en 3: Ruimte geven aan de landschapsvormende processen*

De kalkarme grijze duinen ontstaan in oudere duinen als gevolg van natuurlijke successie van kalkrijke naar kalkarme duinen door uitloging van de bodem. Herstel van landschapsvormende processen (systeemgerichte strategie) is de meest duurzame, lange termijn strategie. Dit kan zowel door op de eilandkop als vanuit de zeereep deze processen meer ruimte te geven.

Tevens heeft het beschermen van voorkomend kalkarm grijs duin prioriteit. Dit gebeurt deels door het op gang brengen van kleinschalige verstuuving (windkuilen) om de kalkarme grijze duinen plaatselijk te voorzien van vers zand. Extensieve begrazing met runderen en tevens het konijn als kleine grazer zal zeer positief uitwerken.

*Strategie 5: Actief natuurbeheer en herstelbeheer*

Voor uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van de kalkarme grijze duinen worden herstelmaatregelen uitgevoerd in gedegradeerde (vergraste, verstruikte) vormen van het habitatype grijze duinen. Vergraste vegetatie wordt dan verwijderd door deze te maaien en het maaisel af te voeren. Verstruikte vegetatie inclusief strooisellaag kan worden verwijderd en indien een dikke

organische zode aanwezig is, wordt deze gehopperd of afgeplagd. Om de bodemstructuur ongeroerd te laten heeft chopperen de voorkeur boven plagen.

*Strategie 6: Terugzetten van successie en creëren van nieuwe habitats*

Zeer lokaal wordt om de vegetatiesuccessie terug gezet door bos en struweel te verwijderen in de nabijheid van plekken waar kalkarme grijze duinen voorkomen. Bij het verwijderen van struweel worden tevens de wortels verwijderd. Indien een dikke organische zode aanwezig is, wordt deze afgeplagd. Omdat ook wortels worden verwijderd kan beschadiging van de bodemstructuur soms niet te vermijden zijn. Dan dient tot op het kale zand te worden geplagd zodat een nieuwe pioniersituatie ontstaat. Herstel van kalkarme grijze duinen duurt dan veel langer. Bij verdergaande verzuring ontstaan duinheides en is herstel van kalkarme grijze duinen niet mogelijk tenzij overstuiving met kalkrijker zand kan plaatsvinden.

*PAS-maatregelen H2130B grijze duinen (kalkarm)*

Uit de bovengenoemde herstelstrategieën worden de volgende maatregelen voorgesteld voor de PAS van dit habitatype op Texel.

<b>PAS-maatregelen H2130B</b>	
• Maaien en afvoeren	50 ha
• Chopperen	50 ha
• Plaggen	10 ha
• Stuifkuilen maken	5 ha
• Bosopslag verwijderen	2 ha/jr
• Monitoring	
• Onderzoek	

Maaien en afvoeren maaisel

Op vergraste of verruigde plekken wordt voor verbetering van de kwaliteit éénmalig de vegetatie worden verwijderd door deze te maaien en het maaisel af te voeren.

Chopperen verrijkte bodemlaag

Op plekken waar o.a. als gevolg van atmosferische depositie en versnelde vegetatieontwikkeling een rijkere bodemlaag is ontstaan kan de vegetatie en bodemlaag worden verwijderd door te chopperen.

Afplaggen van de zode

Op plekken waar zich een zode heeft ontwikkeld kan deze volledig worden verwijderd door tot op het kale zand te plagen en zo de vegetatiesuccessie opnieuw op gang laten komen.

Stuifkuilen maken

Door plaatselijk stuifkuilen te maken kan kwaliteitsverbetering van de kalkarme grijze duinen plaatsvinden als gevolg van lichte overstuiving met zand.

Bosopslag verwijderen

Door het verwijderen van bosopslag wordt de vegetatiesuccessie teruggezet.

Plaatsen rasters en extensief begrazen

Op de plekken waar gemaaid, gehopperd en geplagd is, kan de verbeterde situatie in stand worden gehouden door extensieve begrazing. Daarmee wordt opnieuw dichtgroei voorkomen.

Resultaten monitoren en evalueren

Voor toetsing van de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen is het belangrijk om de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren.

Onderzoek naar ontstaan en verdwijnen van kalkarme grijze duinen, in ruimte en tijd

Het areaal dat geschikt is voor kalkarme grijze duinen staat steeds meer onder druk. Als gevolg van eutrofiëring en verzuring vindt versnelde successie plaats. Over dit mechanisme is nog betrekkelijk weinig bekend.

Onderzoek naar de ontwikkeling van het voedselweb

Van dit habitatype is betrekkelijk weinig bekend over de ontwikkeling van het voedselweb, met name de fauna.

**H2130C Grijze duinen (heischraal)**

Matige overbelasting	15 ha
Sterke overbelasting	<u>0 ha</u>
	15 ha

*Strategie 5: Actief natuurbeheer en herstelbeheer*

Binnen de duinen van Texel is dit het meest stikstofgevoelige habitatype. Het groeit op humeuze en vochtige bodems, op plekken waar de zuurgraad langdurig gebufferd wordt. Toevoer van basenrijk grondwater is noodzakelijk om de bodem gebufferd te houden. In de duinen van Texel komt het habitatype vooral voor op de randen van valleien.

Vanwege de verhoogde stikstofdepositie is verschrallingsbeheer door maaien of begrazen van groot belang voor het duurzaam behoud van heischrale grijze duinen. Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van dit type kan plaatsvinden door herstelmaatregelen (verwijderen struweel, chopperen of oppervlakkig plaggen) uit te voeren langs de randen van oudere valleien, in gedegradeerde vormen van het habitatype. Instandhouding van de humuslaag is daarbij van groot belang.

*PAS-maatregelen H2130C Grijze duinen (heischraal)*

Uit de bovengenoemde herstelstrategie worden de volgende maatregelen voorgesteld voor de PAS van dit habitatype op Texel.

<b>PAS-maatregelen H2130C</b>	
• Maaien en afvoeren	5 ha
• Chopperen	3 ha
• Monitoring	
• Onderzoek	

Maaien en afvoeren maaisel

Op vergraste of verruigde plekken wordt voor verbetering van de kwaliteit eenmalig de vegetatie verwijderd door deze te maaien en het maaisel af te voeren. Opslag van struweel tevens verwijderen.

Chopperen verrijkte bodemlaag of oppervlakkig plaggen

Op plekken waar o.a. als gevolg van atmosferische depositie en versnelde vegetatieontwikkeling een rijkere bodemlaag is ontstaan, wordt de vegetatie en bodemlaag verwijderd door te chopperen. Daarbij is het voor dit heischrale type van belang om de bodemstructuur intact te laten.

Resultaten monitoren en evalueren

Voor toetsing van de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen is het belangrijk om de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren.

Onderzoek naar ontstaan en verdwijnen van heischrale grijze duinen, in ruimte en tijd

Het areaal dat geschikt is voor heischrale grijze duinen staat steeds meer onder druk. Als gevolg van eutrofiëring en verzuring vindt versnelde successie plaats. Over dit mechanisme is nog betrekkelijk weinig bekend. Een landelijke verkenning uitvoeren naar gebieden waar mogelijkheden zijn voor uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit en welke herstelmaatregelen daar het beste voor uitgevoerd kunnen worden.

Onderzoek naar de ontwikkeling van het voedselweb

Van dit habitatype is betrekkelijk weinig bekend over de ontwikkeling van het voedselweb, met name de fauna.

**H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)**

Matige overbelasting	17 ha
Sterke overbelasting	<u>0 ha</u>
	17 ha

*Strategie 5: Actief natuurbeheer en herstelbeheer*

Het habitatype is op Texel relatief in goede kwaliteit aanwezig. Het komt verspreid voor in de duinen van Texel. Behoud en ontwikkeling van dit type is sterk afhankelijk van de mate waarin actief beheer (met name begrazen en chopperen) wordt uitgevoerd. Op de eilandkop is de toekomst van dit type volledig afhankelijk van de ontwikkeling van de natuurlijke geomorfologische dynamiek.

*PAS-maatregelen H2140B duinheiden met kraaihei*

Uit de herstelstrategie worden de volgende maatregelen voorgesteld voor de PAS op Texel

<b>PAS-maatregelen H2140B</b>	
• Chopperen	4 ha
• Monitoring	
• Onderzoek	

Chopperen verrijkte bodemlaag

Op plekken waar o.a. als gevolg van atmosferische depositie en versnelde vegetatieontwikkeling een rijkere bodemlaag is ontstaan, wordt de vegetatie en bodemlaag verwijderd door te chopperen.

Plaatsen rasters en extensief begrazen

Op de plekken waar gemaaid, gechopperd en geplagd is, kan de verbeterde situatie in stand worden gehouden door extensieve begrazing. Daarmee wordt opnieuw dichtgroeien voorkomen.

Resultaten monitoren en evalueren

Voor toetsing van de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen is het belangrijk om de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren.

### Onderzoek naar de ontwikkeling van het voedselweb

Van dit habitatype is betrekkelijk weinig bekend over de ontwikkeling van het voedselweb, met name de fauna.

### **H2150 Duinheiden met struikhei**

Matige overbelasting	5 ha
Sterke overbelasting	<u>0 ha</u>
	5 ha

#### *Strategie 5: Actief natuurbeheer en herstelbeheer*

Het habitatype is op Texel relatief in goede kwaliteit aanwezig. Het komt verspreid voor in de duinen van Texel, met name bij de Korverskooi en ten noorden en zuiden van de Dennen.

Behoud en ontwikkeling van dit type is sterk afhankelijk van de mate waarin actief beheer (maaïen, begrazen, chopperen, plaggen) wordt uitgevoerd. Zonder beheer gaat het geleidelijk over in bos. Een verhoogde atmosferische depositie versnelt deze successie. Dit probleem is niet zo groot op de locaties met struikhei op Texel.

#### *PAS-maatregelen H2150 Duinheiden met struikhei*

Uit de herstelstrategie worden de volgende maatregelen voorgesteld voor de PAS van dit habitatype op Texel.

<b>PAS-maatregelen H2150</b>	
• Chopperen	1 ha/jr ha
• Plaggen	1 ha
• Monitoring	
• Onderzoek	

#### Chopperen verrijkte bodemlaag

Op plekken waar o.a. als gevolg van atmosferische depositie en versnelde vegetatieontwikkeling een rijkere bodemlaag is ontstaan kan de vegetatie en bodemlaag worden verwijderd door te chopperen.

#### Afplaggen van de zode

Op plekken waar sprake is van vergrassing, de zode plaggen en zo het herstel van de heidevegetatie op gang laten komen.

#### Plaatsen rasters en extensief begrazen

Op de plekken waar gemaaid, gechopperd en geplagd is, kan de verbeterde situatie in stand worden gehouden door extensieve begrazing. Deze uitbreidingen zijn niet alleen van toepassing op de oppervlaktes te plaggen duinheiden met struikheide, maar ook in combinatie met geplagde oppervlaktes grijze duinen en duinheiden met kraaihei.

#### Resultaten monitoren en evalueren

Voor toetsing van de effectiviteit van de uitgevoerde maatregelen is het belangrijk om de resultaten in de volle breedte goed te blijven monitoren en evalueren.

Onderzoek naar ontstaan en verdwijnen van duinheiden met struikhei, in ruimte en tijd

Evenals bij de grijze duinen gaat het er ook bij de duinen met struikhei om dat de cycli van verschijnen en verdwijnen tegenwoordig versneld zijn als gevolg van eutrofiëring en verzuring. Over dit mechanisme is nog betrekkelijk weinig bekend.

Onderzoek naar de ontwikkeling van het voedselweb

Ook van dit habitattype is betrekkelijk weinig bekend over de ontwikkeling van het voedselweb, met name de fauna.

**H2180A Duinbossen (droog)**

Matige overbelasting	141 ha
Sterke overbelasting	<u>0 ha</u>
	141 ha

Tegen de gevolgen van stikstofdepositie zijn nauwelijks effectgerichte maatregelen mogelijk, die eventuele verzuring en/of vermesting direct tegengaan. Wel zijn maatregelen mogelijk die gericht zijn op het functioneel herstel van droge duinbossen, waardoor de eventuele effecten van stikstofdepositie kunnen worden verminderd of voorkómen.

Voor de verbetering van de kwaliteit zijn algemene beheermaatregelen mogelijk in de vorm van ingrijpen in de (boom)soortensamenstelling. Hierdoor kan vertraging van ontkalking in duinbossen worden verkregen. Door gericht beheer en selectief kappen van naaldbomen zal de hoeveelheid zuur strooisel verminderen en wordt minder stikstof ingevangen, aangezien loofbomen aanzienlijk minder stikstof invangen.

*Maatregelen uit herstelstrategie 4.*

Voor het functioneel herstel van de droge duinbossen zijn hydrologische maatregelen gewenst. Dit zijn anti-verdrogingsmaatregelen, maar ze dragen ook bij aan een vermindering van de effecten van de stikstofdepositie.

*PAS-maatregelen H2180A duinbossen (droog)*

Het ingrijpen in de soortensamenstelling is vooral gericht op de omvorming van naaldbossen naar loofbossen en het weren van exoten (o.a. Amerikaanse vogelkers) waar nodig. Dit gebeurt nu al als bestaand bosbeheer. Bij het opstellen van de maatregelen is het uitgangspunt aangehouden dat het huidige en regulier beheer wordt voortgezet en dat voor de financiering hiervan gebruik gemaakt worden van de reeds beschikbare financieringsbronnen.

Voor het bosgebied de Dennen zullen de hydrologische maatregelen in de eerste beheerplanperiode uitgewerkt worden. Dit betreft delen van het gebied, die potentieel vochtig zijn.

De maatregelen betreffen o.a. het dempen en verontdiepen van bestaande sloten. Hierbij dient wel rekening gehouden te worden met andere belangen zoals recreatieve fiets- en wandelpaden, bebouwing of wegen. Daarom zal er een nadere uitwerking plaatsvinden.

De maatregelen moeten ook nog begroot en gecommuniceerd met de belanghebbenden worden en worden waarschijnlijk in de 2<sup>e</sup> beheerplanperiode uitgevoerd.

<b>PAS-maatregelen H2180A</b>
• Uitwerken hydrologische maatregelen de Dennen

### H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Matige overbelasting	2 ha
Sterke overbelasting	<u>0 ha</u>
	2 ha

*Strategie 1 en 3: Ruimte geven aan de landschapsvormende processen*

Vochtige duinvalleien ontstaan op natuurlijke wijze op de eilandkop indien de ruimte wordt gegeven aan natuurlijke processen. Dit levert kalkrijke, zeer soortenrijke, vormen van duinvalleien met open water.

*Strategie 4: Anti-verdrogingsmaatregelen voor herstel duinvalleien*

Voor de uitbreiding van de oppervlakte zijn op Texel al vele kansen benut. Vochtige duinvalleien zijn ontwikkeld door inrichting- en herstelmaatregelen m.b.t. de hydrologie, gecombineerd met aanvullende maatregelen zoals plaggen. In de noord- en middenduinen zijn nu nog mogelijkheden voor lokale antiverdrogingsmaatregelen, welke met name gericht zijn op het habitatype H2190C. Het habitatype H2190A zal lokaal misschien ook profiteren van deze maatregelen.

*Strategie 5: Actief natuurbeheer en herstelbeheer*

De duinvalleien worden met actief beheer (begrazen, maaien) opengehouden. Kwaliteits- verbetering kan indien de grondwaterstand hoog genoeg staat, door vegetatie te verwijderen en te plaggen.

*PAS-maatregelen H2190A Vochtige duinvalleien (open water)*

Voor dit habitatype zijn in het (deels recente) verleden al veel van de bovenstaande herstelmaatregelen uitgevoerd. De positieve effecten ervan zullen bijdragen aan de realisering van de instandhoudingsdoelstellingen.

Gezien de goede staat van het grootste deel van de oppervlakte van het habitatype worden aanvullende PAS-maatregelen niet nodig geacht.

### H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Matige overbelasting	0,1 ha
Sterke overbelasting	<u>0 ha</u>
	0,1 ha

*Maatregelen uit herstelstrategie 1.*

Voor uitbreiding van het areaal en verbetering van de kwaliteit van dit habitatype zijn voornamelijk veel kansen aanwezig in het duinboogcomplex. Hierbij gaat het om grootschalig hydrologisch herstel. In het duinboogcomplex gaat het daarbij om de uitvoering van diverse vernattingsmaatregelen. Op de eilandkop en de eilandstaart gaat het vooral om het handhaven van een dynamisch evenwicht op de lange termijn tussen sedimentatie- en erosieprocessen.

*Maatregelen uit herstelstrategie 4.*

Voor de uitbreiding van de oppervlakte zijn op Texel al vele kansen benut. Vochtige duinvalleien zijn ontwikkeld door inrichting- en herstelmaatregelen m.b.t. de hydrologie, gecombineerd met aanvullende maatregelen zoals plaggen. In de noord- en middenduinen zijn mogelijkheden voor lokale antiverdrogingsmaatregelen.

*Maatregelen uit herstelstrategie 5.*

De duinvalleien worden met actief beheer (begrazen, maaien) opengehouden. Kwaliteitsverbetering kan, indien de grondwaterstand hoog genoeg staat, door vegetatie te verwijderen en te plaggen.

*PAS-maatregelen H2190C vochtige duinvalleien (ontkalkt)*

Voor dit habitatype zijn in het (recente) verleden al veel herstelmaatregelen uitgevoerd. Maatregelen vanuit de PAS zijn op beperkte schaal nog toepassen van maaibeheer en hydrologisch herstelbeheer.

**PAS-maatregelen H2190C**

- Uitwerken hydrologische maatregelen t.b.v. Sebastopol, Landje van Krim en Kippenland
- Maaien en afvoeren maaisel 4 ha/jr

Maaien en afvoeren maaisel

Door middel van maaibeheer wordt de kwaliteit van de vegetatie verbeterd.

Uitwerken hydrologische maatregelen

Voor de duinvalleien Sebastopol, Landje van Krim en Kippenland worden hydrologische maatregelen uitgewerkt voor de eerste beheerplanperiode. De hydrologische maatregelen betreffen het dempen en verontdiepen van waterlopen, welke voorheen een landbouwfunctie dienden. Met deze maatregelen wordt de hydrologische situatie in deze valleien verbeterd en daarmee de invloed van de stikstofdepositie verkleind.

## **5.6 Beoordeling relevantie en situatie flora en fauna**

### *5.6.1 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden*

Kenmerkend voor de grote natuurlijke eenheden op de Waddeneilanden is dat er op grote schaal sprake is van natuurlijke successie. In feite vertegenwoordigen de voor de Waddeneilanden aangewezen habitattypen verschillende ontwikkelingsstadia uit die natuurlijke successie. Bovenstaande herstelstrategieën zijn er veelal op gericht deze stadia te fixeren of verouderde stadia terug te zetten in de successie. Een dergelijke verjonging tot aan compleet nieuwe vestiging van pionierstadia vindt ook steeds van nature plaats. Dit komt door de grote schaal en de natuurlijkheid van de natuur op de Waddeneilanden. Hier is nog ruimte voor afbrekende processen zoals ver-, uit- en overstuiving, watererosie, overstroming en zand- en slibafzetting, etc. Men spreekt dan van regressie van ontwikkelingsstadia. Aan de andere kant werken menselijke invloeden, die niet op natuurbeheer gericht zijn meestal vernellend op de natuurlijke successie. Duidelijke voorbeelden zijn de aanleg van dijken en de vastlegging van de duinen uit het oogpunt van veiligheid, of het voorkómen van overlast door stuivend zand, de aanleg van bebouwing en verharde wegen, bosaanleg, ontwatering door de aanleg van drainerende slotenstelsels in duinen en polders, grondwateronttrekking, etc. Op zich is deze gang van zaken vanzelfsprekend op intensief gebruikte, bewoonde eilanden.

De herstelstrategieën, die hiervoor in het kader van de PAS-analyse besproken zijn, hebben betrekking op habitattypen die vrij jonge, relatief recent gestabiliseerde en voedselarme stadia vertegenwoordigen én mogelijk onder invloed staan van verhoogde deposities van Stikstofverbindingen. Dit zijn met name Grijze duinen en



schraal of laag begroeide duinvalleien. De herstelmaatregelen beogen het fixeren van soortenrijke karakteristieke stadia of het terugzetten in de successie van dicht gegroeide ("vergraste"), soortenarme stadia die een versnelde ontwikkeling hebben doorgemaakt o.i.v. menselijke activiteiten. De achtergrond hiervan is dat de totaaloppervlakte van de karakteristieke verschijningsvormen van deze habitattypen de laatste decennia sterk afgenomen is. De jongste pionierstadia, Embryonale duinen, Witte duinen, Zilte pionierbegroeiingen en Kweldervegetaties, zijn hierbij niet meegenomen. omdat dezen onderhevig zijn aan een geomorfologische dynamiek die zodanige plotselinge of periodieke fluxen van nutriënten met zich meebrengen dat atmosferische deposities erbij in het niet vallen. Deze periodieke fluxen zijn verantwoordelijk voor hoge KDW's. Voor deze jongste stadia staat dan ook voorop om de dynamiek ongestoord te laten verlopen, voor zover mogelijk binnen de grenzen van veiligheid, etc. Verder geven we nu dus aandacht aan de meest gevoelige typen binnen de basismatrix van Grijze duinen: de verschillende typen Grijze duinen zelf, Duinheides met Kraaiheide, de Duinheides met Struikheide en de duinvalleien. Daarnaast is de stikstofdepositie op het eiland ook voor de duinbossen hoger dan de KDW. Maatregelen in het kader van PAS aan de basismatrix van Grijze duinen en duinvalleien zullen in het algemeen bijdragen aan realisatie van de instandhoudingsdoelen voor deze typen.

#### 5.6.2 *Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.*

In het aanwijzingsbesluiten Duinen en Lage land Texel, Noordzeekustzone en Waddenzee zijn ook instandhoudingsdoelstellingen opgenomen voor een aantal Vogel- en Habitatrichtlijn- soorten (VHR-soorten). Voor sommige van deze soorten kan ook de verhoogde stikstofdepositie gevolgen hebben. Veelal gaat dat om verlies van leef- of foerageergebied.

Om na te gaan op welke soorten de negatieve gevolgen betrekking hebben is een stappenplan voor de leefgebiedenanalyse gevolgd. Zie hiervoor ook:

[http://pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel\\_II.aspx](http://pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel_II.aspx)

Als **eerste stap** is voor het eiland Texel is een analyse uitgevoerd waarbij is bepaald van welke soorten uit het aanwijzingsbesluit bekend is dat (verhoogde) stikstofdepositie negatieve gevolgen kan hebben. (Figuur 5.16) Dit is gebaseerd op de bijlage deel II versie november 2012 uit de bovengenoemde website.

Tabel 5.19. Overzicht van vogelsoorten in de essentietabel van het Natura 2000-gebied Duinen en Lage land Texel, Waddenzee en Noordzeekustzone. In de laatste kolom wordt aangegeven of het leefgebied gevoelig is voor N-depositie.

<b>Broedvogels</b>								
Code	Omschrijving	Natura 2000	L-SVI	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)	N-gevoelig leefgebied?	
A021	Roerdomp	D	+	=	=	5	Nee	
A034	Lepelaar	D/W	+	=/=	=/=	120/430	Nee	
A063	Eider	D/W	--	=/=	=/>	110/5000	Nee	
A081	Bruine kiekendief	D/W	+	=/=	=/=	30/30	ja/mogelijk	
A082	Blauwe kiekendief	D/W	--	=/=	>/=	20/3	ja/mogelijk	
A132	Kluut	D/W	-	=/=	=/>	120 (↑)/3800	Nee	
A137	Bontbekplevier	D/W/N	--	>/=	>/=	20 (↑)/60/20	Nee/mogelijk	
A138	Strandplevier	W/N	--	>/>	>/>	50 (↑)/30 (↑)	Nee	
A183	Kleine mantelmeeuw	D/W	+	=/=	=/=	14000/19000	Nee	
A191	Grote stern	W	--	=	=	16000 (↑)	Nee	
A193	Visdief	W	-	=	=	5300	Nee	
A194	Noordse stern	W	+	=	=	1500	Nee	
A195	Dwergstern	D/W/N	--	>/>/>	>/>/>	50 (↑)/200 (↑)/20 (↑)	Nee	
A222	Velduil	D/W	--	>/=	>/=	20 (↑)/5	ja/mogelijk	
A276	Roodborsttapuit	D	+	=	=	40	ja/mogelijk	
A277	Tapuit	D	--	>	>	100 (↑)	ja/mogelijk	
<b>Niet broedvogels</b>								
Code	Omschrijving	Natura 2000	L-SVI	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal) (D/W/N)	N-gevoelig leefgebied?
A017	Aalscholver	W/N	+	=/=	=/=	s,f/s,f	4200 / 1900	Nee
A034	Lepelaar	W	+	=	=	s,f	520	Nee
A037	Kleine zwaan	W	-	=	=	s	1600	Nee
A039b	Toendrarietgans	W	=	=	=	s	geen	Nee
A043	Grauwe gans	W	+	=	=	s,f	7000	Nee
A045	Brandgans	W	+	=	=	s,f	36.800	Nee
A046	Rotgans	W	-	=	=	s,f	26.400	Nee
A048	Bergeend	W/N	+	=/=	=/=	s,f/s,f	38.400 / 520	Nee
A050	Smient	W	+	=	=	s,f	33.100	Nee
A063	Eider	W/N	--	=/=	>/=	f/f	90000-115000 (↑) / 26200	Nee
A130	Scholekster	W/N	--	=/=	>/=	s,f/s	140.000-160.000 (↑) / 3300	Nee / mogelijk
A132	Kluut	W/N	-	=/=	=/=	s,f/s	6700 / 120	Nee
A137	Bontbekplevier	W/N	+	=/=	=/=	s,f/s	1800 / 510	Nee / mogelijk
A140	Goudplevier	W	--	=	=	s,f	19.200	Nee
A141	Zilverplevier	W/N	+	=/=	=/=	s,f/s	22.300 / 3200	Nee
A143	Kanoet	W/N	-	=/=	>/=	s,f/s	44.400 (↑) / 560	Nee
A144	Drieteenstrandloper	W/N	-	=/=	=/=	s,f/s,f	3700 / 2000	Nee
A149	Bonte strandloper	W/N	+	=/=	=/=	s,f/s	206.000 / 7400	Nee
A157	Rosse grutto	W/N	+	=/=	=/=	s,f/s	54.400 / 1800	Nee
A160	Wulp	W/N	+	=/=	=/=	s,f/s	96.200 / 640	Nee
A161	Zwarte ruiter	W	+	=	=	S,f	1200	Nee
A162	Tureluur	W	-	=	=	s,f	16.500	Nee / mogelijk
A164	Groenpootruiter	W	+	=	=	s,f	1900	Nee
A169	Steenloper	W/N	--	=/=	>/=	s,f/s,f	2300-3000 (↑) / 160	Nee

Behalve vogelsoorten en zijn ook **habitatrichtlijnsoorten** aangewezen. Hiervan is alleen de groenknolorchis relevant in verband met een standplaats die, of een habitatype dat, gevoelig is voor stikstof. De beide zeehonden en de Noordse woelmuis zijn niet verzuringsgevoelig voor wat betreft hun leefgebieden.

Als **tweede stap** is een selectie gemaakt van de soorten waarvan het leefgebied stikstofgevoelig is. Het gaat daarbij om de broedvogelsoorten bruine en blauwe kiekendief, velduil, roodborsttapuit en tapuit. Tevens is de habitatrichtlijnsoort groenknolorchis in deze selectie meegenomen. Tabel 5.4 geeft een overzicht van de leefgebieden en habitatypes van die soorten. Tevens is daarbij de kritische depositiewaarde van het betreffende leefgebied opgenomen. Zie hiervoor ook: [http://pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel\\_II.aspx](http://pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel_II.aspx)

Op basis van de habitatypeskaart in

Figuur 3.7 is in de laatste kolom bepaald of het habitatype voorkomt op Texel.

Tabel 5.20. Alle mogelijke combinaties van soorten met stikstofgevoelig leefgebied en de habitatypes en leefgebieden waarin zij voor kunnen komen. Deze gegevens zijn gebaseerd op de bijlage in [http://pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel\\_II.aspx](http://pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel_II.aspx)

VHR soort	Typering leefgebied	Naam leefgebieden	KDW	N-gevoeligheid relevant voor leefgebied?	Corresponderend N-gevoelig habitatype	Komt habitatype of leefgebied voor in N2000 gebied?
Bruine kiekendief	3.26 (a)	Natte duinvallei	1400	mogelijk	H2190B (1429), H2190C (1071)	Ja
	3.32 (a)	Nat, matig voedselrijk grasland	1600	mogelijk	H6510B	Nee
	3.34 (a)	Droog, kalkarm duingrasland	900	ja	H2130B, H2130C (714)	Ja
	3.35 (a)	Droog kalkrijk grasland	1300	ja	H2130A (1071)	Ja
	3.38 (a)	Bloemrijk grasland van het zand- en veengebied	1400	mogelijk	H6510A	Nee
	3.39 (a)	Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied	1400	mogelijk	H6510A	Nee
	3.42 (a)	Natte heide	1300	ja	H4010A, H6230 (830)	Nee
	3.43 (a)	Natte duinheide	1300	ja	H2140A (1071), H2190C (1071), H6230 (830)	Ja
	3.48 (a)	Strand en stuivend duin	1400	mogelijk	H2110, H2120 (1429)	Ja
Blauwe kiekendief	<b>3.26 (va)</b>	Natte duinvallei	1400	mogelijk	H2190B (1429), H2190C (1071)	Ja
	3.32 (a)	Nat, matig voedselrijk grasland	1600	mogelijk	H6510B	Nee
	<b>3.34 (a)</b>	Droog, kalkarm duingrasland	900	ja	H2130B, H2130C (714)	Ja
	3.38 (a)	Bloemrijk grasland van het zand- en veengebied	1400	mogelijk	H6510A	Nee

VHR soort	Typering leefgebied	Naam leefgebieden	KDW	N-gevoeligheid relevant voor leefgebied?	Corresponderend N-gevoelig habitatype	Komt habitatype voor in N2000 gebied?
	3.39 (a)	Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied	1400	mogelijk	H6510A	Nee
	3.42 (va)	Natte heide	1300	ja	H4010A, H6230 (830)	Nee
	<b>3.43 (va)</b>	Natte duinheide	1300	ja	H2140A (1071), H2190C (1071), H6230 (830)	Ja
	3.45 (a)	Droge heide	1100	ja	H2310, H2320, H4030	Nee
	3.46 (va)	Droge duinheide	1100	ja	H2140B, H2150 (1071)	Ja
	3.48 (a)	Strand en stuivend duin	1400	mogelijk	H2110, H2120 (1429)	Ja
Velduil	<b>3.26 (va)</b>	Natte duinvallei	1400	mogelijk	H2190B (1429), H2190C (1071)	Ja
	<b>3.32 (a)</b>	Nat, matig voedselrijk grasland	1600	mogelijk	H6150	Nee
	<b>3.34 (va)</b>	Droog kalkarm duingrasland	900	ja	H2130B, H2130C (714)	Ja
	3.35 (va)	Droog kalkrijk duingrasland	1300	ja	H2130A (1071)	Ja
	3.38 (a)	Bloemrijk grasland van zand- en veengebied	1400	mogelijk	H6510A	Nee
	3.39 (a)	Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied	1400	mogelijk	H6510A	Nee
	3.42 (va)	Natte heide	1300	ja	H4010A, H6230 (830)	Nee
	3.43 (va)	Natte duinheide	1300	ja	H2140A (1071), H2190C (1071), H6230 (830)	Ja
	3.44 (va)	Levend hoogveen	400	ja, maar hogere KDW	H7110A, H7110B, H7120	Nee
	3.46 (va)	Droge duinheide	1100	ja	H2140B, H2150 (1071)	Ja
Roodborsttapuit	3.26 (va)	Natte duinvallei	1400	mogelijk	H2190B (1429), H2190C (1071)	Ja
	3.29 (va)	Nat schraalgrasland	1100	mogelijk	H6410 (1071)	Nee
	<b>3.33 (va)</b>	Droog schraalgrasland van de hogere gronden	1000	ja	H6120, H6230 (830)	Nee
	<b>3.34 (va)</b>	Droog, kalkarm duingrasland	900	ja	H2130B, H2130C (714)	Ja
	<b>3.35 (va)</b>	Droog kalkrijk grasland	1300	ja	H2130A (1071)	Ja
	<b>3.45 (va)</b>	Droge heide	1100	ja	H2310, H2320, H4030	Nee

VHR soort	Typering leefgebied	Naam leefgebieden	KDW	N-gevoeligheid relevant voor leefgebied?	Corresponderend N-gevoelig habitatype	Komt habitatype of leefgebied voor in N2000 gebied?
	<b>3.46 (va)</b>	Droge duinheide	1100	ja	H2140B, H2150 (1071)	Ja
Tapuit	3.33 (a)	Droog schraal-grasland van de hogere gronden	1000	ja	H6120, H6230 (830)	Nee
	<b>3.34 (va)</b>	Droog, kalkarm duingrasland	900	ja	H2130B, H2130C (714)	Ja
	<b>3.35 (va)</b>	Droog kalkrijk grasland	1300	ja	H2130A (1071)	Ja
	<b>3.45 (va)</b>	Droge heide	1100	ja	H2310, H2320, H4030	Nee
	<b>3.46 (va)</b>	Droge duinheide	1100	ja	H2140B, H2150 (1071)	Ja
	<b>3.47 (va)</b>	Zandverstuiving	700	ja	H2330 (740)	Nee
	<b>3.48 (va)</b>	Strand- en stuivend duin	1400	mogelijk	H2120 (1429)	Ja
Groenknolorchis	<b>3.26</b>	Natte duinvallei	1400	ja	H2190B (1429)	Ja
	3.27	Trilveen	1100	ja	H7140A (1200)	Nee

Legenda typering leefgebied  
 vetgedrukt van groot belang  
 v = voortplantingsactiviteiten  
 a = andere activiteiten

In de **derde stap** wordt nagegaan of de soorten uit Figuur 5.17 daadwerkelijk op Texel in de genoemde habitattypen voorkomen en of bovendien de stikstofdepositie te hoog is. Zie hiervoor Tabel 5.1. Informatie over het voorkomen op Texel is afkomstig van de beheerder SBB en uit Van Manen, 2007. De KDW uit Tabel 5.1 is voor de relevante soorten / habitattypen vergeleken met de grafiek in Figuur 5.9. In Figuur 5.16 volgt ook een afweging of extra maatregelen nodig zijn ten opzichte van de maatregelen die al in hoofdstuk 4 genoemd zijn.

Samengevat volgt uit de analyse dat de maatregelen die in dit kader al worden genomen gunstig uitpakken voor de betreffende VHR soorten. Mede als gevolg van de extra te nemen beheer- of herstelmaatregelen die in deze gebiedsanalyse en ook in het beheerplan worden opgenomen, ontstaat voldoende zekerheid dat de betreffende soorten geen negatieve gevolgen zullen ondervinden van de huidige stikstofdepositie. Daar er ook sprake is van een afname in de stikstofdepositie is voor Texel reeds voldoende verzekerd dat de huidige en toekomstige stikstofdepositie voor VHR soorten geen gevolgen heeft. Wel zal bij de uitvoering van de beheer- en herstelmaatregelen goed rekening gehouden worden in hoeverre deze maatregelen niet kunnen leiden tot gevolgen voor beschermde soorten.

Tabel 5.21. Analyse van VR-soorten van Texel en de habitatrichtlijnsoort groenknolorchis, waarvan hun leefgebied gevoelig voor stikstofdepositie is.

Soort	Soort-nummer	Huidige stand		Relatie leefgebied met N-gevoelig habitat-type	Overschrijding KWD?	Afweging maatregelen	Conclusie
		ISHD	Huidige Populatie				
Bruine Kiekendief	A081	25	ca. 25	H2130A/B/C, H2140A, H2190B/C,	Ja	Er worden extra PAS- maatregelen (plaggen - begrazen) getroffen voor deze habitat-typen. Dat is mogelijk ook positief voor de bruine kiekendief bij juiste toepassing	Verder geen extra maatregelen nodig
Blaauwe Kiekendief	A082	10	5 à 10	H2130A/B, H2140B, H2150, H2190B/C	Ja	Er worden extra PAS- maatregelen (plaggen - begrazen) getroffen voor deze habitat-typen. Dat kan mogelijk positief voor de blauwe kiekendief zijn bij juiste toepassing	Verder geen extra maatregelen nodig
Velduil	A222	2	5cx	H2130A/B, H2140B, H2150, H2190B/C	Ja	Er worden extra PAS- maatregelen (plaggen - begrazen) getroffen voor deze habitat-typen. Dat kan mogelijk positief voor de velduil zijn bij juiste toepassing	Verder geen extra maatregelen nodig
Roodborsttapuit	A276	40	Ca. 30	H2130A/B/C, H2140B, H2150, H2190C	Ja	Er worden extra PAS- maatregelen (plaggen - begrazen) getroffen voor deze habitat-typen. Dat is mogelijk ook positief voor het roodborsttapuit bij de juiste toepassing	Verder geen extra maatregelen nodig
Tapuit	A277	35	< 20	H2130A/B/C, H2140B, H2150, H2190C	Ja	Er worden extra PAS- maatregelen (plaggen - begrazen) getroffen voor deze habitat-typen. Dat kan mogelijk positief voor de tapuit zijn bij juiste toepassing	Verder geen extra maatregelen nodig
Groenknolorchis	H1903	--	--	H2190B	Nee	Aan de Hors ontwikkelen zich nieuwe kalkrijke duinvalleien. Dit levert vers aanbod van nieuwe standplaatsen	Verder geen extra maatregelen nodig

## **5.7 Bepaling herstelstrategie en maatregelpakketten per soort**

Uit paragraaf 5.6 en

Tabel 5.21 volgt dat er geen aparte herstelstrategie en/of maatregelpakketten behoeven te worden opgesteld voor soorten.

## 5.8 Synthese: definitieve set van maatregelen

Concluderend bestaan de PAS-maatregelen uit éénmalige herstelmaatregelen voor kwaliteitsverbetering van gedegradeerde voorkomens van habitattypen en specifiek voor de kalkrijke en kalkarme grijze duinen de vervolgmaatregel extensieve begrazing. Maaien in duinvalleien als PAS-maatregel moet jaarlijks worden herhaald. Wie de maatregelen uitvoert, wordt in hoofdstuk 7 Uitvoeringsprogramma Texel beschreven. Daar worden de maatregelen eveneens begroot.

Het totale pakket aan PAS-maatregelen is samengevat in Tabel 5.22.

Tabel 5.22. Overzicht totaal pakket van maatregelen met oppervlaktes per habitatype.

Maatregel	H2130B	H2130C	H2140B	H2150	H2180A	H2190A <sup>1)</sup>	H2190C
Maaien en afvoeren maaisel	50 ha	5 ha					4 ha/jr
Chopperen	50 ha	3 ha	4 ha/jr	1 ha/jr			
Afplaggen	10 ha			1 ha			
Stuifkuilen maken	5 ha						
Bosopslag verwijderen	2 ha/jr						
Visie begrazingsbeheer	596 ha	16 ha	244 ha	25 ha			
Extensieve begrazing *	<i>pm</i>	<i>pm</i>	<i>pm</i>				
Inrichtingsplan en inrichting					De Dennen		Sebastopol en Landje van Krim
Monitoring							
Onderzoek							
Opp. > KDW	596 ha	16 ha	17 ha	5 ha	141 ha	2 ha	0,1 ha
Totale opp. Habitatype	596 ha	16 ha	244 ha	25 ha	187 ha	10 ha	6 ha

<sup>1)</sup> Geen PAS-maatregelen nodig

Nb. De oppervlaktes waarover maatregelen worden genomen zijn geschatte oppervlaktes. Dit moet t.z.t. in het veld worden getoetst.

In Tabel 5.23 is een overzicht gegeven van welke herstelmaatregelen voor de verzurings- gevoelige habitattypen op Texel toegepast worden in deze gebiedsanalyse. Voor een uitgebreidere beschrijving van de maatregelen per habitattypen wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

In Tabel 5.24 is een overzicht gegeven van welke maatregelen in de herstelstrategieën genoemd worden en welke daarvan voor de verzuringsgevoelige habitattypen op Texel toegepast worden in deze gebiedsanalyse. Voor een uitgebreidere beschrijving van de maatregelen per habitattypen wordt verwezen naar paragraaf 5.5.



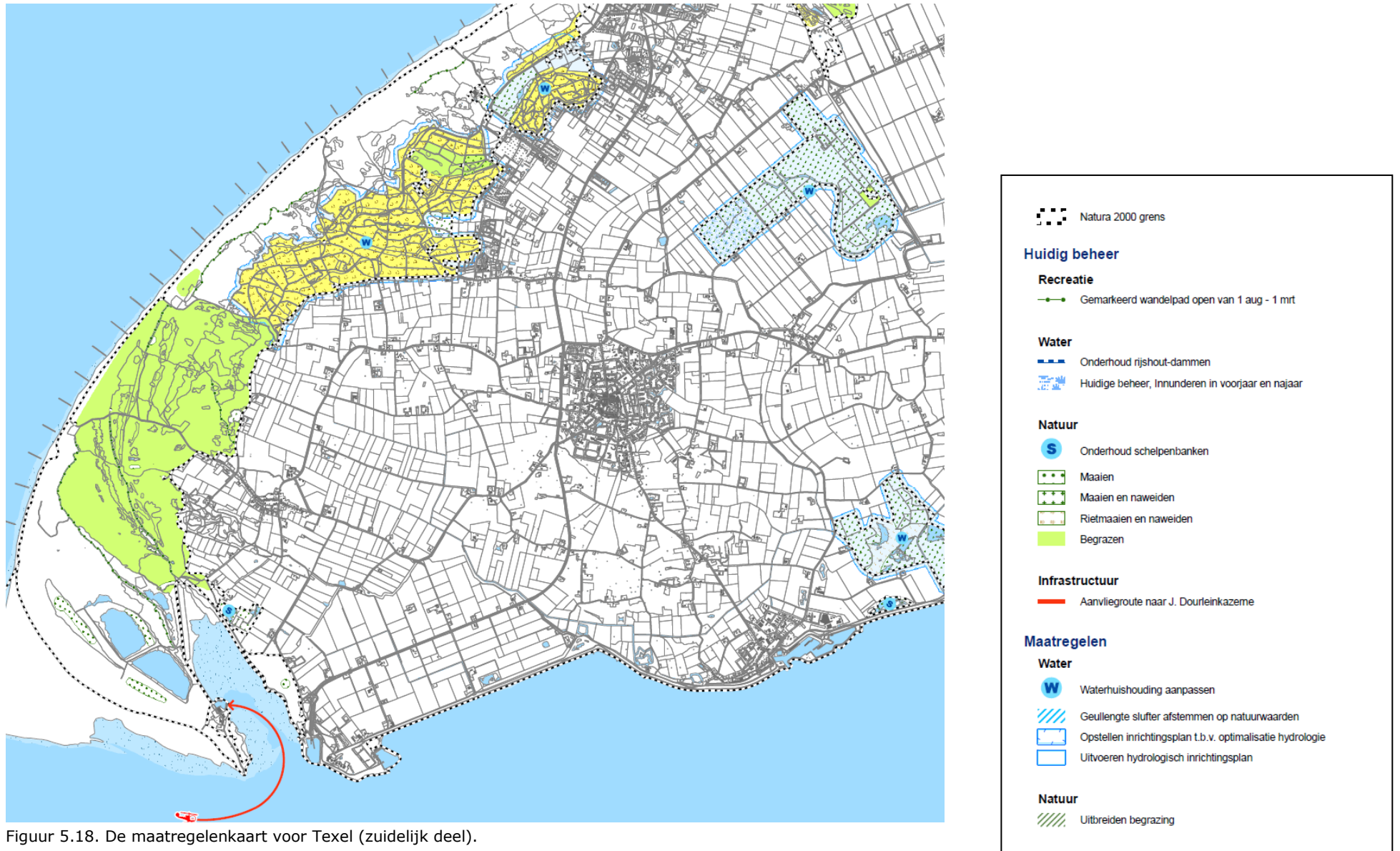
Een overzicht van de maatregelen is in figuren Figuur 5.18 en Figuur 5.19 opgenomen. Op deze kaart zijn ook de bestaande beheermaatregelen weergegeven onder de legenda-aanduiding: huidig beheer.

De PAS-maatregelen zijn maar deels terug te vinden onder de legenda-eenheden. De maatregelen als chopperen, afplaggen, bosopslag verwijderen en stuifkuilen maken zijn nu niet gelokaliseerd en op de kaart aangegeven. Het maaibeheer is zoveel mogelijk op de kaart aangegeven.

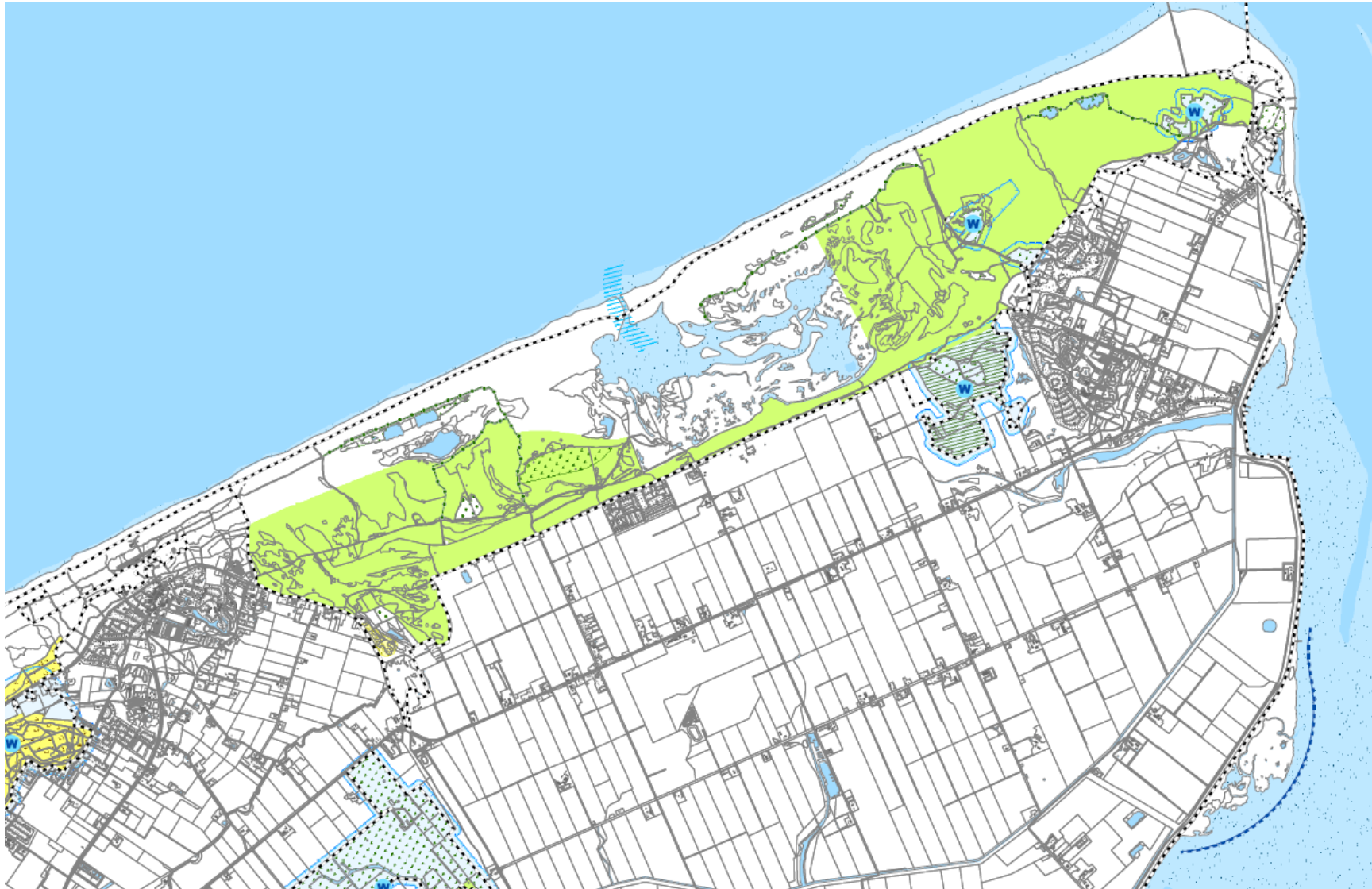
De extensieve begrazing is aangegeven met een lichtgroene kleur en betreft de huidige begrazingseenheden. De huidige oppervlakte van de begrazing van het bijna gehele duingebied is voldoende om de effecten van de stikstofdepositie tegen te gaan. Bij het opstellen van de maatregelen is het uitgangspunt aangehouden dat het huidige en regulier beheer wordt voortgezet en dat voor de financiering hiervan gebruik gemaakt worden van de reeds beschikbare financieringsbronnen. Door de op te stellen visie op het begrazingsbeheer kan deze begrenzing van deze eenheden in de komende beheerplanperiode lokaal wijzigen. Voorafgaand aan uitbreidingen of wijzigingen van begrazing wordt in het begin van de 1<sup>e</sup> beheerplanperiode een begrazingsvisie opgesteld. Hierin wordt de afweging gemaakt voor het gehele duingebied, waar aanvullingen op of aanpassingen van de bestaande begrazing gewenst zijn. Daarnaast worden er in deze begrazingsvisie ook keuzes gemaakt waar ruimte moet blijven voor natuurlijke successie in de duinen en welke gebieden voor broedvogels (o.a. velduil en blauwe kiekendief) vrij moeten blijven van begrazing. Deze visie heeft dan ook een ruimer doel dan alleen het tegengaan van de effecten van de stikstofdepositie en wordt daarom niet beschouwd als een PAS-maatregel.

De inrichtingsplannen voor het bosgebied de Dennen en de duinvalleien Sebastepol en het Landje van Krim zijn op de kaart met een letter W aangegeven; de Dennen op de zuidelijke kaart (Figuur 5.18) en de duinvalleien op de noordelijke kaart (Figuur 5.19)





Figuur 5.18. De maatregelenkaart voor Texel (zuidelijk deel).



Figuur 5.19. De maatregelenkaart voor Texel (noordelijk deel).

## **5.9 Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom in het gebied**

De maatregelen zijn een uitbreiding in oppervlakte van bestaande beheermaatregelen. Met name maaien en afvoeren, het plaggen of chopperen en het maken van stuifkuilen zijn maatregelen, waarvan in het verleden op Texel al gebleken is dat deze maatregelen de kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen vergroten. In Tabel 5.24. wordt aangegeven wat de effectiviteit, de duurzaamheid en de kansrijkdom van de voorgestelde maatregelen zijn. Deze gegevens zijn afkomstig uit de herstelstrategieën voor de desbetreffende habitattypen.

Uit een trendanalyse van stikstofgevoelige habitattypen die in 2012 is uitgevoerd door EGG consult (Everts e.a., 2013) onder begeleiding van het OBN deskundigenteam duin en kust, blijkt dat reeds uitgevoerde projecten die gericht waren op het scheppen van randvoorwaarden voor ontwikkeling en herstel van hydrologische/geomorfolologische processen op landschapsniveau het meest effectief zijn voor het instandhouden van een substantieel areaal aan goed ontwikkelde duinvalleivegetaties (H2190).

Daarnaast heeft de uitvoering van herstelmaatregelen in het duinboogcomplex, (herstel van de hydrologie en plaggen), gezorgd voor regeneratie en een verlengde levensduur van soortenrijke valleivegetaties.

Uit de analyse is ook duidelijk geworden dat een eerdere negatieve trend in de afgelopen periode zich in elk geval niet meer heeft voortgezet en zelfs omgebogen is in een positieve trend onder invloed van de begrazingsprojecten, deels in combinatie met plag- en chopperprojecten. Dit betekent dat het gevoerde beheer van de afgelopen 20 jaar noodzakelijk was om de negatieve gevolgen van de stikstofdepositie te keren.

Deze positieve trend is duidelijk aangetoond in het Loodmansduin waar de oppervlakte grijze duinen (H2130) is toegenomen en de vergrassing is afgenomen. In de Eijerlandduinen is geconstateerd dat ook verstuiwing in een smalle zone vanuit de eerste zeereep een rol speelt bij de goede kwaliteit van de grijze duinen. Een conclusie op basis van het totaaloverzicht van de analyses op de vijf Waddeneilanden luidt dat verhoging van de kwaliteit van de grijze duinen met alleen begrazing niet gaat lukken. Een betere kans van slagen wordt gezien in een combinatie van begrazing met lokale verstuiwing (Everts e.a., 2013).

Daarom wordt naast het plaggen of chopperen ook de aanleg van stuifkuilen (bevorderen van lokale verstuiwing) opgevoerd als PAS-maatregel. Plaggen of chopperen zorgt voor een verlaging van nutriënteniveau, dat mede door de stikstofdepositie in de afgelopen decennia sterk verhoogd is. Het plaggen, maar vooral de stuifkuilen zullen zorgen voor een terugkeer van winddynamiek en dus overstuiving in de grijze duinen, waardoor er ook een kwaliteitsverbetering te verwachten is (Ketner-Oostra, 2006, Ketner-Oostra en Sykora, 2012, Smits en Kooiman, 2012, Slings e.a 2012, Everts e.a. 2013, Wouters en Van Oosten, 2013).

In Tabel 5.24 is weergegeven wat de te verwachte effecten van de maatregelen zijn op de stikstofgevoelige habitattypen, die beoordeeld zijn in deze gebiedsanalyse. De effectiviteit van de maatregelen zal voldoende zijn om de nadelige effecten van de huidige en toekomstig (afnemende) depositie waarden te compenseren. Niet alle maatregelen zullen een direct effect hebben. Het valt te verwachten dat de effecten van natuurlijke kustprocessen, begrazen, bosvorming en aanpassen van de waterhuishouding enkele jaren op zich laten wachten alvorens de effecten volledig zichtbaar worden.

Tabel 5.24. Overzicht effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van voorgestelde maatregelen per habitatype. Bron: Smit en Kooijman (2012), Beije en Smit (2012), Huiskes e.a. (2012), Grootjans e.a.(2012).

Habitatype	Doel	Maatregelen	Effectiviteit	Duurzaamheid	Responstijd
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	Herstel overstuiving	Stuifkuilen (herstel wind-dynamiek)	Groot	1-5 jaar	Even geduld
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	Herstel dynamiek	Dynamisch kustbeheer (geen PAS-maatregel)	Groot	10-20 jaar	1-5 jaar
	Afvoer nutriënten	Maaien en afvoeren	Matig	1-5 jaar	> 10 jaar
	Afvoer nutriënten	Plaggen / Chopperen	Groot	10-20 jaar	> 5 jaar ?
	Afvoer nutriënten	Begrazen	Matig	1-5 jaar	> 10 jaar
	Herstel overstuiving	Stuifkuilen (herstel wind-dynamiek)	Groot	1-5 jaar	Even geduld
H2130C Grijze duinen (heischraal)	Afvoer nutriënten	Maaien en afvoeren	Matig	1-5 jaar	> 10 jaar
	Afvoer nutriënten	Chopperen	Groot	1-5 jaar	Binnen 1 jr.
H2140B Duinheide met kraaihei (droog)	Afvoer nutriënten	Chopperen	Groot	1-5 jaar	Binnen 1 jr
	Afvoer nutriënten	Begrazen	Groot	Duurzaam in situaties met weinig overbelasting	1-5 jaar
H2150 Duinheide met struikheide	Afvoer nutriënten	Plaggen / chopperen	Groot	1-5 jaar	> 5 jaar?
	Afvoer nutriënten	Begrazen	Groot	1-5 jaar	> 5 jaar?
H2180a duinbossen (droog)	Herstel natuurlijke hydrologie	Uitwerken hydrologische maatregelen*			
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)		Geen PAS-maatregelen nodig			
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	Herstel natuurlijke hydrologie	Uitwerken hydrologische maatregelen	Groot	1-5 jaar	Even geduld
	Afvoer nutriënten	Maaien en afvoeren	Matig	1-5 jaar	Even geduld

\* niet direct gebaseerd op de herstelstrategieën voor H2180A. Het betreft hier droge bossen met deels een potentie voor vochtige standplaatsen.

In Tabel 5.25. is weergegeven wat de te verwachte effecten van de maatregelen zijn op de stikstofgevoelige habitattypen die beoordeeld zijn in deze gebiedsanalyse. De effectiviteit van de maatregelen zal voldoende zijn om de nadelige effecten van de huidige en toekomstig (afnemende) depositie waarden te compenseren. Niet alle maatregelen zullen een direct effect hebben. Het valt te verwachten dat de effecten van natuurlijke kustprocessen, begrazen, bosvorming en aanpassen van de waterhuishouding enkele jaren op zich laten wachten alvorens de effecten volledig zichtbaar worden.

Tabel 5.25. De te verwachte effecten van de maatregelen op de stikstofgevoelige habitattypen op Texel.

Habitatype	Huidige situatie		Verwachte ontwikkeling einde 1 <sup>e</sup> beheerplanperiode	Verwachte ontwikkeling einde 3 <sup>e</sup> beheerplanperiode
	Trend oppervlak	Trend kwaliteit		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	+	+	+	+
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	+	+	+	+
H2130C Grijze duinen (heischraal)	=	=	=	=
H2140B Duinheide met kraaihei (droog)	=	=	=	+
H2150 Duinheide met struikhei	+	+	=	+
H2180A Duinbossen (droog)	+	=	+	+
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	+	-	=	+

### Tussenconclusie maatregelen

Ondanks de eerder genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarden wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen in dit gebied, gezien de te verwachten effecten, de locatie waarop deze effecten verwacht worden en de verwachte termijn van optreden van effecten, gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2016-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangewezen habitattypen en habitats van soorten. Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van alle soorten en habitattypen, waarvoor dit gebied is aangewezen, blijft door het uitvoeren van de herstelmaatregelen ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk.

## 5.10 Categorie-indeling

In dit hoofdstuk wordt per habitatype beoordeeld of het behoud van de habitattypen al dan niet is geborgd. Het betreft de volgende categorieën:

- 1a. wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leef- gebieden zal in de gevallen waar dit een doelstelling is in het eerste tijdvak van dit programma aanvangen.

- 1b. wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn kunnen worden gehaald. Behoud is geborgd, dus verslechtering wordt voorkomen. 'Verbetering van de kwaliteit' of 'uitbreiding van de oppervlakte' van de habitattypen of leef- gebieden kan in de gevallen waarin dit een doelstelling is in een tweede of derde tijdvak van dit programma aanvangen.
2. er zijn wetenschappelijk gezien twijfels of de achteruitgang zal worden gestopt en of er uitbreiding van de oppervlakte of verbetering van de kwaliteit van de habitat- typen of leefgebieden zal plaatsvinden.

De voorgestelde herstelstrategieën zijn op basis van landelijke categorieën beoordeeld op hun effectiviteit voor behoud of uitbreiding van het habitatype en verbetering van de kwaliteit. Zij dragen bij aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het eiland.

In de onderstaande tabel is per habitatype, dat verzuringsgevoelig is en nader is uitgewerkt in deze PAS-gebiedsanalyse, aangegeven in welke categorie deze valt.

Verzuringgevoelige habitattypen in deze gebiedsanalyse		PAS-maatregelen nodig ?	Categorie
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	ja	1b
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	Ja	1b
H2140B	Duinheide met kraaihei (droog)	Ja	1b
H2150	Duinheide met struikhei	Ja	1b
H2180A	Duinbossen (droog)	Ja	1b
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	Nee	1a
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	ja	1b

De PAS-maatregelen betreffen maaien, plaggen of chopperen, bosopslag verwijderen, hydrologische maatregelen en stuifkuilen maken. Voor de habitattypen, waarvoor in deze gebiedsanalyse PAS-maatregelen voorgesteld en begroot worden, is ingeschat dat ze in categorie 1b vallen.

#### Omschrijving categorie 1b

Redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelen niet in gevaar komen, waarbij behoud is geborgd en een toekomstige verbetering/uitbreiding mogelijk is. Wetenschappelijk is er redelijkerwijs geen twijfel dat met dit pakket aan maatregelen de achteruitgang zal worden gestopt en daarmee behoud wordt gerealiseerd. Het is moeilijk om uitspraken te doen over de wijze waarop de habitats zich in de verdere toekomst zullen ontwikkelen, maar er is redelijkerwijs geen twijfel dat verbetering/uitbreiding in de toekomst met het huidige maatregelenpakket mogelijk wordt gemaakt.

Kortom;

- Behoud is geborgd.
- Verbetering/uitbreiding (indien van toepassing) is in de toekomst is mogelijk.

De onderbouwing van deze inschatting is als volgt:

- De oppervlaktes en de kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen zijn qua trend stabiel (zie hoofdstuk 5, tabel 8.2).
- De voorgestelde maatregelen zijn gebaseerd op de herstelstrategieën en betreffen daarnaast een uitbreiding van bestaande maatregelen, die hun effectiviteit al bewezen hebben.



Er is een afname van de stikstofdepositie verwacht (zie hoofdstuk 5, Figuur 5.7 en Figuur 5.8). Voor het merendeel van de habitattypen is de verwachting dat er in 2030 sprake is van geen stikstofprobleem of een evenwichtssituatie (MONITOR 14.2). Voor de habitattypen H2130B Grijze duinen (kalkarm) en H2130C Grijze duinen (heischraal) en 2180A is middels AERIUS berekend dat er in 2030 voor meer dan 90% van de oppervlakte van deze habitattypen sprake is van een matige overschrijding. Hier zijn extra beheermaatregelen noodzakelijk. Voor 2140B, 2150 en 2190A is ook in 2030 nog in een klein areaal <10% een matige overschrijding.

- De afname van de stikstofdepositie zal samen met de nieuwe maatregelen leiden tot een instandhouding en lokaal een uitbreiding van de oppervlaktes en verbetering van de kwaliteit.
- Het effect van met name de (grotendeels bestaande) begrazing zal pas in de loop van een aantal jaren (1 à 2 beheerplanperiodes) op grote zichtbaar zijn. De invloed van de begrazing als nutriëntenafvoer, maar ook als dynamische factor in de vegetatiestructuur is sterk afhankelijk van de omvang en de aard van de grazers. Dit wordingsproces heeft zijn tijd en mogelijk ook bijsturing nodig. De effecten van de begrazing zullen gemonitord moeten worden om te bezien of de begrazing het gewenste effect heeft.

Naast de categorie aanduiding voor de afzonderlijke habitattypen is voor het gehele gebied, het eiland Texel een categorie aanduiding **1b** van toepassing. Met name de uitbreidingsdoelstellingen van de grijze duinen (kalkarm en heischraal) en vochtige duinvalleien (ontkalkt) zullen met de voorgestelde maatregelen en de nu bekende stikstofdeposities pas na meerdere jaren (na de 1<sup>e</sup> beheerplanperiode?) gerealiseerd. Een uitbreiding van oppervlakte of kwaliteit zal in de beginjaren gering zijn, maar de huidige situatie (stabiel voor wat betreft oppervlakte en kwaliteit) zal gehandhaafd blijven en op termijn verbeterd worden.

### 5.11 Borgingsafspraken

De maatregelen in deze gebiedsanalyse zijn geborgd, zowel qua uitvoering als financieel. De provincie Noord Holland is verantwoordelijk voor de regie op de uitvoering van dit plan voor alle planperiodes. De provincie zal daarom in overleg met beheerders en andere direct betrokkenen zorgen dat de maatregelen worden uitgevoerd. De provincie doet dit door overeenkomsten of contracten af te sluiten met de relevante partijen (terreinbeheerders, medeoverheden en ondernemers). In die contracten wordt vastgelegd welke prestaties er worden geleverd, en welke financiering of beleidsruimte daar tegenover staat. De specifieke borgingsafspraken zijn vastgelegd in de 'Raamovereenkomst PAS maatregelen Natura 2000 gebieden Noord Holland 2015', welke is te vinden op <http://www.noord-holland.nl/web/Projecten/Natura-2000/Stikstof.htm>.

De kosten van de voorgestelde maatregelen zijn opgenomen in de Tabel 7.4. van hoofdstuk 7.

### 5.12 Monitoring PAS

De totale PAS-monitoring is beschreven in hoofdstuk 6 van het PAS programma. Verder is er een PAS-Monitoringsplan, dat beschrijft welke informatie nodig is en wat daarvoor gemonitord wordt en zijn er standaarden voor de werkwijze van monitoring en beoordeling PAS waarin de procedures beschreven zijn voor de verzameling en interpretatie van data.

Ten behoeve van de PAS-monitoring wordt per Natura-2000 gebied jaarlijks een gebiedsrapportage opgesteld met als doel de ontwikkeling van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten en de voortgang van de uitvoering van de herstelmaatregelen in beeld te brengen.

De gebiedsrapportage bevat:

- Presentatie van stand van zaken natuurontwikkeling en uitvoering herstelmaatregelen op gebiedsniveau:
  - Geactualiseerde informatie over omvang en kwaliteit van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten (eenmalig per tijdvak, zodra beschikbaar)
  - De procesindicatoren zodra relevant) en de informatie op basis van de indicatoren
  - Verslag van jaarlijks veldbezoek (ontwikkelen de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten zich volgens verwachting)
  - Verslag van voortgangsoverleg over de ontwikkeling van natuurkwaliteit en uitvoering en effecten van herstelmaatregelen tussen voortouwnemers/bevoegd gezag en uitvoerende organisaties/terreinbeheerders.
  - Inzicht in de voortgang van de voorbereiding en uitvoering van (gewijzigde) herstelmaatregelen
  - Aanvullende monitoring en onderzoek zoals beschreven in de gebiedsanalyses (inhoudelijke resultaten uit aanvullende monitoring en onderzoek, wanneer relevant)
- Evaluatie monitoringssystematiek, ten behoeve van eventuele verbeteringen van de monitoring.
- Samenvatting van relevante signalen over bovenstaande onderdelen.

Procesindicatoren worden gebruikt om de voortgang van het herstelproces als gevolg van het uitvoeren van een bepaalde herstelmaatregel te volgen. De procesindicatoren worden ingezet bij het uitvoeren van die herstelmaatregelen, waarbij de planning van de uitvoering van de 'meting' zodanig wordt gekozen dat zij logisch is ten opzichte van de responstijd van de herstelmaatregel. Informatie op basis van procesindicatoren wordt opgenomen in de gebiedsrapportages. Vijf jaar na inwerkingtreding van dit programma wordt de informatie op basis van de procesindicatoren benut voor de evaluatie en actualisatie van de gebiedsanalyses ten behoeve van het volgende tijdvak van dit programma. Ook wordt informatie op basis van procesindicatoren betrokken bij doorontwikkeling van de herstelstrategieën en voor onderzoek in het kader van geconstateerde kennisleemtes.

Voor Texel geldt dat de voorgestelde PAS maatregelen in de herstelstrategieën als bewezen beschouwd worden qua effectiviteit. Alleen bij de duinheiden (zowel de kraaiheide- als de struikheidevariant zijn de maatregelen plaggen/chopperen en begrazen niet als bewezen benoemd. De effectiviteit van deze maatregelen voor deze habitattypen zijn niet geheel zeker. Omdat deze duinheiden in een mozaïek voorkomen binnen de grijze duinen is een integrale begrazing de meest gewenste beheervorm.

Voor wat betreft de effectiviteit van de maatregelen is het noodzakelijk om een goed overzicht te houden van de actuele verbreiding, oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen. In de loop van de daaropvolgende jaren of op het einde van de beheerplanperiode kunnen dezelfde paramaters geïnventariseerd worden om een vergelijkbaar beeld te krijgen.

Het duinecosysteem kent nog vele onderzoeksvragen. In paragraaf 5.5.3 zijn deze per habitatype benoemd. De kennisvragen zijn al deels voor wat betreft het duinsysteem uitgezet bij het OBN kennisgroep duinen en worden op landelijke

schaal onderzocht. De uitkomsten zullen in de tweede en derde periode worden gebruikt om het beheer bij te stellen of uit te breiden.

### **Tussenconclusie**

Met de concrete gebiedsmaatregelen uit de 1<sup>e</sup> PAS-periode en de beoogde maatregelen in de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> periode kunnen de instandhoudingdoelstelling van de betreffende Habitattypen voor het gebied worden behaald zoals is aangegeven door de trends en de categorieën in de tabellen van paragrafen 5,8, 5,9 en 510.

## **5.13 Conclusie**

In de voorgaande hoofdstukken van deze gebiedsanalyse is o.b.v. de best beschikbare wetenschappelijke kennis inzichtelijk gemaakt en onderbouwd dat, gegeven de in deze analyse geschetste depositieverloop waar binnen de te verwachten uitgifte van ontwikkelingsruimte is meegewogen en gegeven de staat van instandhouding, de trend en de afstand tot de KDW van de betrokken habitattypen en leefgebieden van soorten alsmede door de positieve effecten van geborgde uitvoering van maatregelen er met de uitgifte van ontwikkelruimte er in het gebied met zekerheid geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van het gebied.

Er treedt met de uitgifte van ontwikkelingsruimte bij het in deze gebiedsanalyse geschetste depositieverloop en bij de uitvoering van de in deze gebiedsanalyse genoemde en geborgde maatregelen op habitatniveau geen verslechtering op, behoud gedurende de eerste PAS periode is geborgd en daar waar uitbreidings- en of verbeterdoelen aan de orde zijn, geldt dat deze op termijn behaald kunnen worden ondanks de uitgifte van ontwikkelingsruimte.

Eveneens is op basis van de best beschikbare wetenschappelijk kennis beoordeeld dat de te treffen passende maatregelen in deze gebiedsanalyse geen negatieve effecten hebben op andere instandhoudingsdoelen in het gebied.

## **5.14 Kwaliteitsborging**

Voor dit document is gebruik gemaakt van de hulpmiddelen en documenten zoals deze voor de PAS Fase III zijn ontwikkeld. Er is vanuit gegaan dat deze hulpmiddelen de weerslag vormen van de meest up-to-date kennis en inzicht. Als zodanig zijn ze ingezet. Het gaat om de volgende hulpmiddelen:

- Website PAS: [www.pas.natura2000.nl](http://www.pas.natura2000.nl)
- Toolkit Herstelstrategie
- Monitor 14.2.1
- Documenten Herstelstrategieën per habitatype (2012)

Vastgestelde habitattypenkaart (versie 29 augustus 2012)

De analyse in dit document is tot stand gekomen door allereerst een selectie te maken van de habitattypen uit het aanwijzingsbesluit "Duinen en Lage land Texel" (Ministerie van LNV, 2009a) waarvoor, op basis van de berekeningen met het programma Monitor 14.2.1, is geconstateerd dat een overschrijding van de Kritische Depositiewaarde (KDW) plaatsvindt (zie ook Tabel 5.1. en Figuur 5.9).

Vervolgens is per habitatype een korte beschrijving gegeven van het voorkomen van het type op Texel, en onder welke omstandigheden. Per habitatype is bekeken

wat de knelpunten en eventuele oorzaken daarvoor zijn. Deze analyse is grotendeels overgenomen uit het concept Natura 2000 Beheerplan Texel. Auteur: M. Bilius (ecoloog SBB), F. Sierdsma en G. Vriens (medewerkers gebiedsontwikkeling bij DLG).

Aanvullende kennis en informatie is verkregen uit recent onderzoek naar "Vegetatietrends van N-depositie gevoelige duinhabitats op de Waddeneilanden" door Everts e.a., 2013.

Vervolgens is voor Texel onderzocht welke herstelstrategie per habitatype van toepassing zou kunnen zijn. Dit is gedaan op basis van het concept beheerplan voor Texel en de algemene herstelstrategieën per habitatype.

De voorgestelde herstelstrategieën zijn op basis van landelijke categorieën beoordeeld op hun effectiviteit voor behoud of uitbreiding van het habitatype en verbetering van de kwaliteit. Per habitatype wordt hierbij een korte motivatie gegeven.

De concept-analyseteksten zijn in een eerder stadium (2012) besproken met J. koopman (projectleider) en ter commentaar gelezen door E. J. Lammerts (ecoloog SBB) en M. Nijssen (Stichting Bargerveen).

## 6 Visie en uitwerking kernopgaven en instandhoudingsdoelen

### 6.1 Visie en strategie kernopgaven en instandhoudingsdoelen

In deze paragraaf worden achtereenvolgens de visie en strategie t.a.v. kernopgaven (6.1.1), instandhoudingsdoelen voor habitattypen (6.1.2), habitatsoorten (6.1.3), broedvogels (6.1.4) en niet-broedvogels (6.1.5) besproken. In paragraaf 6.1.6 volgt een samenvatting van de instandhoudingsdoelen, trends en mate van doelbereik bij huidig beheer en bestaand gebruik. In paragraaf 6.1.7 tenslotte wordt nader ingegaan op prioritering.

#### 6.1.1 *Visie op kernopgaven*

##### **Kernopgave grijze duinen (2.02)**

Vanuit de eerste kernopgave voor de grijze duinen, is uitbreiding en kwaliteitsherstel het speerpunt. Dit kan gebeuren door verstuing, meer open maken van de vegetatie en opheffen van de verzuringseffecten door adequaat beheer.

Bij natuurontwikkeling en herstel kunnen landschapsvormende processen zoals verstuing en het ontstaan van kerven en stuifgaten, overstuiving en ophoging, loopduinen en parabolisering en het ontstaan van valleien door uitstuiving tot het grondwater, als ontwikkelingsrichting dienen. Overigens is ook voor behoud van de huidige habitattypen dynamiek en successie in ruimte en tijd nodig voor de natuurlijke processen, waarbij habitattypen ontstaan en later kunnen overgaan in een ander habitatype. Habitattypen blijven zodoende niet altijd op exact dezelfde plaats liggen. Met behulp van aanvullende beheermaatregelen, zoals maaien en begrazen, kan vegetatiesuccessie worden tegengegaan. Ook kan door middel van plaggen en chopperen de vegetatie naar een vorig stadium worden teruggezet.

De belangrijkste voorwaarden voor de realisatie van behoud en uitbreiding van de grijze duinen op Texel zijn:

- Natuurlijke ontwikkelingen de ruimte geven.
- Bevordering verstuing; vanuit het strand en de zeereep en meer landinwaarts.
- Openhouden vegetatie en tegengaan successie door actief beheer en effectgerichte maatregelen.
- Leefgebied inclusief voldoende rust in stand houden, voor behoud van broedvogels van strand en open duin.

##### **Kernopgave open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen) (2.05)**

Vanuit de tweede kernopgave, voor de vochtige valleien, is uitbreiding en herstel van de kwaliteit, ook als habitat van roerdomp, lepelaar, blauwe kiekendief, velduil, noordse woelmuis en groenknolorchis het speerpunt voor Texel.

De belangrijkste voorwaarden voor de realisatie van de vochtige valleien op Texel zijn:

- Natuurlijke ontwikkelingen de ruimte geven.
- Herstel grondwaterstand in gebieden waar verdroging speelt.
- Successie tegengaan door actief beheer en effectgerichte herstelmaatregelen.
- Leefgebied inclusief voldoende rust in stand houden, voor behoud van broedvogels van valleien met open water en valleien met hogere moerasplanten (riet, hoge zeggen, galigaan e.d.).

### **Kernopgave graslanden (2.06)**

Vanuit de derde kernopgave, voor de heischrale grijze duinen en blauwgraslanden, is voor Texel alleen de opgave voor de heischrale grijze duinen van toepassing, voor blauwgraslanden ligt geen speciaal Natura 2000-instandhoudingsdoel op Texel. Heischrale grijze duinen komen op beperkte schaal op Texel voor, vooral langs de binnenduinrand en in het noordelijk duingebied. Ze zijn zeer gevoelig voor stikstofdepositie.

De belangrijkste voorwaarden voor het behoud en de uitbreiding van de heischrale grijze duinen op Texel zijn:

- Kwaliteitsverbetering en herstel kan plaatsvinden door de in de bodem en de vegetatie opgeslagen stikstof versneld af te voeren door vershraling van de bodem (vegetatie afvoeren, b.v. door extensieve begrazing).
- Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit kan plaatsvinden door effectgerichte herstelmaatregelen in gedegradeerde (vergraste, verstruikte) vormen van het habitatype grijze duinen, zoals extra begrazing, plaggen, chopperen en herstel van de hydrologie.

### **Kernopgave gradiënt binnenduinrand (2.08)**

De vierde kernopgave betreft herstel hydrologie/vochtgradiënt voor H2180C duinbossen (binnenduinrand), heischrale graslanden en blauwgraslanden. Herstel van de hydrologische gradiënt langs de binnenduinrand is op Texel een speerpunt voor binnenduinrandgraslanden en binnenduinrandbossen.

- Langs de binnenduinrand kan, binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied en/of binnen de EHS, de geleidelijke overgang duinen-polder verder worden hersteld, waarbij ook de nat-droog gradiënt hersteld wordt. Reeds uitgevoerde voorbeeldprojecten: Rommelpot ten noorden van Den Hoorn, de Tureluur en Ploegelanden ter hoogte van Den Burg en Akiab ten noorden van Korverskooi.
- De mogelijkheden voor vernatting van de bossen moeten eerst beter worden onderzocht (project vernatting Dennen). Kwaliteitsverbetering van de boshabitatypen kan plaatsvinden door geleidelijke omvorming naar natuurlijk loofbos.

### **Kernopgaven Waddenzee en Noordzee**

De kernopgaven voor de Waddenzee en Noordzee worden behandeld bij de Natura 2000 beheerplannen voor die gebieden. Vanwege de relatie van een aantal doelen van die gebieden met het eiland Texel is er ook voor Texel een ontwikkelingsvisie voor de Waddenzee en Noordzee. Die betreffen met name de foerageermogelijkheden voor vogels op de droogvallende zandplaten.

### **Dekking kernopgaven**

Met de uitvoering van de vier bovenstaande kernopgaven zijn nog niet alle natuurdoelen op Texel gedekt. Er zijn meer habitattypen aanwezig en vele soorten zijn als doel aangewezen (zie paragrafen 6.1.2 tot en met 6.1.6).

Voor het lage land van Texel zijn geen specifieke kernopgaven gesteld. Het realiseren van de instandhoudingsdoelen is ook daar evengoed een hele opgave, vanwege knelpunten als verdroging, verzoeting en vermessing, waardoor habitattypen en leefgebieden van soorten achteruit gaan. Om de natuurwaarden op termijn te kunnen behouden is een duurzaam hydrologisch systeem nodig. Maatregelen dienen zich te richten op:

- het herstel van de hydrologische omstandigheden, met name de gradiënt van zout en zoet water, ten behoeve van zilte pioniersvegetaties en zilte

binnendijkse graslanden (habitatype H1310A en H1330B) en de noordse woelmuis;

- broed- en foerageergelegenheid voor vele vogels. Dit vereist doorlopend de aandacht, zowel i.v.m. toezicht als door actieve beheermaatregelen.

### 6.1.2 *Visie op instandhoudingsdoelen habitattypen*

In

Figuur 3.7 is de actuele verspreiding van habitattypen op Texel weergegeven. De instandhoudingsdoelen voor de toekomst zijn ruimtelijk nader uitgewerkt door op basis van professional judgement in te schatten óf en wáár in sterkere mate tegemoet gekomen kan worden aan de ecologische vereisten van die habitattypen waarvoor uitbreidings- en verbeteringsdoelen gelden. De uitbreidingsdoelen voor habitattypen worden bij de uitwerking van de ambitiekaart (met de toekomstige habitattypen) op de "witte" vlekken van de actuele verspreidingskaart gepland. Daarbij wordt gekozen voor die habitattypen die op de betreffende locaties thuishoren gezien hun natuurlijke positie op het eiland.

Per habitatype is een ruimtelijke inschatting gemaakt. Om te beginnen is als ondergrond de huidige ambitiekaart gebruikt. Vervolgens is per habitatype ingeschat of en waar er potenties liggen. Voor een aantal **habitattypen met een behoudsdoelstelling** is de huidige situatie gehandhaafd op de ambitiekaart. Dit betreft:

H1140 Slik- en zandplaten

H1310 Zilte pioniersbegroeiing (niet noodzakelijk op dezelfde plaats, afhankelijk van dynamiek en invloed zeewater).

H2150 Duinheiden met struikhei

H2170 Kruiwilgstruweel (in mozaïek met andere habitattypen)

H7210 Galigaanmoerassen (behoud huidige galigaanvegetaties, indien nodig verdrogingsbestrijding door lokale maatregelen)

Voor een aantal **habitattypen met een behoudsdoelstelling** zijn op de ambitiekaart één of meer gebieden toegevoegd, waarvan ingeschat wordt dat er potenties liggen voor het habitatype. Dit betreft:

H1330 Schorren en zilte graslanden: binnendijks in de Bol, Waal en Burg en Dijksmanshuizen (antiverdrogingsmaatregelen, scheiden zout en zoet water)

H2110 Embryonale duinen: op de Hors en de Eierlandse dam, als gevolg van kustaangroei, maar ook successie naar witte en grijze duinen)

H2120 Witte duinen: op de Hors (actieve verstuivingsprojecten in zeeoep en meer landinwaarts, successie vanuit embryonale duinen, maar ook successie naar grijze duinen).

H2140 Duinheiden met kraaihei: op diverse plekken d.m.v. effectgerichte maatregelen en successie

H2160 Duindoornstruwelen: op diverse plekken als gevolg van successie

H2180 Duinbossen: op diverse plekken als gevolg van de kwaliteitsverbetering van de huidige (naald)bossen

Voor de **habitattypen met een uitbreidingsdoelstelling** is voor de uitbreidingsopgave verkend, waar plekken liggen met potenties voor het habitatype. Dit betreft:

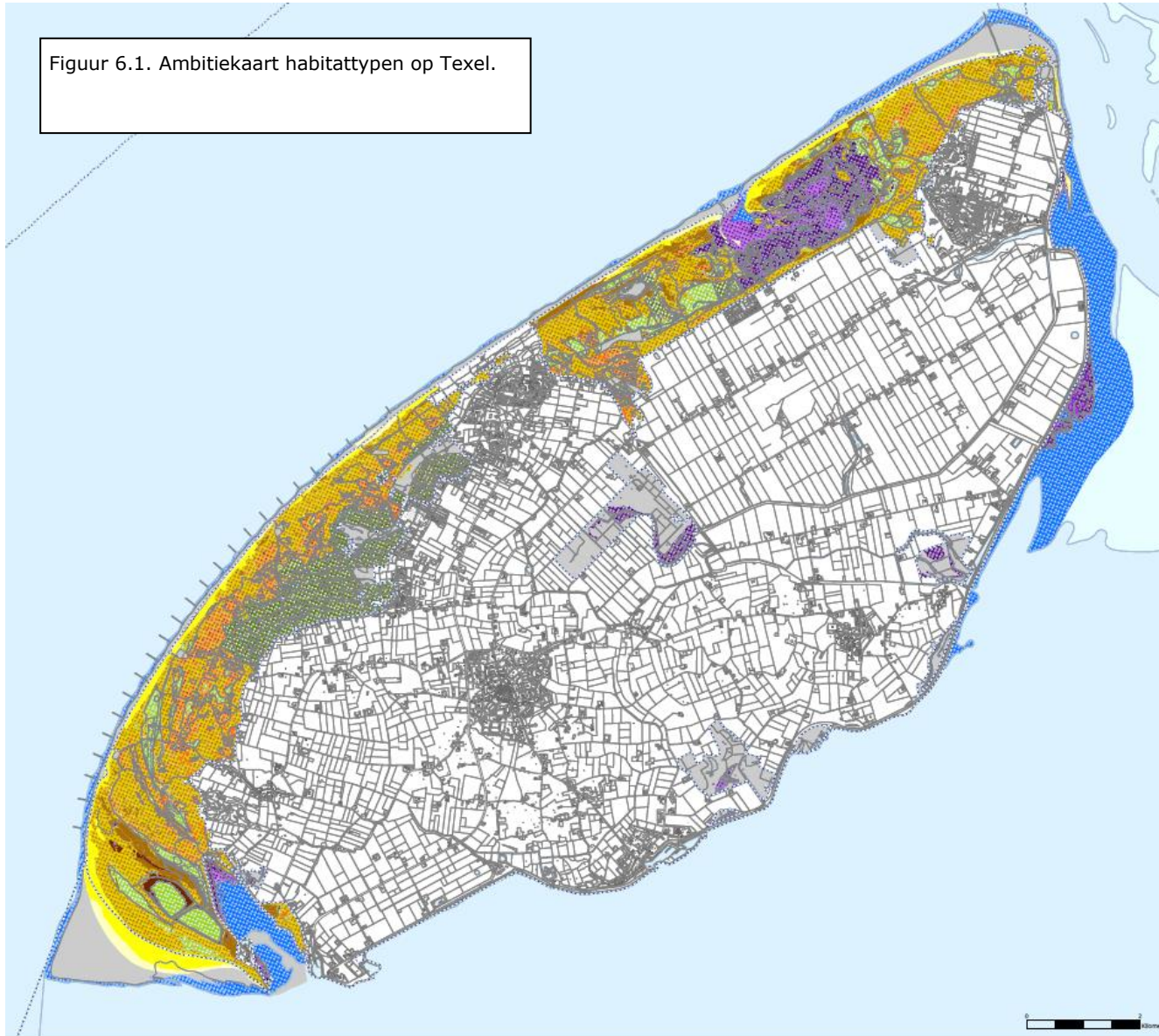
H2130 Grijze duinen: op diverse plekken, o.a. op de Hors (successie uit witte duinen) en in de Nederlanden, Hanenplas en Sebastepol (d.m.v. effectgerichte maatregelen).

H2190 Vochtige duinvalleien: op de Hors als gevolg van primaire valleivorming.  
Verder op diverse plekken als gevolg van reeds uitgevoerd en/of toekomstige herstelprojecten, o.a. in de Nederlanden, Bunkervallei, Groene Hoek, Achtbunder, Hanenplas en Sebastepol.

De ruimtelijke inschatting van de doelrealisatie op een termijn van 2 à 3 decennia is weergegeven in Figuur 6.1.



Figuur 6.1. Ambitiekaart habitattypen op Texel.



Habitattypen	
	H0000, Geen habitat
	H1140A, Slik- en zandplaten (getijdengebied)
	H1140B, Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)
	H1310A, Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
	H1310B, Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)
	H1320, Slijkgrasvelden
	H1330A, Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
	H1330B, Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
	H2110, Embryonale duinen
	H2120, Witte duinen
	H2130A, Grijze duinen (kalkrijk)
	H2130B, Grijze duinen (kalkarm)
	H2130C, Grijze duinen (heischraal)
	H2140B, Duinheiden met kraaihei (droog)
	H2150, Duinheiden met struikhei
	H2160, Duindoornstruwelen
	H2170, Kruiwilgstruwelen
	H2180A, Duinbossen (droog)
	H2180B, Duinbossen (vochtig)
	H2180C, Duinbossen (binnenduinrand)
	H2190A, Vochtige duinvalleien (open water)
	H2190B, Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
	H2190C, Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
	H2190D, Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
	H7210, Galigaanmoerassen

Tabel 6.1. Oppervlakte huidige en ingeschatte realisatie habitattypen over 2 à 3 decennia (peildatum oktober 2012).

Code	Omschrijving	Huidige opp. (ha)	Toekomstig opp. (ha)	Verandering opp. (%)
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	96	110	+15%
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	6	9,5	+58%
H1320	Slijkgrasvelden	7,5	7,5	0%
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	278	300	+8%
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	9	67	+700%
H2110	Embryonale duinen	48	99	+105%
H2120	Witte duinen	146	202	+38%
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	210	497	+136%
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	596	937	+163%
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	15	6	- 60%
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0	2	+200%
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	244	399	+63%
H2150	*Duinheiden met struikhei	25	43	+72%
H2160	Duindoornstruwelen	131	218	+64%
H2170	Kruipwilgstruwelen	16	29	+81%
H2180A	Duinbossen (droog)	188	321	+71%
H2180B	Duinbossen (vochtig)	29	89	+207%
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	28	58	+107%
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	10	68	+580%
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	68	205	+301%
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	3	23	+660%
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	60	69	+15%
H7210	*Galigaanmoerassen	2	6	+300%

### 6.1.3

#### Visie op instandhoudingsdoelen habitattoorten

##### Noordse woelmuis

Voor de noordse woelmuis is een behoud van de oppervlakte van het leefgebied en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied als doel gesteld.

De noordse woelmuis komt op Texel over het hele eiland voor, zowel in de duinen en kwelders als in het poldergebied. Buiten de duinen en kwelders komt de soort veel voor in extensief beheerde graslanden. Dit betreft zowel vochtig als droog grasland. Ook langs tuinwallen en in begroeide greppels wordt hij regelmatig aangetroffen. De rietoevers en rietlanden op Texel zijn over het algemeen kruidenarm en voor de noordse woelmuis wellicht tamelijk arm aan voedsel.

Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied kan vooral worden gezocht in:

- kwaliteitsverbetering en antiverdrogingsmaatregelen in rietlanden en vochtige graslanden.
- natuurontwikkelings- en herstelmaatregelen in duinvalleien en binnenduinrand-graslanden.

##### Gewone en grijze zeehond

Zowel de grijze als de gewone zeehond hebben een behoudsdoel wat betreft oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied. Voor de gewone zeehond is een toename van de populatiegrootte in de Waddenzee als aanvullend doel geformuleerd.

Op Texel zijn deze soorten vooral afhankelijk van het habitatype slik- en zandplaten (H1140) voor wat betreft rustgebied en het werpen en zogen van jongen. Stranden en duinen zijn ook geschikt, maar zijn meestal niet rustig genoeg. Het voedsel van beide soorten zeehonden bestaat uit vele soorten vis en is voldoende beschikbaar.

Met de aanname dat het areaal van het habitatype slik- en zandplaten de komende jaren ongeveer gelijk zal blijven (zie Tabel 6.1), wordt verwacht dat aan de behoudsdoel van het leefgebied van deze soorten voldaan zal worden.

Indien verstoring op de stranden en duinen van Texel zou afnemen, dan zal met name de grijze zeehond hiervan kunnen profiteren en daar zijn jongen kunnen werpen. De verdrinkingskans van jongen zal dan afnemen. Verdrinking gebeurt nu regelmatig door wegspoelen van jongen vanaf zandbanken (Imares, 2009).

### **Groenknolorchis**

Ook voor de groenknolorchis is een behoudsdoel geformuleerd. Deze soort is vooral aangewezen op het habitatype vochtige duinvalleien (vooral van het kalkrijke subtype H2190B) en afhankelijk van een voortdurend aanbod van nieuwe standplaatsen. Gezien de goede staat van instandhouding van oppervlak en kwaliteit van dit habitatype (zie Tabel 6.1) en mogelijke uitbreiding door nieuwe situaties op de Hors, is de verwachting dat aan het behoudsdoel kan worden voldaan en mogelijk zelfs uitbreiding kan plaatsvinden. Bestaande groeiplaatsen kunnen lang in stand worden gehouden door uitgestelde vegetatiesuccessie d.m.v. maaien en afvoeren van de vegetatie.

#### **6.1.4** *Visie op instandhoudingsdoelen broedvogels*

Voor roerdomp, lepelaar, eider, bruine kiekendief, blauwe kiekendief, kluut, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, noordse stern en roodborsttapuit, is het doel behoud van het leefgebied op Texel. Daarbij is voor eider en kluut een kwaliteitsverbetering van het leefgebied in de Waddenzee gesteld.

Voor bontbekplevier, strandplevier, dwergstern, velduil en tapuit, is het doel uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied op Texel.

Een groot aantal broedvogels is voor geschikte broedbiotopen afhankelijk van (zeer) dynamische habitattypen als slik- en zandplaten (H1140), embryonale (H2110) en witte duinen (H2120). Het gaat hier om eider, kluut, bontbekplevier, strandplevier, kleine mantelmeeuw, grote stern, visdief, noordse stern en dwergstern. Aangezien deze habitattypen de komende jaren in omvang vrijwel gelijk zullen blijven of enigszins zullen uitbreiden biedt dit goede kansen voor deze broedvogels en wordt aan de behoudsdoelen voldaan.

M.b.t. de uitbreidingsdoelen voor wat betreft de omvang van de leefgebieden van bontbekplevier, strandplevier, dwergstern, velduil en tapuit, liggen binnendijks kansen d.m.v. inrichtingsprojecten, zoals recent bij Utopia. Uitbreiding van de oppervlakte kan ook plaatsvinden door plekken die als leefgebied geschikt zijn, maar waar thans te veel verstoring plaatsvindt, af te sluiten voor publiek, zoals stukken strand. Aan de uitbreidingsdoelen voor wat betreft de kwaliteit van de leefgebieden van bovengenoemde vogelsoorten kan worden voldaan, mits er voldoende rust (geen verstoring) op de huidige en potentiële plekken is. Hierbij gelden de volgende randvoorwaarden:

- M.b.t. recreatief gebruik vanaf land een verstoringsafstand aanhouden van 100-300 meter.
- M.b.t. recreatief gebruik vanaf water een verstoringsafstand aanhouden van 300-500 meter.

Een ander zeer belangrijk broedbiotoop zijn de vochtige duinvalleien (H2190). Deze zullen de komende jaren ongeveer in oppervlakte gelijk blijven of in oppervlakte c.q. kwaliteit verbeteren als gevolg van vegetatiesuccessie na herstelmaatregelen, bijvoorbeeld de onlangs uitgevoerde maatregelen in de Nederlanden. Overige aandachtspunten:

- Lokale herstelmaatregelen zorgen voor uitbreiding van de oppervlakte van natte duinvalleien.
- Vegetatiesuccessie in de valleien biedt ook voor de lange termijn goede perspectieven voor de behouds- of uitbreidingsdoelen van het leefgebied van roerdomp, lepelaar en bruine kiekendief.
- Speciale aandacht voor de voedselsituatie van met name lepelaar (o.a. vistrappen).
- M.b.t. recreatief gebruik een verstoringsafstand aanhouden van 100-300 meter.

Voor soorten als roodborsttapuit, tapuit, velduil en blauwe kiekendief, die broeden in de grijze duinen (H2130) moet een ander beeld worden geschetst. In de duinen van Texel is reeds een breed pakket aan maatregelen in de open duinen (maaien, begrazen, bosopslag en struweel verwijderen) uitgevoerd, maar desondanks zijn de aantallen recent afgenomen. Ook de aantallen kleine mantelmeeuw nemen recent, waarschijnlijk als gevolg van verminderd voedselaanbod, af. Ook al zullen de grijze duinen in oppervlak uitbreiden en in kwaliteit verbeteren, is daarmee niet gezegd dat deze vogelsoorten, met een landelijke dalende trend, in aantal behouden zullen blijven of zullen toenemen. De oorzaken van de landelijke dalende trend van de soorten is onbekend en de reden dat doelen op Texel niet gehaald worden, ligt waarschijnlijk dan ook buiten het gebied.

Overige punten:

- M.b.t. recreatief gebruik een verstoringsafstand aanhouden van 100-300 meter.
- Voor kolonies kleine mantelmeeuwen een verstoringsafstand aanhouden van > 300 meter.

De kweldervlakten van de Slufter en de Schorren van de Eendracht met zilte pionierbegroeiingen (H1310) en buitendijkse schorren (H1330) zijn belangrijk als broed- en foerageergebied voor lepelaar, eider, bruine kiekendief, kluut, bontbekplevier en strandplevier. Overige aandachtspunten:

- De opgave van kwaliteitsverbetering van het leefgebied van de eider in de Waddenzee betreft de beschikbaarheid van voldoende schelpdieren in de Waddenzee.
- De kwaliteitsverbetering m.b.t. het leefgebied van de kluut betreft rust en voedselbeschikbaarheid in ondiep water.
- M.b.t. recreatief gebruik vanaf land een verstoringsafstand aanhouden van 100-300 meter.
- M.b.t. recreatief gebruik vanaf water een verstoringsafstand aanhouden van 300-500 meter.

In het Lage Land van Texel zijn onbegroeide schelpeneilandjes en laag begroeide binnendijkse zilte pioniersvegetaties en zilte graslanden (H1330) belangrijk als broedgebied voor onder andere kluut, bontbekplevier, grote stern, visdief, noordse stern en dwergstern. In de (overjarige) rietlanden is broedgelegenheid voor de

bruine kiekendief. Mogelijk kan ook de roerdomp of lepelaar zich daar gaan vestigen. Overige punten:

- Binnendijkse graslanden en schelpeneilandjes blijvend geschikt houden als broedgebied voor de genoemde soorten.
- Lokale inrichtingsprojecten zorgen voor uitbreiding van de oppervlakte.
- Vegetatiesuccessie in de rietlanden biedt ook voor de lange termijn goede perspectieven voor de behouds- of uitbreidingsdoelen van het leefgebied van bruine kiekendief en mogelijk ook roerdomp en lepelaar.
- M.b.t. recreatief gebruik een verstoringsafstand aanhouden van 100-300 meter.

#### 6.1.5 *Visie op instandhoudingsdoelen niet-broedvogels*

Het eiland doet voor de aangewezen niet-broedvogels dienst als slaap-, rust- en/of foerageergebied. Voor al deze soorten geldt een behoudsdoel voor wat betreft oppervlakte en voor de meeste soorten ook wat betreft kwaliteit leefgebied. Enkele soorten hebben voor dit laatste aspect een verbeteringsdoel. Dit geldt voor scholekster, kanoet en steenloper.

De habitattypen op Texel met een (zeer) groot belang als slaap- en/of foerageerfunctie zijn slik- en zandplaten (H1140), zilte pionierbegroeiingen (H1310) schorren en zilte graslanden (H1330A en B; buiten- en binnendijks), embryonale duinen (H2110), vochtige duinvalleien (H2190) en grijze duinen (H2130). In Tabel 6.1 is te zien dat deze habitattypen in omvang gelijk zullen blijven of zelfs zullen toenemen. Hiermee wordt aan de behoudsdoelen voor de niet-broedvogelsoorten voldaan.

Voor niet-broedvogels moeten de volgende verstoringsafstanden aangehouden worden:

- Voor zwanen, ganzen en smienten m.b.t. recreatief gebruik een verstoringsafstand aanhouden van > 100 meter. Terughoudend zijn met landbouwkundig gebruik in winterperiode.
- M.b.t. recreatief gebruik vanaf land voor overige soorten een verstoringsafstand aanhouden van 100-300 meter.
- M.b.t. recreatief gebruik vanaf water een verstoringsafstand aanhouden van 300-500 meter.
- Zowel vanaf land als vanaf water op hvp van kanoet en bonte strandloper een verstoringsafstand aanhouden van > 500 meter.

Samenhang tussen voedsel- en rustgebied is van groot belang, d.w.z. terughoudend zijn t.o.v. bijvoorbeeld windmolenparken tussen foerageer- en rustgebieden.

Voor de drie niet-broedvogelsoorten met een verbeterdoel voor de Waddenzee (scholekster, kanoet en steenloper) moet meer in detail naar hun foerageergebied gekeken worden: deze soorten zijn voor hun voedsel en rust (mede) aangewezen op habitatype slik- en zandplaten (H1140). Voor Texel is behoud van de huidige situatie voor dit habitatype voldoende.

Voor de scholekster en kanoet is er een knelpunt dat grotendeels buiten het beheerplangebied van Texel gelegen is: de kwaliteit van de aanwezige schelpenbanken in de habitattypen permanent overstromde zandbanken (H1110) en in slik- en zandplaten (H1140) is onvoldoende. De aantallen schelpdieren zijn met name in de westelijke Waddenzee sinds de 90-er jaren achteruit gegaan, wat ook te zien was aan de dalende trend van de schelpdieretende vogels als eider, scholekster en kanoet (Ens e.a., 2009). Wanneer deze schelpenbanken tijd en ruimte krijgen voor natuurlijke ontwikkeling (d.w.z. de bodem niet verstoord wordt

door schelpdiervisserij) kan dit knelpunt voor scholekster en kanoet worden opgeheven.

De aantallen steenlopers op Texel vertonen een licht stijgende trend, hiervoor lijkt op Texel geen knelpunt te zijn.

#### 6.1.6 *Samenvatting*

Bij de uitwerking van de instandhoudingsdoelen in omvang, ruimte en tijd wordt steeds uitgegaan van aantallen. In het aanwijzingsbesluit zijn deze gewenste aantallen dieren of broedparen voor de vogels en habitatoorten aangegeven. Het is goed om op te merken dat het hierbij gaat om het realiseren van een geschikt leefgebied voor de beoogde populatieomvang. De doelrealisatie wordt afgemeten aan de mate waarin dit leefgebied aanwezig is of kan worden gerealiseerd. Inrichting en beheer van een gebied heeft veel invloed op de omvang en kwaliteit van leefgebieden, maar kan in veel mindere mate de exacte populatieomvang bepalen. Het kan dus voorkomen dat in een gebied de beoogde aantallen vogels niet worden gehaald, terwijl het leefgebied wel op orde is. Bijvoorbeeld vanwege redenen die buiten het gebied spelen, of vanwege gezondheids- of klimaateffecten.

Tabel 6.2. Habitattypen.

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel oppervlakte	Doel kwaliteit	Trend	Huidige oppervlakte (ha)	Behalen doel met huidig beheer?
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	D/W/N	=/=/=	=/=/=	0/+/+	96	Ja (D/W/N)
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	D/W/N	=/=/=	=/=/=	0/+/+	6	Ja (D/W/N)
H1320	Slijkgrasvelden	W	=	=	0	7,5	Ja
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	D/W/N	=/=/=	=/>/=	?/+/+	278	Ja (D/W/N)
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	D/W	=/=	=/=	?/-	9	Nee, aanvullende maatregelen noodzakelijk (D/W)
H2110	Embryonale duinen	D/W/N	=/=/=	=/=/=	+/?/?	48	Ja (D/W/N)
H2120	Witte duinen	D/W	=/=	=/=	+/0	146	Onzeker, i.v.m. dynamiek
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	D/W	>/=	>/=	+/?	210	Ja (D/W)
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	D/W	>/=	>/>	+/?	596	Nee, aanvullende maatregelen noodzakelijk (D/W)
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	D	>	>	0	15	Nee
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	D	= (<)	=	-	0	Ja
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	D	=	=	0	244	Ja
H2150	*Duinheiden met struikhei	D	=	=	0	25	Ja
H2160	Duindoornstruwelen	D/W	= (<)/=	=/=	0/?	131	Ja (D/W)

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel oppervlakte	Doel kwaliteit	Trend	Huidige oppervlakte (ha)	Behalen doel met huidig beheer?
H2170	Kruipwilgstruwelen	D	=	=	-	16	Ja
H2180A	Duinbossen (droog)	D	=	>	+	188	Ja
H2180B	Duinbossen (vochtig)	D	=	>	0	29	Nee, aanvullende maatregelen noodzakelijk
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	D	=	>	0	28	Nee, aanvullende maatregelen noodzakelijk
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	D	>	>	+	10	Ja
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	D/W/N	>/=/	>/=/	+/+	68	Nee, aanvullende maatregelen noodzakelijk (D/W/N)
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	D	>	>	?	3	Nee, aanvullende maatregelen noodzakelijk
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	D	>	>	+	60	Onzeker
H7210	*Galigaanmoerassen	D	=	=	0	2	Onzeker

Tabel 6.3. Habitatrichtlijnsoorten.

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Doel populatie	Trend	Behalen doel met huidig beheer?
H1340	*Noordse woelmuis	D	=	>	=	0	Onzeker
H1364	Grijze zeehond	W/N	=/=	=/=	=/=	+/+	Ja (W/N)
H1365	Gewone zeehond	W/N	=/=	=/=	>/=	+/+	Ja (W/N)
H1903	Groenknolorchis	D	=	=	=	0	Ja

Tabel 6.4. Broedvogels.

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal paren)	Trend	Huidige populatie	Behalen doel met huidig beheer?
A021	Roerdomp	D	=	=	5	+	5	Ja
A034	Lepelaar	D/W	=/=	=/=	120/430	+	397	Ja (D/W)
A063	Eider	D/W	=/=	=/>	110/5000	0/+	150/2000	Onzeker
A081	Bruine kiekendief	D/W	=/=	=/=	30/30	+/+	34/34	Ja (D/W)
A082	Blauwe kiekendief	D/W	=/=	=/=	20/3	-/-	20/2	Onzeker
A132	Kluut	D/W	=/=	=/>	120(↑)/3800	0/-	119/2977	Ja (D/W)
A137	Bontbekplevier	D/W/N	>/=/	>/=/	20(↑)/60/20	0/-/-	15/53/26	Onzeker
A138	Strandplevier	W/N	>/>	>/>	50(↑)/30(↑)	?/0	20/10	Nee, aanvullende maatregelen noodzakelijk
A183	Kleine mantelmeeuw	D/W	=/=	=/=	14000/19000	+/+	14753/ 20000	Ja (D/W)

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal paren)	Trend	Huidige populatie	Behalen doel met huidig beheer?
A191	Grote stern	W	=	=	16000 (↑)	+	11810	Ja
A193	Visdief	W	=	=	5300	-	5722	Ja
A194	Noordse stern	W	=	=	1500	-	1500	Ja
A195	Dwergstern	D/W/N	>/>/>	>/>/>	40(↑)/ 200(↑)/ 20(↑)	+ / + / 0	34 <sup>1</sup> /212/17 <sup>1</sup>	Ja (D/W/N)
A222	Velduil	D/W	>/=	>/=	20(↑)/5	- / -	8/5	Onzeker
A276	Roodborsttapuit	D	=	=	40	-	29	Onzeker
A277	Tapuit	D	>	>	100(↑)	-	23	Onzeker

<sup>1</sup>Gemiddeld aantal broedparen periode 2010-2014 (sovon.nl).

Tabel 6.5. Niet-broedvogels.

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Functie	Draagkracht (aantal)	Trend	Behalen doel met huidig beheer?
A017	Aalscholver	W/N	=/=	=/=	S,F	4200 / 1900	-/+	Ja
A034	Lepelaar	W	=	=	S / S,F	520	+	Ja
A037	Kleine zwaan	W	=	=	S	1600	-	Ja
A039b	Toendrarietgans	W	=	=	S	Geen	?	Ja
A043	Grauwe gans	W	=	=	S,F	7000	+	Ja
A045	Brandgans	W	=	=	S,F	36800	+	Ja
A046	Rotgans	W	=	=	S,F	26400	0	Ja
A048	Bergeend	W/N	=/=	=/=	S,F / S,F	38400 / 520	0/0	Ja
A050	Smient	W	=	=	S,F	33100	0	Ja
A063	Eider	W/N	=/=	>/=	F / F	90000- 115000 (↑) / 26200	+/?	Onzeker
A130	Scholekster	W/N	=/=	>/=	S,F / S	140000- 160000 (↑) / 3300	-/?	Nee
A132	Kluut	W/N	=/=	=/=	S,F / S	6700 / 120	-/?	Ja
A137	Bontbekplevier	W/N	=/=	=/=	S,F / S	1800 / 510	+/?	Ja
A141	Zilverplevier	W/N	=/=	=/=	S,F / S	22300 / 3200	+/?	Ja
A142	Kievit	W	=	=	S,F	10800	+	Ja
A143	Kanoet	W/N	=/=	>/=	S,F / S	44400 (↑) / 560	-/-	Onzeker
A144	Drieteenstrandloper	W/N	=/=	=/=	S,F / S,F	3700 / 2000	+/?	Ja
A149	Bonte strandloper	W/N	=/=	=/=	S,F / S	206000 / 7400	+/?	Ja
A157	Rosse grutto	W/N	=/=	=/=	S,F / S	54400 / 1800	+/?	Ja
A160	Wulp	W/N	=/=	=/=	S,F / S	96200 / 640	+/?	Ja
A162	Tureluur	W	=	=	S,F	16500	+/?	Ja
A164	Groenpootruiter	W	=	=	S,F	1900	+	Ja
A169	Steenloper	W/N	=/=	>/=	S,F / S,F	2300-3000 (↑) / 160	+/?	Ja

Nb. Op basis van perspectieven en door expert judgement is bepaald in hoeverre de instandhoudingsdoelen worden behaald



Tabellen  
Tabel 6.2 t/m

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Functie	Draagkracht (aantal)	Trend	Behalen doel met huidig beheer?
A017	Aalscholver	W/N	=/=	=/=	S,F	4200 / 1900	-/+	Ja
A034	Lepelaar	W	=	=	S / S,F	520	+	Ja
A037	Kleine zwaan	W	=	=	S	1600	-	Ja
A039b	Toendrarietgans	W	=	=	S	Geen	?	Ja
A043	Grauwe gans	W	=	=	S,F	7000	+	Ja
A045	Brandgans	W	=	=	S,F	36800	+	Ja
A046	Rotgans	W	=	=	S,F	26400	0	Ja
A048	Bergeend	W/N	=/=	=/=	S,F / S,F	38400 / 520	0/0	Ja
A050	Smient	W	=	=	S,F	33100	0	Ja
A063	Eider	W/N	=/=	>/=	F / F	90000-115000 (↑) / 26200	+/?	Onzeker
A130	Scholekster	W/N	=/=	>/=	S,F / S	140000-160000 (↑) / 3300	-/?	Nee
A132	Kluut	W/N	=/=	=/=	S,F / S	6700 / 120	-/?	Ja
A137	Bontbekplevier	W/N	=/=	=/=	S,F / S	1800 / 510	+/?	Ja
A141	Zilverplevier	W/N	=/=	=/=	S,F / S	22300 / 3200	+/?	Ja
A142	Kievit	W	=	=	S,F	10800	+	Ja
A143	Kanoet	W/N	=/=	>/=	S,F / S	44400 (↑) / 560	-/-	Onzeker
A144	Drieteenstrandloper	W/N	=/=	=/=	S,F / S,F	3700 / 2000	+/?	Ja
A149	Bonte strandloper	W/N	=/=	=/=	S,F / S	206000 / 7400	+/?	Ja
A157	Rosse grutto	W/N	=/=	=/=	S,F / S	54400 / 1800	+/?	Ja
A160	Wulp	W/N	=/=	=/=	S,F / S	96200 / 640	+/?	Ja
A162	Tureluur	W	=	=	S,F	16500	+/?	Ja
A164	Groenpootruiter	W	=	=	S,F	1900	+	Ja
A169	Steenloper	W/N	=/=	>/=	S,F / S,F	2300-3000 (↑) / 160	+/?	Ja

zijn samenvattende tabellen doelen, trends en mate van doelbereik bij huidig beheer en bestaand gebruik op Texel. Legenda staat onderaan de tabel.

#### 6.1.7 Prioritering

Voor het realiseren van de Natura 2000 doelen is het nodig om maatregelen te nemen in het duinboogcomplex, op de eilandkap (de Hors) en in het lage land van Texel. Vanwege de grote hoeveelheid aan doelen en maatregelen, is het verstandig om de prioriteiten aan te geven.

#### Eilandkop

Op de Hors ligt de prioriteit bij het ruimte geven aan de dynamische processen, vooral in verband met het behoudsdoel voor de oppervlakte embryonale en witte duinen.

#### Duinboogcomplex

Gezien de kernopgave en de verbeteropgave voor de grijze duinen en de duinvalleien zullen de maatregelen ter bevordering van natuurlijke ontwikkelingen, verstuiwing en tegengaan van vegetatiesuccessie de meeste aandacht en prioriteit te krijgen.

Voor alle habitattypen geldt dat werken aan de juiste terreincondities voorop staat. In duinvalleien is reeds veel gedaan aan deze terreincondities. Hier heeft de uitvoering van effectgerichte maatregelen en structurele beheermaatregelen blijvende prioriteit. Deze maatregelen zullen ook positieve effecten hebben voor de beoogde vogel- en habitatsoorten.

Op kleine schaal kunnen natuurlijke processen (verstuiwing van zand door de wind) worden gestimuleerd. Veiligheid is een randvoorwaarde die de mogelijkheden voor dynamiek bepaalt.

Voor de kernopgaven voor de grijze duinen en de vochtige duinvalleien geldt een sense of urgency t.a.v. het beheer. Deze kernopgaven en de bijbehorende sense of urgency gelden voor de gehele Nederlandse kust. Op Texel zijn in de afgelopen jaren veel maatregelen genomen qua inrichting van duinvalleien en het beheer van de grijze duinen. Deze inrichtingsmaatregelen en het beheer komt al tegemoet aan de sense of urgency. De noodzaak van een juist beheer is dus al eerder onderkend en ter hand genomen op Texel.

Voor de duinbossen betreft het zowel omvormingsmaatregelen als herstel van terreincondities, met name het verbeteren van de hydrologische omstandigheden.

Voor de kernopgaven voor de vochtige duinvalleien, heischrale graslanden en duinbossen geldt een sense of urgency t.a.v. het water. De hydrologische maatregelen voor de vochtige duinvalleien zijn al reeds of worden in de eerste beheerplanperiode uitgevoerd in diverse duinvalleien.

Voor de duinbossen zijn maatregelen genomen in en om het gebied de Dennen. En verder wordt er in het beheerplan aangegeven dat er voor het gehele bosgebied een hydrologisch herstelplan opgesteld zal worden. De uitvoer van dit plan draagt samen met de natuurlijke omvorming van het naaldbos in loofbos tot een betere (hydrologische) kwaliteit van het boshabitat op Texel.

Voor de overige habitattypen met een behoudsdoel ligt de prioriteit wat lager. Hier kan incidenteel effectief ingegrepen worden.

Voor de Noordzeekustzone en de Waddenzee gelden ook Sense of urgency opgaven t.a.v. water. Deze liggen eerder binnen het bereik van de beheerplannen Noordzeekustzone en de Waddenzee en gelden dan ook niet voor het beheerplan.

### **Lage land**

Ook hier wordt vooral ingestoken op herstel van terreincondities, met name voor wat betreft de hydrologie. Bepalend daarbij zijn de hoogte van de grondwaterstand, het scheiden van de waterhuishouding voor landbouw en natuur en de waterkwaliteit, waaronder het herstel en/of handhaven van de zoet/zout gradiënt. In de huidige situatie is een achteruitgang te zien van de kwaliteit van habitattypen die gebonden zijn aan zilte omstandigheden en waarvoor een behoudsdoel geldt bij Natura 2000.

### **Soorten**

Voor de vogelsoorten krijgt de bescherming van broed-, rust- en foerageergebied de meeste aandacht. Grotendeels wordt de bescherming van de leefgebieden geregeld

door de bescherming van habitattypen. Prioritering wordt gegeven aan de rust in het leefgebied van alle aangewezen broedvogels (let op de verschillende verstoringafstanden) en de voedselvoorziening van o.a. kanoet (schelpdieren op de Waddenzee) en lepelaar (vispassages).

De broedvogels bontbekplevier, strandplevier en dwergstern, waarvoor verbeterdoelen gelden voor de kwaliteit van het leefgebied, zijn voor geschikte broedbiotopen afhankelijk van (zeer) dynamische habitattypen als slik- en zandplaten (H1140), zilte pionierbegroeiingen (H1310), binnen- en buitendijkse schorren en zilte graslanden (H1330) en embryonale duinen (H2110).

De maatregelen ten behoeve van de habitattypen bieden eveneens goede kansen voor deze broedvogels en daarmee kan aan de behouds- en uitbreidingsdoelen worden voldaan. Voldoende rust (geen verstoring) is daarbij van het grootste belang.

Voor de broedvogels velduil en tapuit, waarvoor eveneens verbeterdoelen gelden, moet een ander beeld worden geschetst. De grijze duinen zullen in oppervlakte uitbreiden en in kwaliteit verbeteren, maar daarmee is niet gezegd dat deze vogelsoorten, met een landelijke dalende trend, op Texel in aantal behouden zullen blijven of zullen toenemen. In de duinen van Texel is reeds een breed pakket aan maatregelen in de open duinen (maaieren, begrazen, bosopslag en struweel verwijderen) uitgevoerd, maar desondanks zijn de aantallen recent afgenomen. Er zijn naast het voortzetten van het huidig beheer en het verder verbeteren van de kwaliteit van de habitattypen weinig mogelijkheden voor verbetering. Het is dan ook zeer de vraag of het gestelde verbeterdoel voor deze soorten kan worden bereikt.

Daarnaast geldt ook voor een aantal niet-broedvogels een verbeterdoel, te weten eider, scholekster, kanoet en steenloper. De aantallen steenlopers op Texel vertonen een stijgende trend, hiervoor lijken geen extra maatregelen nodig. De andere drie soorten zijn voor hun voedsel en rust aangewezen op de habitattypen permanent overstroomde zandbanken (H1110) en slik- en zandplaten. Het knelpunt voor deze soorten, de kwaliteit van de schelpenbanken, is grotendeels buiten Texel gelegen. Voor Texel is behoud van de huidige situatie voor de genoemde habitattypen voldoende. Dit knelpunt wordt verder uitgewerkt in het Natura 2000 beheerplan voor de Waddenzee.

Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de noordse woelmuis kan vooral worden gezocht in kwaliteitsverbetering en anti-verdrogingsmaatregelen in rietlanden en vochtige graslanden en natuurontwikkelings- en herstelmaatregelen in duinvalleien en binnenduinrandgraslanden. De noordse woelmuis is een goede zwemmer en hoe natter, hoe beter het is voor deze soort i.v.m. de concurrentie met andere muizensoorten.

## 6.2 Uitwerking doelen en strategie per deelgebied

In paragraaf 3.7 zijn de Natura 2000-opgaven en kansen en knelpunten per deelgebied uitgewerkt. In deze paragraaf is dit verder uitgewerkt per deelgebied.

### 6.2.1 *De eilandkop*

De ontwikkelingen in dit deelgebied leveren voor de komende tientallen jaren goede perspectieven op voor jonge en dynamische habitattypen. Het is van belang om deze ontwikkeling de ruimte te geven.

Zandsuppleties en het open houden van een vaargeul in het Molengat spelen een grote rol bij het al dan niet aanlanden van zandplaten zoals de Noorderhaaks/Razende Bol op de lange termijn.

De kwaliteit van de duinvalleien en vegetaties kan verbeterd worden door actief maaibeheer. Indirect heeft dit ook effect op de hydrologie; door tegengaan van verruiging en vergrassing neemt de verdamping af.

Verstoring vormt het grootste knelpunt voor de broedvogels. Continuering van de bescherming van broedkolonies tegen recreatief gebruik vergroot de kans op vestiging en broedsucces. Ook de hoogwatervluchtplaatsen zijn kwetsbaar voor verstoring. Met name de Hors heeft een belangrijke functie voor overtuigende steltlopers. Het is van belang om recreatief gebruik maar ook surveillerende auto's te reguleren.

#### 6.2.2 *Duinboogcomplex*

Spontane landschapsopbouwende processen vinden momenteel nauwelijks plaats. Bij natuurontwikkeling en herstel kunnen de landschapsvormende processen zoals verstuiving en het ontstaan van kerven en stuifgaten, overstuiving en ophoging, loopduinen en parabolisering en het ontstaan van valleien door uitstuiving tot het grondwater, als ontwikkelingsrichting dienen. Met het recent ingevoerde dynamische zeereepbeheer begint het proces van verkerving op verschillende plaatsen op gang te komen. De maximale ruimte die aan dit proces gegeven kan worden met behoud van de veiligheid moet nog worden bepaald.

Met name vergrassing en versnelde successie zijn bedreigingen voor de kwaliteit van de grijze duinen (een verhoogde neerslag van stikstofcomponenten leidt tot een extra snelle veroudering). Dat heeft weer een doorwerking naar het voedselweb tot gevolg, waarvan bijvoorbeeld een duinvogel als de tapuit afhankelijk van is. Zonder maatregelen zullen veel kenmerkende planten en dieren van de duinen achteruitgaan met als gevolg een eenvormig landschap met ruigte en struweel. Voor realisering van de in het aanwijzingsbesluit vastgestelde natuurdoelen (behalve die voor de bossen) is dus actief menselijk beheer een voorwaarde. Immers het gaat voor een groot deel om habitattypen en vogelsoorten die bij relatief jonge successiestadia horen. Om deze habitattypen duurzaam te handhaven is het nodig periodiek de natuurlijke successie 'terug te zetten'. Begrazing is een gebruikelijke beheermethode die ingezet wordt om dit te bereiken. Begrazing heeft een permanent maar wel heel lokaal effect. Plaggen, maaien en chopperen zijn beheermethoden die op grotere oppervlakten in één keer en dan heel rigoreus effect sorteren. Door het tegengaan van verruiging en vergrassing neemt bovendien de verdamping af en neemt daardoor de (nuttige) neerslag naar het grondwater toe. Deze (positieve) effecten kunnen een positief neveneffect hebben en een positief effect hebben op de habitattypen van de duinvalleien (kwel).

Een actieve beheerstrategie betekent niet alleen de uitvoering van diverse (combinaties) van beheermaatregelen maar ook een intensieve monitoring, evaluatie en eventueel een bijstelling van maatregelen en/of doelen. Het hoofddoel van deze strategie zal moeten zijn om op den duur de eutrofiëringsschade in de bodem te verwijderen.

Voor het gehele duingebied van Texel is een verkenning uitgevoerd, waar dynamisch zeereepbeheer mogelijk is. In de beleidsnota Waterkeringen 2012-2017 'Van waterkeringen naar waterveiligheid' is aangegeven welke vormen van dynamisch

kustbeheer in de zeereep van Texel waar mogelijk zijn. Hierbij is een afweging gemaakt tussen de belangen van veiligheid, economische belangen en natuurbelang. Zoals in paragraaf 4.1.2 verwoord, is voor de zeereep een verdeling van beheervormen vastgesteld. Met name de dynamische processen (verstuiving en overstuiving) bij het gekerfde kusttype en het paraboliserende kusttype bieden goede kansen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de witte en grijze duinen.

Herstel van de hydrologie; met name in noord- en middenduinen is sprake van lokale verdrogingsverschijnselen zoals verruiging van de vegetatie en verdwijnen van specifieke duinvallei-soorten. Lokale anti-verdrogingsmaatregelen uitvoeren (begrazen, maaien, plaggen, chopperen, vernatting) voor kwaliteitsverbetering en terugzetten van de successie (grijze duinen naar witte duinen, bos of heide naar vallei, herstelmaatregelen galigaanvegetatie in middenduinen). Met name in de noord- en middenduinen liggen kansen. Op plekken binnen het duingebied als Hanenplas en Sebastopol, waar vroeger agrarisch gebruik was, liggen mogelijkheden. Langs de binnenduinrand kan de geleidelijk overgang duinen-polder verder worden hersteld, waarbij ook de nat-droog gradiënt hersteld wordt. Reeds uitgevoerde voorbeeldprojecten: Rommelpot ten noorden van Den Hoorn, de Tureluur en Ploegelanden ter hoogte van Den Burg en Akiab ten noorden van Korverskooi.

Kwaliteitsverbetering van de duinbossen kan behaald worden door natuurlijke ontwikkeling van het huidige naaldbos naar natuurlijk loofbos te laten plaatsvinden. Er is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van hydrologische aanpassingen bij De Dennen. Een vervolg is een nadere uitwerking en uitvoering van betreffende maatregelen.

Andere maatregelen zijn een verkenning van de mogelijkheden voor omzetting van meest westelijk gelegen bos (2,5 ha) naar open duin en een studie naar verdroging in de Westerduinen.

De noordse woelmuis zal profiteren van natuurontwikkeling en herstelmaatregelen in duinvalleien en binnenduinrandgraslanden. Met name vernatting is een belangrijke kwaliteitsverbetering van het leefgebied. Voor behoud van broedvogels van alle habitats (valleien, open duin, struweel en bos) is instandhouding van het leefgebied inclusief voldoende rust nodig.

De groenknolorchis is vooral aangewezen op vochtige duinvalleien. Hydrologische herstelmaatregelen dragen bij aan de beschikbaarheid van nieuwe standplaatsen. Door maaien en afvoeren kan de vegetatiesuccessie van bestaande groeiplaatsen uitgesteld worden.

### 6.2.3 *De Slufter*

Behoud van alle successiestadia van de kwelder, inclusief de pionierfase kan gerealiseerd worden door vergroting van de dynamiek in de Sluftermond. Zilte pionierbegroeiing ontwikkelt zich natuurlijk tot schorren en zilte graslanden, instandhouding betekent dus nieuwworming. Uiteraard is behoud van veiligheid in de achterliggende Eierlandse Polder hierbij uitgangspunt.

Recent zijn, door agrarische en andere activiteiten, van het Sluftersysteem gescheiden gebieden (Groene Hoek, Achtbunder, Bunkervallei) na plaggen weer aan het systeem toegevoegd. Voor enkele gebieden kan nog onderzocht worden of dit wenselijk is (Riezenwei en Vlak zonder Naam) en dit geldt ook voor het plaggen van de randen van de Scheer. Voor de Slufter is uit een analyse van Rijkswaterstaat

gebleken dat verder herstel van het vroegere areaal van de Slufter ecologisch en/of om andere redenen niet wenselijk is.

Het is gewenst om in dit gebied door te gaan met actief beheer en indien nodig wijzigen (begrazen, aanvullend maaien).

Voor behoud van broedvogels van strandvlakten en kwelders en voor functie als hoogwatervluchtplaats is het noodzakelijk het leefgebied in stand te houden. Voorwaarden zijn openheid, rust en beschikbaarheid van voedsel. De laatste jaren vinden er door zomerstormen regelmatig overstromingen plaats van een groot deel van de Sluftervlakte, waardoor de kwaliteit als broedgebied voor broedvogels van strandvlakten en kwelders is afgenomen.

#### 6.2.4 *Strand en vooroever*

De ontwikkelingen van dit deelgebied hangen af van de grootschalige kustprocessen rond Texel en van de wijze waarop deze beïnvloed worden door het kustbeheer (lees: de suppleties). De zandsuppleties zorgen nu voor het vasthouden van de kustlijn en voor het aanstuiven van de zeereep. Aan de voet van de zeereep liggen, bij doorgaande suppleties, kansen voor ontwikkeling van meer embryonale duintjes.

Ten zuiden van de Eierlandse dam liggen op het brede strand en de embryonale duintjes nu al mogelijkheden voor de vestiging van strandbroeders zoals bontbekplevier en voor primaire duinvorming. Voorwaarden voor een goed broedsucces zijn het voorkomen van verstoring, betreding en strandrijden in het broedseizoen. Het belangrijkste knelpunt, waar men op korte termijn iets aan kan doen, is het tegengaan van verstoring van de diverse vogelfuncties door het zoneren in ruimte en tijd van de diverse gebruiksvormen van het strand.

De diverse menselijke activiteiten kunnen in verschillende seizoenen en op verschillende plaatsen sterk verstoring zijn voor de vele verschillende vogelfuncties, die het gebied vervult. Het menselijk gebruik dient hier duurzaam op afgestemd te worden.

#### 6.2.5 *Het lage land*

In alle gebieden (Waal en Burg, De Bol, Dijkmanshuizen, De Zandkes, Ottersaat, Wagejot en de Petten) is de invloed van brak grondwater een zeer belangrijke factor voor de instandhouding van de binnendijkse pioniervegetaties en zilte graslanden. Als gevolg van verdroging door peilverlaging is sprake van minder opbolling van zoute kwel in de bodem. Zout kwelwater dringt daardoor plaatselijk niet meer in de wortelzone door. De invloed van regenwater kan groter worden, wat tot verzuring kan leiden. Dijkverzwaring heeft ook effect gehad op de toevoer van zoute kwel naar de binnendijkse gebieden. Verbrakkings- en anti-verdrogingsmaatregelen zijn nodig voor behoud en herstel van de zoutminnende vegetaties. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het betere scheiden van zoet en zout oppervlaktewater en invoering van een meer natuurlijk peilbeheer. Hierdoor kan het effect van ontwatering en het wegvangen van kwelwater door diepe hoofdwatgangen tegen-gegaan worden. In graslanden met een voedselrijk verleden kan verschrallingsbeheer en optimalisatie van de terreincondities toegepast worden. Het scheiden van voedselrijk en voedselarm water zal de waterkwaliteit verbeteren (minder fosfaat en stikstof). Graslanden, rietlanden en oevers worden actief beheerd (maaien en begrazen).

Het leefgebied van de noordse woelmuis bestaat hier voornamelijk uit graslandoevers en rietlanden, deze dienen behouden te worden. Voor broedvogels

en niet-broedvogels is handhaving van o.a. openheid, rust en beschikbaarheid van voedsel van belang.

#### 6.2.6 *Buitendijkse schorren*

Actief (begrazings-) beheer wordt nu niet toegepast. Als uit monitoring blijkt dat de vergrassing toeneemt, kan begrazing overwogen worden. De aanwezigheid van vee kan wel effect hebben op de broedvogels en foeragerende en rustende vogels. Om afslag te voorkomen dienen de beschoeiing en/of strekdammen in stand gehouden te worden. Om de mogelijke afslag van de kwelderrand in de Mokbaai in beeld te brengen is hier monitoring gewenst.

Een belangrijke voorwaarde voor instandhouding van het leefgebied van de vele broedvogels en voor de functie als hoogwatervluchtplaats zijn openheid, rust en beschikbaarheid van voedsel.

### 6.3 **Maatregelen**

In deze paragraaf staat een beschrijving van de maatregelen voor de verschillende deelgebieden en per categorie maatregelen. Om aan de urgentie van de knelpunten tegemoet te komen en geen verslechtering te veroorzaken zal met een aantal maatregelen op korte termijn gestart moeten worden. Een aantal maatregelen kan binnen de eerste zes jaar afgerond worden (korte termijn: eerste beheerplanperiode); andere maatregelen zullen een vervolg krijgen op de langere termijn.

De nieuwe maatregelen zijn genummerd. In hoofdstuk 7, het uitvoeringsprogramma, zijn de maatregelen begroot met dezelfde nummering. Wie de maatregelen uitvoert, wordt ook in hoofdstuk 7 Uitvoeringsprogramma Texel beschreven.

Niet voor elk instandhoudingsdoel hoeft een maatregel geformuleerd te worden. Het uitgangspunt is dat het huidig beheer wordt voortgezet, met name ten behoeve van de instandhoudingsdoelen. Ook is het uitgangspunt dat het bestaande beleid op Texel met betrekking tot het sluiten van een aantal paden in natuurgebieden tijdens het broedseizoen wordt gecontinueerd, om te zorgen voor voldoende verstoringvrije ruimte.

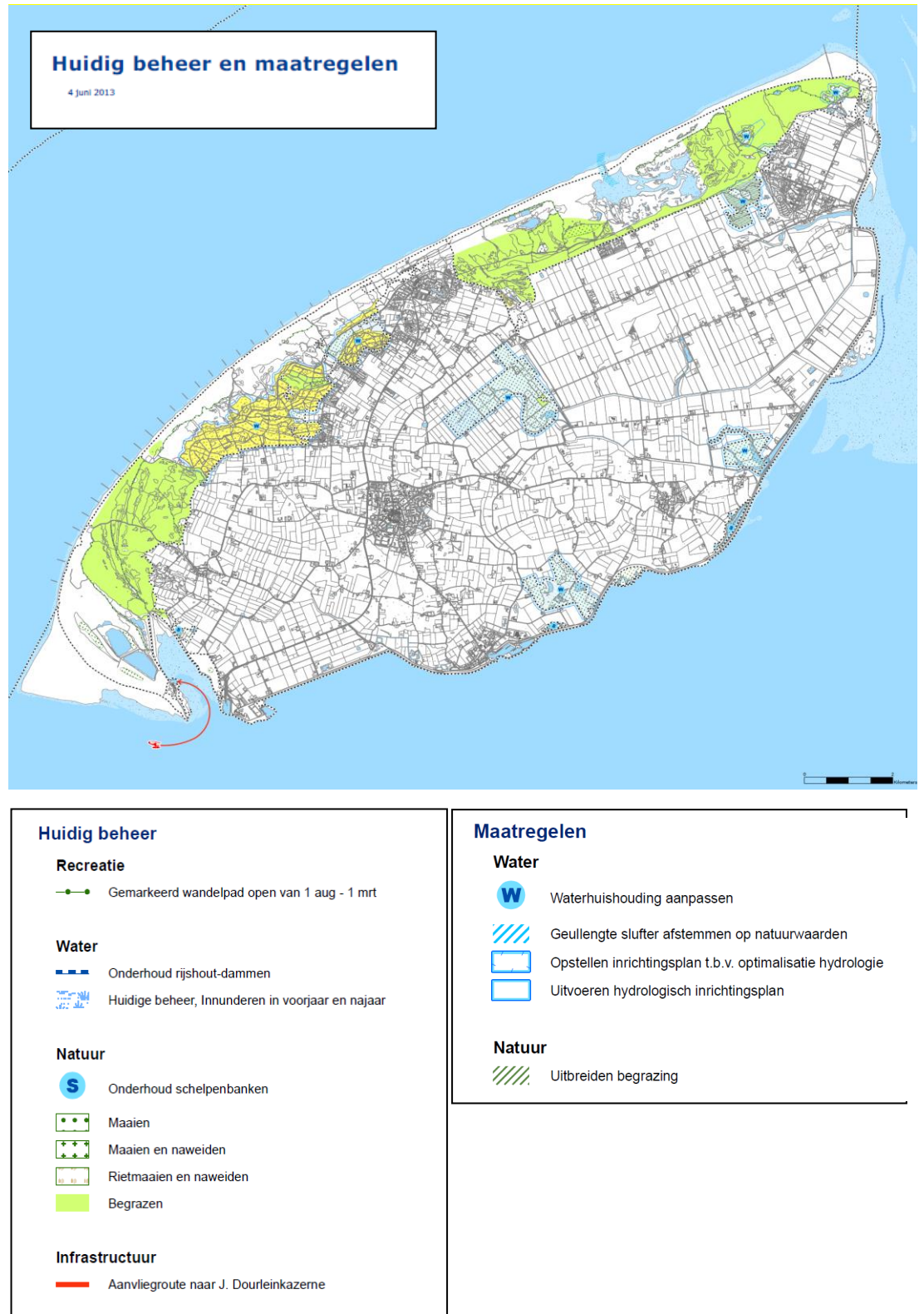
Het huidige beheer wordt hierna wel beschreven, maar zijn niet genummerd en worden ook niet opgenomen in de begroting van hoofdstuk 7.

In

Tabel 6.2 is weergegeven welke instandhoudingsdoelen worden gehaald met huidig beheer en zonder aanvullende maatregelen en voor welke instandhoudingsdoelen dat (waarschijnlijk) niet het geval is of onbekend.

Maatregelen die de kwaliteit van habitats verbeteren of een uitbreiding van deze habitats teweegbrengen zijn tevens gunstig voor de vogels en soorten (noordse woelmuis, groenknolorchis) die hiervan afhankelijk zijn.

De voorgestelde maatregelen zijn weergegeven in Tabel 6.2.



Figuur 6.2. Huidig beheer en voorgestelde maatregelen Texel (zie ook bijlage 8).



### 6.3.1 *Eilandkop (de Hors)*

#### **Huidig beheer**

- Dynamisch kustbeheer: ruimte voor dynamiek ('niets doen').
- Maaien op diverse locaties op de Hors en in de Horspolders (onder andere Kreeftepolder).
- Afzetten broedkolonies dwergsterns.

#### **Afstemming bestaand gebruik en natuur**

- Het jaarlijks volgen van embryonale duinvorming (i.v.m. strandgebruik). Op een gedeelte van de Hors vindt duinvorming plaats (habitatype H2110 embryonale duinen). Hiermee kan de oppervlakte van dit habitatype op termijn in stand worden gehouden. Jaarlijks kan de oppervlakte echter variëren, omdat het natuurlijke processen betreft, waarbij veel dynamiek aanwezig is onder invloed van wind en water. Evalueren is nodig om te volgen of de verwachte ontwikkelingen inderdaad plaatsvinden en of de oppervlakte in stand wordt gehouden.
- De gebieden op de Hors waar jonge duinvorming plaatsvindt zijn tevens geschikt als broedgebied voor een aantal vogelsoorten, te weten de strandplevier, bontbekplevier en dwergstern. Maar ook buiten deze gebieden zijn er op de stranden potentiële broedgebieden aanwezig. Als mitigerende maatregel wordt opgenomen dat de broedgebieden en potentiële broedgebieden van deze soorten worden afgezet en daarmee gevrijwaard van verstoring. Jaarlijks zal worden bekeken welke gedeelten hiervoor in aanmerking komen.
- Bij het bestaand gebruik vanuit defensieactiviteiten wordt als mitigerende maatregel opgenomen dat bij de aanliegroute van de helikopters bij defensie-oefeningen zoveel mogelijk rekening moet worden gehouden met de aanwezige vogels op de Hors om verstoring te voorkomen. De toetsing van deze activiteit maakt onderdeel uit van de landelijke Natuurbeschermingswetvergunning voor de militaire vliegactiviteiten.

### 6.3.2 *Duinboogcomplex*

#### **Huidig beheer**

- Dynamisch kustbeheer: ruimte voor dynamiek ('niets doen') op de zeereep langs het Noordzeestrand.
- Begrazing en lokaal maaien in de Eierlandse duinen, Slufter, Nederlanden/de Muy, Bollekamer, de Grote Vallei en het noordelijk deel van de Geul.
- Deels maaien met naweiden en deels begrazen in de Nederlanden.
- Maaien en begrazen Hanenplas.
- Begrazing verspreid in de Duinen.
- Natuurlijke ontwikkeling van naald- naar loofbos in de Dennen, langs de Ruyslaan en Pelikaanweg en bij de Nederlanden.
- Maaien Sebastopol, Landje van Krim en Lange damvallei.
- Niet openstellen van paden (o.a. groene routes) van 1 maart tot uiterlijk 1 september.
- Aanlijnplicht voor honden in het hele duingebied van 1 maart tot 1 september en ten noorden van het Mienterglop en ten zuiden van de Jan Ayeslag gedurende het hele jaar.
- Gedeeltes van het duingebied vrijwaren van begrazing ten behoeve van de broedgebieden van kiekendieven en de velduil.

### **Dynamiek**

1. Uitwerken dynamisch kustbeheer in de zeereep.
2. Uitwerken kleinschalige dynamiek in het duingebied.

### **Hydrologie**

1. Hydrologische maatregelen uitwerken voor het bosgebied De Dennen
2. Hydrologische maatregelen in de duinvalleien Sebastopol, Landje van Krim, Kippenland en Grote Vallei.
3. Het uitvoeren van hydrologische maatregelen in het gebied de Hanenplas. Voor dit gebied wordt een inrichtingsplan opgesteld in opdracht van de provincie Noord Holland. De hydrologische maatregelen uit dit plan komen ten goede aan de habitattypen H2130B grijze duinen (kalkarm) en H2190 vochtige duinvalleien en de Noordse woelmuis.

### **Actief natuurbeheer**

- Rond de Horsmeertjes (op terrein Staatsbosbeheer) jaarlijks een gedeelte chopperen en grauwe wilg uittrekken, ten behoeve van habitatype H2170 Kruiwilgstruweel. Het trekken van grauwe wilg is ter ondersteuning van het chopperen en zal op beperkte schaal worden toegepast om dominantie van grauwe wilg te voorkomen.

### **Herstelbeheer**

- Visie opstellen m.b.t. het ingrijpen in de successie, waarin wordt ingegaan op de vraag waar begrazing wenselijk is en waar bosvorming kan plaatsvinden. In verschillende delen van het duingebied vindt in de huidige situatie begrazing plaats en wordt bosvorming tegengegaan. Een verdere optimalisatie van het begrazingsbeheer is op termijn gewenst, met als doel een kwaliteitsverbetering van met name de habitattypen H2130 A en B (grijze duinen kalkrijk en kalkarm). Daarnaast komt een aantal habitattypen voor waar bosvorming plaatsvindt en die op termijn zullen verdwijnen wanneer niet wordt ingegrepen.

Naast de bovenstaande visie voor de lange termijn zijn de huidige beheermaatregelen nodig om het effect van het teveel aan stikstofdepositie tegen te gaan. Het gaat hierbij om de onderstaande maatregelen, die opgevoerd zijn als benodigde PAS-beheermaatregelen

1. Maaien en afvoeren (ca. 59 ha per jaar)
2. Chopperen (ca 83 ha per beheerplanperiode)
3. Plaggen (ca. 11 ha per beheerplanperiode)
4. Stuifkuilen maken (ca 100 ha; 20 stuks, per beheerplanperiode)
5. Verwijderen bosopslag (ca. 12 ha per beheerplanperiode)

Concluderend bestaan de PAS-maatregelen uit eenmalige herstelmaatregelen voor kwaliteitsverbetering van gedegradeerde voorkomens van habitattypen en specifiek voor de kalkrijke en kalkarme grijze duinen de vervolgmaatregel extensieve begrazing. In hoofdstuk 5 wordt al aangegeven dat de oppervlakte extensieve begrazing komt overeen met de huidige begrazing en qua kosten niet opgevoerd zal worden.

Maaien in duinvalleien als PAS-maatregel moet jaarlijks worden herhaald.

De hydrologische maatregelen, die uitgewerkt worden voor het bosgebied de Dennen en voor de duinvalleien Sebastopol, Landje van Krim, Kippenland en Grote Vallei, behoren ook tot de PAS-maatregelen en worden in hoofdstuk 5 nader toegelicht.

### **Afstemming bestaand gebruik en natuur**

1. Vanuit het bestaand gebruik wordt als mitigerende maatregel opgenomen dat verstoring van vogels in het broedseizoen door belichting bij activiteiten, zoveel mogelijk wordt voorkomen.

#### **6.3.3 De Slufter**

##### **Huidig beheer**

- Begrazen en kleine gedeelten maaien.

##### **Afstemming bestaand gebruik en natuur**

1. Kreekaanpassing Slufter afstemmen op natuurwaarden. Bij het bestaande beheer van de Slufter wordt de aanwezige geul om de 4 à 5 jaar opnieuw uitgegraven door het Hoogheemraadschap. Het aanpassen van de geul is erop gericht dat de geul niet breder wordt, waardoor er teveel druk op de zanddijk zou komen. Bij de geulverlegging kan beter rekening gehouden worden met de effecten op de aanwezige zilte vegetaties (habitatype H1310 zilte pioniersbegroeiing, zeekraal of zeevetmuur en H1330A schorren en zilte graslanden buitendijks), zodat natuurschade wordt voorkomen. Gezorgd moet worden dat door geulverlegging de geul niet zo lang wordt dat deze ook bij storm ebdominant is en de geul kan verzanden. Het hoogheemraadschap wil zoveel mogelijk rekening houden met de aanwezige natuurbelangen en zal daarvoor in overleg treden met Staatsbosbeheer. Veiligheid zal daarbij wel altijd voorrang krijgen.

#### **6.3.4 Strand en vooroever**

##### **Afstemming bestaand gebruik en natuur**

1. Het jaarlijks volgen van embryonale duinvorming (i.v.m. strandgebruik). Aan de Noordzeekust ter hoogte van de Sluftermonding en de Eierlandse dam vindt aan de rand primaire duinvorming plaats (habitatype H2110 embryonale Duinen). Door een verdere ontwikkeling van dit habitatype en successie vanuit de embryonale duinen naar witte en grijze, kalkrijke duinen kan de oppervlakte grijze duinen met een goede kwaliteit worden aangevuld. De duinvorming is een natuurlijk proces, waarvoor geen verdere maatregelen nodig zijn. Evaluatie is nodig om te volgen of de verwachte ontwikkelingen inderdaad ongestoord zullen plaatsvinden.
2. De gebieden waar embryonale duinvorming plaatsvindt zijn tevens geschikt als broedgebied voor een aantal vogelsoorten, te weten de strandplevier, bontbekplevier en dwergstern. Maar ook buiten deze gebieden zijn er op de stranden potentiële broedgebieden aanwezig. Als mitigerende maatregel wordt opgenomen dat de broedgebieden en potentiële broedgebieden van deze soorten worden afgezet en daarmee gevrijwaard van verstoring. Jaarlijks zal worden bekeken welke gedeelten hiervoor in aanmerking komen.

#### **6.3.5 Het lage land**

##### **Huidig beheer**

- Maaien en naweiden in Wagejot, Dijkmanshuizen, Ottersaat, Zandkes, de Bol en Waal & Burg.
- Schelpen opbrengen en schelpenbanken opschoonen in Wagejot, Ottersaat en de Petten.

- Afsluiten van bovengenoemde terreinen tijdens broedseizoen.

#### **Hydrologische maatregelen**

1. Het opstellen en uitvoeren van een inrichtingsplan voor het natuurgebied Dijkmanshuizen, met als doel het aanbrengen van structurele verbeteringen in de hydrologische situatie. Hierdoor wordt handhaving en een kwaliteitsverbetering gerealiseerd van met name de habitattypen H1310 zilte pioniersbegroeiing (zeekraal of zeevetmuur) en H1330B schorren en zilte graslanden binnendijks.
2. Het uitvoeren van hydrologische maatregelen in gebied Buitenheim (deels onderdeel van gebied Dijkmanshuizen). De maatregelen bestaan voornamelijk uit grondwerk en zijn bedoeld om vernatting en verschraling te realiseren, met name ten behoeve van habitattype H1330B zilte pioniersbegroeiing (zeekraal of zeevetmuur) en H1330B schorren en zilte graslanden binnendijks.
3. Het uitvoeren van hydrologische maatregelen in het gebied De Bol. Het betreft maatregelen die ten goede komen aan de habitattypen H1310A (zilte pioniersbegroeiingen met zeekraal) en H1330B (schorren en zilte graslanden binnendijks) en de Noordse woelmuis.
4. Het uitvoeren van hydrologische maatregelen in het gebied Waal en Burg. Hierdoor vindt een duurzame verbetering plaats van de hydrologische omstandigheden van het gebied, met als doel kwaliteitsverbetering van habitattype H1330B schorren en zilte graslanden binnendijks.

#### **6.3.6 Buitendijkse Schorren**

##### **Huidig beheer**

- Jaarlijks onderhoud strekdammen.
- Kwelderrand afslag in de Mokbaai monitoren

#### **6.3.7 Het totale gebied, overige opmerkingen**

In Tabel 6.6 zijn alle maatregelen in categorieën van soort maatregelen samengevat. De nummering uit de opsomming in de voorgaande paragrafen is in Tabel 6.6 toegevoegd. De volgorde is wel anders door de groepering in categorieën. Naast de maatregelen die hierboven zijn beschreven, zijn er nog een aantal maatregelen naar voren gekomen tijdens het opstellen van het beheerplan die niet specifiek gelden voor één deelgebied. Deze maatregelen maken eveneens deel uit van het maatregelenpakket. Het betreft:

- Ganzenbeheer.
- Wildbeheer.
- Begrenzing.

##### **Ganzenbeheer**

Er is een groeiend aantal overzomerende grauwe ganzen op het eiland. Deze veroorzaken schade voor de landbouw, maar eveneens zijn er negatieve effecten voor de natuurgebieden, met name in de vochtige duinvalleien en duinplassen en in de graslanden van het Lage land. De beheerders van de natuurgebieden, Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten, achten de huidige aanpak om de aantallen te verminderen onvoldoende. De huidige aanpak bestaat uit het schudden van de eieren en het afschieten van ganzen in de ruiperiode. Vanuit het eiland is een gezamenlijk voorstel vanuit de landbouworganisaties en terreinbeherende organisaties (vertegenwoordigd in de Faunabeheereenheid) gedaan om in aanvulling op de bestaande aanpak over te gaan op vergassing. Hiervoor is een vergunning verleend door de provincie Noord-Holland die betrekking heeft op populatiebeheer

ten behoeve van het voorkomen van landbouwschade door de grauwe gans, de brandgans, de Canadese gans en de nijlgans en verwilderde gedomesticeerde en/of hybride soorten in al hun verschijningsvormen in en nabij het Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' conform het bijbehorende Uitvoeringsplan.

Vanuit het beheerplan wordt dit onderschreven, vanwege de negatieve effecten van de aantallen ganzen op de natuurwaarden.

### **Wildbeheer**

In het Beheer- en inrichtingsplan van het Nationaal Park is de volgende afspraak m.b.t. wildbeheer gemaakt. Schade, die ondanks het faunabeheerplan op gronden buiten het Nationaal Park ontstaat door wild dat een deel van de tijd in het park verblijft, wordt in principe bestreden op deze gronden zelf. Dit betekent dat bijvoorbeeld wildschade door hazen en fazanten aan bloembollenvelden ter plekke dient te worden bestreden. In bijzondere gevallen kan dit ook in de randzone van het natuurgebied. Hiervoor is een vergunning op grond van de Flora- en faunawet vereist. Dat de schade ook kan worden bestreden in de randzone van het natuurgebied acht het Overlegorgaan van het Nationaal Park reëel. Omdat deze afspraak geen Natura 2000 doelen schaadt wordt deze afspraak onderschreven vanuit dit beheerplan.

### **Begrenzing**

Er liggen diverse begrenzingen op de natuurgebieden van Texel, bijvoorbeeld van de EHS, het Nationaal Park en het bestemmingsplan. Gebleken is dat deze begrenzingen op perceelsniveau niet op elkaar afgestemd zijn. Dit leidt tot onlogische situaties. Vanuit dit beheerplan wordt de aanbeveling gedaan om de begrenzing van het beheerplan opnieuw onder de loep te nemen en aan te passen, wanneer de mogelijk zich daarvoor aandient (aan het einde van de 1<sup>e</sup> beheerplanperiode). De begrenzing van het Natura 2000-gebied is de verantwoordelijkheid van het Ministerie van EZ.

Tabel 6.6. Overzicht voorgestelde maatregelen.

<b>Maatregel</b>	<b>Locatie</b>
<b>Dynamiek</b>	
4. Uitwerken dynamisch kustbeheer in de zeereep	Duingebied
4. Uitwerken kleinschalige dynamiek	Duingebied
<b>Hydrologie</b>	
7. Uitvoeren hydrologische maatregelen	Hanenplas
17. Opstellen en uitvoeren hydrologische maatregelen	Dijkmanshuizen
18. Uitvoeren hydrologische maatregelen	Buitenheim
19. Uitvoeren hydrologische maatregelen	De Bol
20. Uitvoeren hydrologische maatregelen	Waal & Burg
<b>Herstelbeheer</b>	
9. Visie ingrijpen successie	Duingebied
10 t/m 14. Beheermaatregelen: maaien en afvoeren, chopperen, plaggen, verwijderen bosopslag, stuifkuilen aanleggen, extensieve begrazing	nader bepalen
5. Opstellen en uitvoeren hydrologische maatregelen	De Dennen
6. Opstellen en uitvoeren hydrologische maatregelen	Sebastopol/Landje van Krim
<b>Actief natuurbeheer</b>	
8. Gedeelten chopperen en uittrekken grauwe wilg	Horsmeertjes (terrein SBB)
<b>Afstemming bestaand gebruik en natuur</b>	
1. Jaarlijks volgen embryonale duinvorming	De Hors
2. Afzetten (potentiële) broedgebieden strandbroeders	De Hors
3. Rekening houden met aanwezige vogels bij helikoptervluchten Defensie	De Hors
1. Jaarlijks volgen embryonale duinvorming	Noordzeekust bij Sluftermonding en Eierlandse dam
2. Afzetten (potentiële) broedgebieden strandbroeders	Noordzeekust bij Sluftermonding en Eierlandse dam
15. Voorkómen verstoring door belichting bij strandactiviteiten	strand/duinen
16. Bij verleggen geul afstemming op natuurwaarden	de Slufter

#### 6.4 Doelbereik na maatregelen en vervolgonderzoek

In

Tabel 6.2 wordt aangegeven welke instandhoudingsdoelstellingen met het huidig beheer waarschijnlijk gehaald worden. Voor de onderstaande habitattypen, habitatsorten en vogelrichtlijnsoorten werd in Tabel 6.2 verwacht dat de doelstellingen niet gehaald worden met het huidig beheer.

#### 6.4.1

##### *Habitattypen*

Per habitatype zal hieronder aangegeven of de maatregelen, welke voorgesteld worden in het beheerplan, bijdragen aan het doelbereik.

##### **H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijs)**

In de eerste beheerplanperiode worden voor de natuurgebieden in de polder hydrologische maatregelen uitgewerkt of deels uitgevoerd (in de Bol), waardoor de omstandigheden voor dit habitatype verbetert. Door deze maatregelen mag een uitbreiding van de oppervlakte verwacht worden.

##### **H2120 Witte duinen**

Dit habitatype is sterk afhankelijk van dynamische processen als zandverstuiving. Er worden geen maatregelen getroffen om dit proces te vergroten. Op de Hors en in de zeereep zijn de omstandigheden gunstig om deze processen hun natuurlijke verloop te geven.

##### **H2130C Grijze duinen (heischraal)**

Dit habitatype is erg gevoelig voor een te hoge stikstofdepositie. De beoogde PAS-maatregelen dragen bij aan een instandhouding van de bestaande oppervlaktes. Verder zal het begrazen van de grijze duinen en lokale vernatting door inrichtingsmaatregelen mogelijk ook bijdragen aan een uitbreiding van de oppervlakte. Dit is moeilijk te lokaliseren of te kwantificeren, omdat het bij dit habitatype om kleine oppervlaktes gaat, die verspreid in de grijze duinen voorkomen.

##### **H2170 Kruiwilstruwelen**

Voor dit habitatype wordt rondom de Horsmeertjes op het terrein van SBB de opslag van grauwe wilg verwijderd ten behoeve van de kruiwilgstruwelen aldaar (bij dominantie van grauwe wilg kwalificeren de struwelen niet meer tot het habitatype).

##### **H2180B Duinbossen (vochtig) en H2180C duinbossen (binnenduinrand)**

Voor deze habitattypen zullen de uit te werken hydrologische maatregelen voor het bosgebied de Dennen voor een kwaliteitsverbetering en uiteindelijk ook een uitbreiding van de oppervlakte bewerkstelligen.

##### **H2190C Vochtige duinvalleien (kalkarm)**

In een aantal gebieden zoals de Nederlanden is de hydrologie in de afgelopen jaren aangepast. Daar zal met een voortzetting van het huidige beheer een kwaliteitsverbetering of uitbreiding van dit habitatype plaatsvinden. Verder worden er in het kader van dit beheerplan voor enkele duinvalleien (Sebastopol, Landje van Krim, Kippenland en Grote Vallei) hydrologische maatregelen uitgewerkt, zodat ook daar de abiotische omstandigheden verbeteren. Hiermee wordt het beoogde doelbereik gerealiseerd.

##### **H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)**

Naar verwachting zullen met name de inrichtingsmaatregelen voor de Hanenplas leiden tot een uitbreiding van dit habitatype. Lokaal zal ook door natuurlijke ontwikkeling of vernatting van duinvalleien een uitbreiding van dit habitatype te verwachten zijn.

##### **H7210 Galigaanmoerassen**

De bestaande galigaanmoerassen profiteren misschien van de hydrologische maatregelen, die uitgewerkt gaan worden voor het bosgebied de Dennen.

Vernattingsmaatregelen maken nieuwe groeiplaatsen mogelijk. In welke mate dit gebeurt, is moeilijk in te schatten.

#### 6.4.2 *Habitatrichtlijnsoorten*

Voor de Noordse woelmuis geldt dat de beoogde hydrologische maatregelen een vernatting van de betreffende gebieden met zich meebrengen, waardoor het leefgebied van deze soort behouden blijft. Hiermee kan de populatie op Texel beter in stand blijven.

Voor de overige soorten worden de instandhoudingsdoelstellingen ook met het huidige beheer gehaald.

#### 6.4.3 *Vogelrichtlijnsoorten*

Op Texel wordt de behoudsdoelstelling voor de **eider** wel gerealiseerd. Er is een stabiele populatie. Op de Waddenzee is de uitbreidingsdoelstelling van het aantal broedparen waarschijnlijk gekoppeld aan de aanwezigheid van de mossels en kokkels. De maatregelen daarvoor zijn een onderdeel van het beheerplan Waddenzee.

Voor de **blauwe kiekendief**, de **velduil** en de **tapuit** gaan de aantallen broedparen op Texel achteruit. De beheermaatregelen voor de benodigde habitattypen (grijze duinen, duinheiden en duinvalleien) zullen hun broed- en foerageergebied verbeteren. Of daarmee ook de doelstellingen voldoende gerealiseerd worden, is moeilijk te zeggen. Beide soorten laten nationaal een achteruitgang zien, waarvan de oorzaak niet duidelijk is. Onderzoek naar deze soorten op landelijk niveau zou hier meer duidelijkheid over kunnen geven.

Voor de **strandplevier** en de **bontbekplevier** zullen maatregelen getroffen worden om de verstoring van broedgevallen te verkleinen. Of dit voldoende is om de uitbreidingsdoelstellingen te realiseren, is nu onduidelijk. Met name de strandplevier neemt in heel Nederland af en komt ook op ongestoorde stranden niet altijd voor. Het is deels onduidelijk wat de oorzaak van de achteruitgang is. Ook voor deze soorten geldt dat onderzoek op landelijk niveau hier meer duidelijkheid over kan geven.

Voor de **kluut** bieden de hydrologische maatregelen in de gebieden in de polder mogelijk betere broed- en foerageermogelijkheden. In hoeverre dit het geval zal zijn, is nu nog niet te zeggen.

Naast de broedvogels zijn er ook vogels aangewezen, die het eiland en omgeving gebruiken als **niet-broedvogel**. De meeste vogelsoorten van deze categorie zijn aangewezen voor het deelgebied Waddenzee en in mindere mate voor het deelgebied Noordzeekustzone. Het gaat hierbij om het foerageren, rusten en ruien van deze vogelsoorten in deze deelgebieden.

Voor het merendeel van de lijst met niet-broedvogels wordt de instandhoudingsdoelstelling gehaald met het huidige beheer. Alleen voor de toppereend, scholekster, kanoet en zwarte ruit is de huidige situatie en beheer niet toereikend genoeg. Het voedselaanbod (o.a. mossels en kokkels) in de Waddenzee is een knelpunt voor deze soorten. Maatregelen qua voedselaanbod behoren in het beheerplan Waddenzee en liggen buiten de reikwijdte van het beheerplan Texel. Daarbij dient ook gemeld te worden dat de achteruitgang van de aantallen scholekster en kanoet een nationaal vraagstuk zijn. De oplossingen hiervoor zijn nog niet eenduidig afgebakend.



## 7 Uitvoeringsprogramma Texel

### 7.1 **Planning, verantwoordelijkheden en borging van de maatregelen**

In dit hoofdstuk is het uitvoeringsprogramma van het beheerplan voor Texel Duinen en Lage Land beschreven. Er wordt benoemd welke partijen verantwoordelijk zijn voor uitvoering, monitoring, evaluatie en communicatie van de maatregelen. Ook is aangegeven hoe de te verwachten ontwikkelingen in het gebied kunnen worden gevolgd en vastgelegd.

De te nemen maatregelen zijn nader toegelicht in hoofdstuk 6. De kosten die nodig zijn voor uitvoering van de maatregelen zijn beschreven in dit hoofdstuk.

#### 7.1.1 *Planning*

Een deel van de maatregelen kan uitgevoerd worden in de eerste beheerplanperiode en een deel in de tweede beheerplanperiode. Alle maatregelen met betrekking tot dynamiek, herstelbeheer, actief natuurbeheer en de afstemming van bestaand gebruik en natuur kunnen in de eerste beheerplanperiode worden uitgevoerd. Het is gewenst om deze maatregelen voort te zetten of op korte termijn op te pakken. Dit is van belang voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen en het voldoen aan de sense of urgency qua beheer voor de grijze duinen en de vochtige duinvalleien.

Voor de maatregelen op het gebied van de hydrologie is een fasering gewenst. Deze maatregelen zijn uitgesplitst in het voorbereiden van de maatregelen en het uitvoeren van de maatregelen. De uitvoering van de maatregelen kan over het algemeen nog niet in de eerste beheerplanperiode plaatsvinden, omdat er nog geen communicatie met het gebied heeft plaatsgevonden. Ook is er nog geen bestuurlijke instemming gegeven. Om beide trajecten zorgvuldig te doorlopen, is waarschijnlijk de eerste beheerplanperiode nodig. Hierdoor kan de sense of urgency t.a.v. water in de eerste beheerplanperiode niet verder ingevuld worden. Maar zoals al eerder vermeld in paragraaf 6.1.7 is deze sense of urgency op Texel minder van toepassing, omdat hier in het recente verleden al veel hydrologische maatregelen uitgevoerd zijn.

#### 7.1.2 *Verantwoordelijkheden*

Het Ministerie van EZ is verantwoordelijk voor de periodieke algemene rapportages aan de Europese Commissie en voor het monitoren van de landelijke staat van instandhouding van soorten en habitattypen. Het Ministerie van EZ en provincie Noord-Holland zijn eindverantwoordelijk voor het monitoren van de instandhoudingsmaatregelen, de effectiviteit van de maatregelen, de veranderingen in het gebied en de veranderingen in het gebruik in en om het gebied (Ministerie van LNV, 2005b).

Monitoring van de instandhoudingsmaatregelen is primair de verantwoordelijkheid van de partij die de maatregel neemt. Diegene die verantwoordelijk is voor het uitvoeren van een maatregel is daarmee ook verantwoordelijk voor het uitvoeren van de bijbehorende monitoring. Ook hierbij wordt allereerst bekeken in hoeverre bestaande monitoring benut kan worden (Ministerie van LNV, 2009b).

### 7.1.3

#### *Borging*

Dit beheerplan wordt vastgesteld voor een periode van 6 jaar. Na deze periode zal een volgend beheerplan worden gemaakt, waarbij de resultaten worden betrokken van de monitoring die tijdens de 1<sup>e</sup> beheerplanperiode wordt uitgevoerd. Aan het einde van de 1<sup>e</sup> beheerplanperiode zullen de bevoegde gezagen evalueren of het beheerplan nog voldoet voor de volgende planperiode. Het beheerplan zal dan, met eventuele aanpassingen, opnieuw worden vastgesteld voor de volgende periode.

Om de voortgang van het beheerplan te borgen is het nodig dat de uitvoering van de maatregelen en de resultaten daarvan worden gevolgd in de tijd.

#### **Beheeroverleggroep**

Tijdens het opstellen van het beheerplan is er veel aandacht geweest voor het contact met de bevolking en betrokken partijen. De opdracht voor de beheerplannen was dat deze verrassingsvrij voor de betrokkenen opgeleverd moesten worden. Om het proces goed te laten verlopen, zijn er voor Texel o.a. bijeenkomsten geweest van de klankbordgroep, waarin vertegenwoordigers van allerlei groeperingen en organisaties van het eiland aanwezig waren. Ook zijn er publieke avonden gehouden, waarin de afwegingen en maatregelen van het beheerplan besproken zijn. Het is van groot belang dat er draagvlak wordt verkregen en blijft bestaan, ook tijdens uitvoering van de maatregelen in de komende beheerplanperiode.

Daarnaast gaat dit beheerplan over een dynamisch gebied, waar de processen van wind en water er voor zorgen dat de natuurwaarden en de locaties aan verandering onderhevig zijn. Het is belangrijk om tijdens de beheerplanperiode in te kunnen spelen op de dynamische omstandigheden en indien nodig de maatregelen bij te stellen, bijvoorbeeld wat betreft de broedlocaties van plevieren op het strand. Ook hierbij is dus, net als bij het opstellen van het beheerplan, draagvlak en begrip van de betrokkenen nodig.

Daarom is het instellen van een beheeroverleggroep (afgekort BOG) een noodzakelijk onderdeel voor de komende beheerplanperiode. De in te stellen BOG kan een belangrijke bijdrage leveren aan het tot stand komen van het beheerplan, als schakel tussen de bevolking (draagvlak) en het bevoegd gezag (provincie en in een aantal gevallen ook de gemeente en het rijk).

De gemeente Texel wil, ook na het vaststellen van het beheerplan, een duidelijke rol vervullen in de organisatie van het natuurbeheer op Texel. Er bestaat op Texel een (slapende) beheeroverleggroep voor de Hors en Noorderhaaks en er zijn adviesgroepen voor het Nationaal Park. Er zal bekeken moeten worden in hoeverre het mogelijk is om de verschillende overleggen in elkaar te schuiven of op elkaar af te stemmen. Het is goed mogelijk om de beheeroverleggroep van de Hors/Noorderhaaks, waarvan de burgemeester voorzitter is, te combineren met de beheeroverleggroep van Natura 2000.

Voor het Nationaal Park ligt dat anders, omdat het Nationaal Park ook andere taken heeft. Het Nationaal Park Duinen van Texel is een stichting met bestuur en adviesgroepen zonder overlegorgaan. Bovendien omvat het Nationaal Park alleen eigendommen van Defensie en Staatsbosbeheer en liggen in het Natura 2000 gebied ook eigendommen van Natuurmonumenten. Daarom ligt het meer voor de hand om te zoeken naar een goede taakverdeling tussen de adviesgroepen van het Nationaal Park en Natura 2000. Hierover moet nog nader overleg plaatsvinden met de betrokken partijen (Nationaal Park, Gemeente, Provincie, Defensie, DLG).

Als het beheerplan afgerond is, wordt voorgesteld om in plaats van de klankbordgroep een Beheeroverleggroep (BOG) in te stellen. Het voorzitterschap van de BOG wordt verzorgd door een lid van het college van Burgemeester en Wethouders van Texel. Het secretariaat wordt verzorgd door een vertegenwoordiging van het bevoegd gezag (de provincie Noord Holland).

Taken van de BOG die behoren bij het beheerplan zijn:

1. Adviseren met betrekking tot te nemen maatregelen. Deze adviezen worden gegeven aan de provincie, de gemeente, de natuurbeheerders, Rijkswaterstaat, Defensie (RVB) of het hoogheemraadschap. De nadruk hierbij ligt op de advisering aan het bevoegd gezag. De genoemde instanties kunnen ook separaat adviezen aan het bevoegd gezag uitbrengen, maar dan is er minder sprake van een breed draagvlak. De BOG kan ook gevraagd of ongevraagd andere adviezen met betrekking tot Natura 2000-onderwerpen uitbrengen.
2. Zorg dragen voor de onderlinge afstemming met betrekking tot de communicatie en de uitvoering van de maatregelen.
3. Beoordeling van de uitkomsten van de jaarlijkse monitoring en evaluatie van de maatregelen.

Voorgesteld wordt om de Beheeroverleggroep minimaal 2 keer per jaar bijeen te laten komen. In het najaarsoverleg (oktober/november) kunnen de monitor- en evaluatieverslagen van het voorgaande jaar als basis dienen en kunnen de maatregelen voor het komend jaar besproken worden. Dit kan dan uitmonden in adviezen aan het bevoegd gezag of betrokken instanties.

In het voorjaarsoverleg kunnen de maatregelen voor de wat langere termijn en de gang van zaken omtrent de uitgevoerde maatregelen besproken worden. Tevens leent het voorjaarsoverleg zich voor een terreinbezoek, waarbij een actueel onderwerp betreft advisering, maatregelen of dynamiek aan de orde is.

De planning van het BOG-overleg dient afgestemd te worden op de mogelijke vergader- en beslismomenten van het bevoegd gezag. Als voorbeeld hiervoor geldt dat, wanneer de BOG een advies uitbrengt over de begrenzing van een af te zetten broedgebied, dit tijdig geaccordeerd kan worden en voor het broedseizoen uitgevoerd kan worden.

In dit beheerplan zijn de volgende (aanvullende) kosten opgenomen voor de BOG. De inzet van de deelnemers van de betrokken organisaties worden, waar nodig, gefinancierd uit de eigen middelen van de betreffende organisaties. Hierbij wordt uitgegaan van het wederzijds belang van deelname aan de BOG voor deze organisaties.

Het secretariaat vraagt wel om extra uren en inzet. Deze jaarlijkse uren en kosten zijn als volgt begroot:

• Voorbereiding BOG-bijeenkomsten	20 uur
• Vooroverleg met betrokken partijen	20 uur
• Deelname BOG-bijeenkomsten en verslaglegging	20 uur
• Opstellen jaarlijkse rapportages en adviezen	40 uur
• Algemene voorlichting en communicatie	<u>20 uur</u>
○ <b>Totaal</b>	<b>120 uur</b>

Financieel betekent dit aantal uren circa € 10.000,- aan kosten per jaar, rekening houdend met een uurtarief van circa 90 euro.

Verder zijn er waarschijnlijk ook algemene en variabele kosten voor het BOG-overleg. Dit is ook afhankelijk van de onderwerpen en activiteiten zoals publiciteit, advisering door deskundigen of aanvullend onderzoek ten behoeve van

besluitvorming (advies) in de BOG. Hiervoor wordt voorgesteld om jaarlijks € 15.000,- te begroten, misschien in combinatie met andere eilanden. De totale kosten voor de eerste beheerplanperiode (6 jaar) zijn opgenomen in de begroting (zie paragraaf 7.3) en bedragen € 60.000,- (BOG) en € 90.000,- (variabele kosten). Deze kosten zullen uit de bestaande budgetten en vanuit bestaande overlegverbanden gefinancierd moeten worden, aldus de Provincie Noord Holland. Er zijn geen mogelijkheden om deze kosten vanuit het budget van Natura 2000 te financieren. Dit geldt ook voor de onderstaande kostenpost.

## 7.2 Monitoring en evaluatie instandhoudingsdoelen en maatregelen

Monitoring is nodig om aan het einde van de beheerplanperiode te kunnen beoordelen of Bij Natura 2000-gebieden is sprake van zowel een landelijke monitoring ten behoeve van de 6-jaarlijkse rapportage aan Europa als een gebiedsmonitoring gericht op het beheerplan zelf. Het Rijk is verantwoordelijk voor de landelijke monitoring en het Ministerie van EZ verzorgt deze zogeheten 'artikel 17 rapportage' op basis van landelijke en regionale monitoringsnetwerken (b.v. NEM) en van de monitoring van de ecologische hoofdstructuur (o.a. SNL).

De monitoringsparagraaf in het beheerplan gaat over de gebiedsgerichte monitoring, die bedoeld is voor de evaluatie van het beheerplan zelf. Er wordt hierin duidelijk gemaakt, welke monitoring er in het gebied zal plaatsvinden in de komende beheerplanperiode, het waarom en hoe daarvan, welke gegevens dit oplevert voor de evaluatie en tenslotte wie verantwoordelijk is voor welk deel van de uitvoering en de kosten.

### Uitgangspunten

De monitoringsparagraaf levert maatwerk wat de omvang en de inhoud van de uit te voeren monitoring betreft. Uitgangspunt is dat er zoveel mogelijk van bestaande monitoring gebruik moet worden gemaakt. Verder gelden de volgende uitgangspunten:

- De monitoring levert minimaal de informatie, die nodig is voor de evaluatie van maatregelen en ontwikkelingen t.a.v. de instandhoudingsdoelen in de eerste beheerplanperiode van 6 jaar.
- Het monitoringprogramma is praktisch uitvoerbaar en sluit zoveel mogelijk aan bij lopende monitoringsactiviteiten.
- Lopende monitoringsprogramma's worden eventueel bijgesteld om beter aan te sluiten bij de voor Natura 2000 gewenste monitoring.
- Het monitoringprogramma is financieel uitvoerbaar. Voor extra monitoring (d.w.z. extra ten opzichte van de lopende monitoringsprogramma's) worden in het beheerplan afspraken gemaakt over uitvoering en financiering.

### Bepalen van de nulsituatie

Voor het uitvoeren van een evaluatie is het van belang een nulsituatie te hebben waarmee je de resultaten van de monitoring kunt vergelijken. De beschrijving van de huidige kwaliteit en kwantiteit van de doelen in het beheerplan geeft een uitwerking van deze nulsituatie. Deze nulsituatie vormt de basis voor de uiteindelijke evaluatie van het beheerplan en de PAS na de komende beheerplanperiode. Deze nulsituatie is bepaald op basis van (de best) beschikbare informatie.

### Informatiebehoefte en bestaande monitoringsprogramma's

Voor de monitoringsinspanning in het kader van het Natura 2000-beheerplan wordt eerst bepaald welke informatiebehoefte er is (welke natuurwaarden gaat het om en

welke zaken zijn van belang om de ontwikkeling van deze natuurwaarden te monitoren).

Vervolgens is gekeken in hoeverre de bestaande (provinciale) monitoringsprogramma's in deze geformuleerde informatiebehoefte kunnen voorzien. Over de aansluiting van de Natura 2000 monitoring op de bestaande monitoringsprogramma's worden nog nadere afspraken gemaakt met betrokken en verantwoordelijke partijen. Wanneer de bestaande (provinciale) monitoringsprogramma's niet in deze informatiebehoefte kunnen voorzien, wordt dat in deze paragraaf aangegeven.

### **Monitoren en evaluatie van het gebruik (handelingen) in en rond het gebied**

Er vinden verschillende handelingen, activiteiten en projecten plaats in en om de Natura 2000-gebieden op Texel. Handelingen, activiteiten en projecten, waarvan (negatieve) effecten op de Natura 2000-doelen niet op voorhand uit te sluiten, zijn (moeten) worden getoetst in het kader van de Nb-wet. Verder is het van belang handelingen, activiteiten en projecten te monitoren en onder meer een cumulatieboekhouding bij te houden. Voor bepaalde handelingen, activiteiten en projecten kunnen aanvullende monitoringsopgaven zijn geformuleerd in het kader van de Nb-wetvergunning. Monitoren van huidige activiteiten en maatregelen is geen onderdeel van de SNL--monitoring en wordt daardoor ook niet vergoed. Over de uitvoering van de monitoring van huidige activiteiten moeten nog nadere afspraken worden gemaakt. Het bijhouden van een cumulatieboekhouding van het gebruik in en rond het gebied is een taak van het bevoegd gezag. Voor de monitoring van huidige activiteiten en de invulling van een cumulatieboekhouding is in het beheerplan geen kostenpost opgenomen.

Evaluatie van het huidige gebruik binnen het beheerplan is niet aan de orde. Maar wanneer blijkt dat er ondanks het nemen van maatregelen de doelstellingen in het kader van Natura 2000 niet gehaald worden, kan het wellicht wel noodzakelijk zijn het bestaande gebruik opnieuw te betrekken bij het formuleren van aanvullende maatregelen.

### **Registratie, monitoring en evaluatie effect van de getroffen maatregelen**

In dit beheerplan zijn voor Texel verschillende maatregelen opgenomen om de doelstellingen in het kader van Natura 2000 te behalen. Voor een evaluatie van deze maatregelen is het van belang dat de voortgang van deze maatregelen geregistreerd wordt. Het voorstel hiervoor is dat de eigenaren jaarlijks een verslag opstellen met daarin opgenomen de voortgang van de maatregelen en ontwikkelingen in het gebied. De provincie heeft een regisserende rol en ziet toe op het beschikbaar komen van de jaarlijkse verslaglegging. Daarbij kan ze gebruik maken van de rol die ze al heeft bij de gegevensverzameling voor het SNL. De terreinbeheerders coördineren de gebiedsmonitoring in overleg met de provincie

Op basis van deze voortgangsrapportages kan na de eerste beheerplanperiode een evaluatie worden uitgevoerd naar de uitvoering van de maatregelen en de effecten van de getroffen maatregelen. Van belang is dat de evaluatie op dusdanig vroeg tijdstip wordt uitgevoerd dat de resultaten van de evaluatie meegenomen kunnen worden bij de opstelling van het vervolg beheerplan.

#### *7.2.1 Informatie behoefte Natura 2000*

### **Nulsituatie**

Om een goede evaluatie te kunnen uitvoeren ten aanzien van de effectiviteit van maatregelen in het kader van Natura 2000 is het van belang dat er een goede

nulsituatie bepaald wordt. In het beheerplan is de huidige situatie van de doelen omschreven. Dit gedaan met behulp van de (best) beschikbare informatie. Voor de verschillende instandhoudingsdoelen vormen verschillende momenten de basis, waarop deze nulsituatie is bepaald, afhankelijk van het moment waarop de laatste inventarisatie of opname heeft plaats gevonden. De beschrijving van de huidige kwaliteit en kwantiteit van de doelen in het beheerplan geeft een uitwerking van de nulsituatie.

### **Monitoring Natura2000**

Voor het Natura 2000 gebied Texel zijn voor monitoring de volgende aspecten belangrijk:

- Oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen (vegetatietypen en –karteringen)
- Gegevens over de typische soorten van deze habitattypen
- Aantallen en kwaliteit leefgebied van de habitaatsoorten
- Aantallen en kwaliteit leefgebied van de broedvogels
- Aantallen en kwaliteit leefgebied van de niet-broedvogels

### **Monitoring PAS**

In het kader van de PAS zijn in de PAS Gebiedsanalyse van Texel verschillende, gebiedspecifieke herstelmaatregelen geformuleerd ten aanzien van de stikstofgevoelige habitattypen, die moeten bijdragen aan de realisering van instandhoudingsdoelen van het betreffende habitatype. Uit de PAS-GA komt naar voren dat er voor een aantal gekwalificeerde habitattypen in de huidige situatie leemtes in kennis zijn. Deze leemtes betreffen vaak de successie- en ontwikkelingstrajecten met bijbehorende veranderingen in flora en fauna. Er is te weinig inzicht in de aanwezigheid van kwalificerende soorten en vegetatieontwikkelingen om de trend in de Natura 2000 doelen te kunnen analyseren. Een belangrijke reden van deze leemte in kennis is dat er te weinig gemonitord wordt. Alleen van terreinen van Staatsbosbeheer zijn opeenvolgende karteringen uitgevoerd, waaruit trends in vegetatieontwikkeling zijn af te leiden Voor de typische soorten: o.a. mossen, korstmossen en insecten ontbreekt informatie om een goede kwantitatieve analyse te maken omtrent de actuele situatie en trend in de ontwikkeling. Vanuit het PAS zal er voor een goede analyse en evaluatie van de maatregelen een adequate monitoring tijdens de komende beheerperiode noodzakelijk zijn, zowel om onzekerheden weg te nemen, als ook om in een later stadium keuzes te kunnen evalueren.

### **Aanvullend onderzoek**

Naast de benodigde monitoring in het kader van de gebiedsgerichte monitoring worden er ook enkele aanvullende onderzoeken uitgevoerd in de komende beheerplanperiode (zie paragraaf 6.4). De gegevens, verkregen uit de verschillende onderzoeken, worden ook meegenomen in de evaluatie van het beheerplan. En waar mogelijk worden deze gegevens tevens gebruikt om te voorzien in de informatiebehoefte in het kader van de monitoring.

#### **7.2.2**

#### *Toelichting bestaande monitoringsprogramma's*

Voor de invulling van de informatiebehoefte in het kader van Natura 2000 wordt waar mogelijk aangesloten op de bestaande (provinciale) monitoringsprogramma's. In deze paragraaf is aangegeven welke bestaande programma's beschikbaar zijn en op welke wijze deze bestaande programma's aansluiten op de informatiebehoefte in het kader van Natura 2000.

In Nederland zijn verschillende grote monitoringsprogramma's, die de ontwikkeling van de natuur en natuurwaarden monitoren. Hieronder worden deze programma's verder toegelicht voor zover deze programma's relevant zijn voor Texel.

### **Subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer (SNL)**

Deze provinciale monitoring komt voort uit de Subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer. Voor het verkrijgen van deze subsidie wordt er ook monitoring uitgevoerd naar de natuurwaarden van het beheertype waarvoor de subsidie is aangevraagd. Deze monitoring beslaat vooralsnog het deel van de EHS, waarvoor een SNL subsidie wordt afgegeven.

Bij dit systeem wordt uitgegaan van de beheertypen uit de *Index Natuur en Landschap*. Periodiek worden 4 kwaliteitsparameters gemeten namelijk de biotiek, de ruimtelijke samenhang, de abiotiek en de structuur. Bij de biotiek betreft het de soortgroepen vogels, planten, vlinders, libellen of sprinkhanen (afhankelijk van het beheertype).

Aanvullend worden vegetatiekarteringen uitgevoerd. Aan de hand van gemeten veldwaarden wordt dan uiteindelijk een kwaliteitsoordeel in het kader van de SNL bepaald. Het gaat om het vlakdekkend monitoren van gebieden op een gestandaardiseerde wijze, waarbij aan- of afwezigheid en de verspreiding van kenmerkende soorten in het beheertype gemeten wordt. Vegetatiekarteringen vinden 1x per 12 jaar plaats, maar niet voor alle beheertypen. Voor de abiotiek wordt binnen SNL gebruik gemaakt van abiotische meetnetten, die anders gefinancierd worden en daarnaast van indirect afgeleide informatie uit de biotische informatie, met name de vegetatiekarteringen.

### **Netwerk Ecologische Monitoring (NEM)**

Dit betreft een samenwerkingsverband van organisaties die (laten) monitoren: het departement van Economische Zaken, de provincies, Rijkswaterstaat en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en PGO's. Het gaat om het langjarig en steekproefsgewijs monitoren van een groot aantal dier- en plantensoorten. Er wordt zowel binnen als buiten de EHS gemonitord. De PGO's en vrijwilligers verzorgen vaak de feitelijke inventarisaties voor het NEM.

### **Kader Richtlijn Water (KRW)**

Bij de waterschappen wordt monitoring uitgevoerd in het kader van de KRW. Het gaat om de monitoring van een set van (a)biotische parameters die in bepaalde gebieden (de waterlichamen) periodiek worden gemeten. Er zijn afspraken gemaakt tussen de ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur & Milieu om in 2012 te komen tot een betere afstemming van de KRW en de SNL/Natura 2000 monitoring. Wel moet worden aangetekend dat de KRW-systematiek meer gericht is op waterkwaliteit en minder op waterkwantiteit. De combinatie van die twee, maar met name de laatste, is in veel Natura 2000 gebieden een groot probleem.

### **Monitoringsysteem Defensie**

Defensie heeft ten behoeve van het beheer van haar terreinen een Monitoringsysteem, waarmee de natuurwaarden blijvend worden geïnventariseerd en bewaakt. Ongeveer zesjaarlijks wordt een herhaling van de inventarisatie (monitoring) uitgevoerd. Zesjaarlijks wordt een monitoringsprogramma opgesteld en de resultaten van de monitoring worden verwerkt in monitoringsrapporten.

## **7.2.3** *Uitwerking invulling informatiebehoefte*

### **Habitattypen**

De Natura 2000-gebieden op Texel zijn aangewezen voor 25 habitattypen. Voor de monitoring van habitattypen wordt aangesloten op de provinciale SNL monitoring.

Daarnaast is het mogelijk de gegevens uit het NEM te gebruiken. Hieronder wordt de informatie uit deze bestaande monitoringsprogramma's vergeleken met de informatie behoefte in het kader van Natura 2000.

#### *Aansluiting bij de SNL*

Voor de monitoring van habitattypen wordt aangesloten op de provinciale SNL monitoring. Voor de beoordeling van de natuurkwaliteit van dit beheertype is per beleidscyclus monitoring van de structuur (1 keer per 12 jaar), flora en broedvogels (1 keer per 6 jaar) verplicht. Aanvullend worden vegetatiekarteringen (1 keer per 12 jaar) uitgevoerd. Voor Natura 2000 is het van belang dat vegetatiekartering ook worden uitgevoerd, wanneer structuur en abiotiek rechtstreeks bepaald zouden kunnen worden. Niet voor alle beheertypen wordt een vegetatiekartering vereist voor SNL, bijvoorbeeld de duinbossen en open wateren worden niet voor SNL gekarteerd.

De habitattypen, zoals aangewezen binnen Natura 2000 omvatten een aantal kenmerkende of typische soorten, waaraan de kwaliteit en tevens kwantiteit beoordeeld moeten worden. Binnen de SNL worden verschillende kwalificerende flora- en faunasoorten gemonitord in het kader van deze soortenmonitoring. Welke soorten dit zijn, is afhankelijk van het beheertype, waarvoor een "gebied" is aangewezen in het provinciale Natuurbeheerplan. Deze soortenmonitoring wordt uitgevoerd conform een voor de SNL goedgekeurde methodiek. De habitattypen, zoals aangewezen binnen Natura 2000 omvatten ook een aantal kenmerkende of typische soorten, waaraan de kwaliteit en tevens kwantiteit moet worden beoordeeld.

De habitattypen in het kader van Natura 2000 zijn niet 1 op 1 vergelijkbaar met de beheertypen binnen de SNL. Om te kunnen bepalen in hoeverre de monitoring in het kader van de SNL voorziet in de informatie ten behoeve van Natura 2000 is eerst bepaald welke beheertypen aansluiten op de aangewezen habitattypen voor de Texel. De kwalificerende flora- en faunasoorten in het kader van de SNL zijn hierna vergeleken met de typische soorten in het kader van Natura 2000. Hierbij is gekeken naar welke van de kenmerkende soorten voor SNL tevens als kwalificerende soorten zijn aangewezen in het kader van Natura 2000. Deze analyse is uitgevoerd op basis van het "Kader kwaliteitsklassen en monitoring van de beheertypen".

In deze analyse zijn overige kwalificerende soorten in het kader van de SNL, welke niet direct relevant zijn voor Natura 2000, niet verder uitgewerkt of opgenomen in het overzicht van te monitoren soorten. Voor een volledig overzicht van de kwalificerende soorten voor de verschillende beheertypen in het kader van de SNL wordt verwezen naar het "Kader kwaliteitsklassen en monitoring van de beheertypen, februari 2012".

Binnen de SNL-beheertypen zijn enkele grootschalige beheertypen. De habitattypen slik en zandplaten vallen in het grootschalige SNL-beheertype Zee en Wad. Monitoring van de kwaliteit van dit beheertype is nog niet uitgewerkt en valt ook buiten de monitoring van dit beheerplan. Deze monitoring is een onderdeel van de beheerplannen Noordzeekust- zone en Waddenzee. Het merendeel van de overige aangewezen habitattypen op Texel kunnen in het beheertype Grootschalig duin- en kwelderlandschap vallen.

De beheertypen zijn vastgelegd op de provinciale beheertypenkaart. Daarbij is voor Texel met uitzondering van de Slufter gekozen voor de niet-grootschalige beheertypen. Deze worden genoemd in Tabel 7.1



Tevens wordt een overzicht gegeven van de koppeling tussen de habitattypen en de SNL-beheertypen.

Tabel 7.1. Koppeling tussen de habitattypen en de SNL-beheertypen(BT)  
De Natura 2000-gebieden op Texel zijn als volgt aangegeven: Duinen en Lage Land Texel (D), Waddenzee (W) en Noordzeekustzone (N)

Code	Omschrijving	Natura 2000	BT-nr.	Beheertype
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	D/W/N	09.01	Schor en kwelder
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	W/N	09.01	Schor en kwelder
H1320	Slijkgrasvelden	W	09.01	Schor en kwelder
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	D/W/N	09.01	Schor en kwelder
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	W	12.04	Zilt- en overstromingsgrasland
H2110	Embryonale duinen	W/N	08.01	Strand en embryonale duinen
H2120	Witte duinen	D/W	08.02	Open duinen
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	D/W	08.02	Open duinen
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	D/W	08.02	Open duinen
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	D	08.02	Open duinen
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	D	08.04	Duinheide
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	D	08.04	Duinheide
H2150	*Duinheiden met struikhei	D	08.04	Duinheide
H2160	Duindoornstruwelen	D/W	08.02	Open duinen
	idem	D/W	15.01	Duinbos
H2170	Kruipwilgstruwelen	D	08.02	Open duinen
	idem		08.03	Vochtige duinvallei
H2180A	Duinbossen (droog)	D	15.01	Duinbos
H2180B	Duinbossen (vochtig)	D	15.01	Duinbos
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	D	15.01	Duinbos
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	D	08.03	Vochtige duinvallei
	idem		04.02	Zoete plas
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	D/W/N	08.03	Vochtige duinvallei
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	D	08.03	Vochtige duinvallei
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	D	08.03	Vochtige duinvallei
H7210	Galigaanmoerassen	D	05-01	Moeras
H7210	idem	D	08.03	Vochtige duinvallei

Voor al deze SNL-beheertypen zijn kwaliteitsbepalingen gegeven voor de structuur, de flora en fauna, milieu- en water condities en ruimtelijke condities. De vereiste flora- en faunasoorten overlappen deels de typische soorten van de habitattypen. Hier zal dus aanvullende monitoring plaats moeten vinden.

Uit een vergelijking van kwalificerende soorten (SNL) en typische soorten (Natura 2000) voor de monitoring van de aangewezen habitattypen komt naar voren dat niet alle van de typische flora soorten voor de aangewezen habitattypen gedekt worden binnen de SNL monitoring van de vergelijkbare beheertypen. Circa de helft van alle typische planten- en vogelsoorten van de habitattypen komen overeen met de kwalificerende soorten van de gekoppelde SNL-beheertypen. Voor de vochtige

duinvalleien en duinbossen is er ca. 95% overeenkomst. Ook voor de typische vlindersoorten en sprinkhanen is een grote overlap.

Daarentegen ontbreken de typische korstmos- en mossoorten en paddenstoelen. Deze soorten zijn vooral gekoppeld aan de habitattypen kalkarme grijze duinen (korstmossen en mossen) en witte duinen (paddenstoelen). Uit de vergelijking komt dus naar voren dat de monitoring vanuit de SNL voor een groot deel van de kenmerkende soorten in het kader van Natura 2000 kan voorzien in de informatiebehoefte. Er zijn echter ook nog enkele soorten, die niet gedekt zijn binnen de SNL.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat het in grote lijnen (maar niet compleet) mogelijk is om de gegevens uit de huidige SNL monitoring te gebruiken voor de bepaling van de omvang en de beoordeling van de structuur en functie van habitattypen voor de verplichte Natura 2000-rapportages (artikel 17 en SDF). De landelijke trends zullen dan afgeleid worden uit het verschil in oppervlakte op verschillende tijdstippen. Het is daarbij wel van essentieel belang dat de vegetatiekartering overal, waar habitattypen aanwezig kunnen zijn (ook buiten Natura 2000), altijd volgens het conceptprotocol uitgevoerd wordt zoals opgenomen in de "Index Natuur en Landschap – Natuurkwaliteit en monitoring". Dat wil zeggen:

1. met een lokale typologie,
2. met een onderbouwing door middel van opnamen en
3. zonodig aanvullingen voor onderscheid van habitattypen en
4. zodanig dat vlakdekkende conditiekaarten gemaakt kunnen worden.

#### *Aansluiting met de NEM monitoring*

Verder kan mogelijk nog aangesloten worden op de vegetatiemonitoring in het kader van het NEM. Ten aanzien van flora wordt in het kader van het NEM in ruim 10.000 kleine, vaste meetpunten (pq's) de aanwezigheid en bedekking van alle hogere plantensoorten geïnventariseerd. De meetpunten zijn verdeeld over circa 50 combinaties van fysisch-geografische regio's, milieustrata en begroeiingstypen. Ieder meetpunt wordt eens per vier jaar geïnventariseerd, zodat elk jaar een kwart van alle meetpunten aan de beurt is.

De monitoring in het kader van de NEM zal hiermee extra input opleveren voor de informatiebehoefte in het kader van Natura 2000. De meetpunten in het kader van de NEM overlappen voor een deel met de ligging van de habitattypen. De NEM monitoring van Flora-, Milieu- en Natuurkwaliteit is echter niet gebiedsdekkend voor de doelen in het kader van Natura 2000 voor Texel.

#### *Conclusie habitattypen*

De monitoring in het kader van de SNL voorziet voor een groot deel in de informatiebehoefte ten aanzien van Natura 2000. De gegevens, verkregen vanuit de monitoring in het kader van de NEM, vormen hierop een goede aanvulling. De combinatie van de SNL monitoring en de NEM monitoring zorgt in voldoende mate in een gebiedsdekkende monitoring, waarmee kan worden voorzien in de informatie behoefte in het kader van Natura 2000.

Nog wel zijn er enkele typische soorten, die op dit moment niet gedekt zijn binnen de bestaande monitoringsprogramma's. Het is van belang dat er inzicht wordt verkregen in het voorkomen en de verspreiding van deze typische soorten binnen de verspreiding van de habitattypen. Hiervoor kunnen de inventarisatieprotocollen voor de SNL monitoring aangevuld worden met de soorten, die nu nog niet gedekt zijn vanuit de SNL, maar welke wel van groot belang zijn voor de kwaliteitsbepaling in het kader van Natura 2000.

## **Habitatsoorten**

Bij de habitatsoorten gaat het op Texel om de grijze en gewone zeehond, de noordse woelmuis en de groenknolorchis. De monitoring van de zeehonden vormt een onderdeel van de beheerplannen Noordzeekustzone en Waddenzee. De monitoring van de noordse woelmuis is geen onderdeel van één van de SNL-pakketten. Er wordt al veel onderzoek naar het voorkomen van deze soort gedaan in Nederland. Zo mogelijk kan er aansluiting gevonden worden bij bestaande monitoringsprogramma's van bijvoorbeeld de NEM of de zoogdierenvereniging. De monitoring van de groenknolorchis wordt meegenomen in de SNL-beheertypen 01.02 Grootchalige duin en kwelderlandschap of 08.03 Vochtige duinvallei.

### **Broedvogels**

Een broedvogelkartering van het hele eiland vindt gemiddeld 1x per 6 jaar plaats. Voor het beheerplan zijn de inventarisaties van 2001 en 2006 gebruikt. Naast deze broedvogel-kartering vinden volgens de terreinbeheerder SBB er nog meer inventarisaties plaats, welke aanvullende gegevens voor de aangewezen broedvogels voor Texel kunnen leveren. Deze zijn in de onderstaande opsomming weergegeven.

#### *Staatsbosbeheer*

- Nu 1x 10 jaar integrale broedvogelkartering; wordt 1 x 6 jaar SNL kartering
- 1x 3 jaar koloniebroeders zowel meeuwen als medewerking aan Waddenprogramma. Wordt voortgezet als er financiering of vrijwilligers voor zijn
- Jaarlijks telling van lepelaars. Wordt voortgezet als er financiering of vrijwilligers voor zijn
- Jaarlijks broedvogeltelling in SOVON-plot Slufter. Wordt voortgezet als er financiering of vrijwilligers voor zijn
- Jaarlijks telling broedvogels in deel van De Dennen door vrijwilligers.
- Jaarlijkse integrale monitoring van een aantal kenmerkende broedvogels zoals kiekendieven, velduilen, bontbekken, wulpen. Wordt voortgezet als er financiering of vrijwilligers voor zijn
- Jaarlijks monitoring van broedvogels door vrijwilligers van vogelwerkgroep in Seetingsnollen, Duinpark, Bleekersvallei en Westerduinen.

Daarnaast worden nog diverse waarnemingen vastgelegd en hebben verschillende mensen toestemming om groepen te monitoren of te inventariseren.

*Natuurmonumenten*

- Broedvogelkartering in rietland/moeras en weidevogelgrasland (jaarlijks).
- Zomerganzen (jaarlijks).

*Defensie*

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de monitoringsactiviteiten van Defensie

Methode	Omschrijving	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2104	2016	2017
<b>Flora</b>										
PQ's	6 x jonge duinvallei	X	X		X		X	X	X	
Sporen pq's	3 x jonge duinvallei			X	X	X				
Panoramafoto's	2 x kwelder, 4 x overgang plaat-duin				(X)				X	
vegetatieopnamen	378 ha, 200 opnamen				X				X	
Complexkartering	378 ha					X				X
<i>Voor vervolg zie volgende bladzijde</i>										

Methode	Omschrijving	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2104	2016	2017
<b>Fauna</b>										
Dagvlinders	Objecten 4 bezoeken in juni – augustus (100 – 200 ha)			X					X	
Libellen	Objecten 2 bezoeken in juni - augustus (ca. 50 ha)			X					X	
Broedvogels	4 ochtendbezoeken (900 ha)			X					X	

Voor zowel Staatsbosbeheer als Natuurmonumenten geldt dat het op dit moment nog niet duidelijk is of de bestaande monitoring weer terugkomt via de SNL-monitoring. Door de provincies wordt in overleg met het Ministerie van EZ de monitoring die in het kader van het SNL zal plaatsvinden nog verder uitgewerkt.

**Niet-broedvogels**

In het natura 2000-gebied moet naast de broedvogels ook minimaal eens per 6 jaar gedurende het gehele jaar maandelijkse vogeltellingen plaatsvinden. Dit betreft dan de vogels, die niet broeden, maar eerder overwinteren, overzomeren of doortrekken in het voorjaar en najaar. Een belangrijk aandachtspunt hierbij zijn de vogels op de hoogwater- vluchtplaatsen, waar de vogels overtijen bij hoog water in de Waddenzee.

SOVON organiseert sinds 1992 hoogwatertellingen in het Waddengebied. De hoogwatertellingen worden sinds 1980 op een methodisch identieke manier uitgevoerd door de leden van de Vogelwerkgroep Texel. Hieraan nemen honderden waarnemers deel. Deze informatie wordt centraal verzameld, bewerkt, geanalyseerd en verwerkt in rapportages in opdracht van het Ministerie van EZ en Rijkswaterstaart in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en de Monitoring Waterstaatkundige Toestand van het Land (MTWL). Deze gegevens zijn voldoende voor de monitoring en rapportage in het kader van de Natura 2000-doelstellingen.

In de toekomst zal SBB in ieder geval zelf of via vrijwilligers monitoren wat voor SNL noodzakelijk is. Dit lijkt vooral te bestaan om per zesjarige periode van te volgen soorten per hectare aan te geven of ze voorkomen. Wat daarnaast nog mogelijk is, is niet duidelijk.

Voor zowel Staatsbosbeheer geldt dat het op dit moment nog niet duidelijk is of de bestaande monitoring weer terugkomt via de SNL-monitoring. Door de provincies wordt in overleg met het Ministerie van EZ, de monitoring die in het kader van het SNL zal plaatsvinden, nog verder uitgewerkt.

#### 7.2.4 *Monitoring in het kader van de PAS*

Monitoring van de ontwikkelingen op het gebied van ammoniakemissies en stikstofdepositie. Dit betreft een onderzoek dat in het kader van de Programmatische aanpak stikstof (PAS) landelijk en bij alle Natura 2000-gebieden zal worden opgezet en waarbij de provincie als bevoegd gezag voor de vergunningverlening een belangrijke taak heeft.

Voor een deel kan voor de monitoringsbehoefte in het kader van de PAS aangesloten worden op de SNL monitoring (o.a. de typische soorten en karakteristieke Rode Lijst- soorten). Echter, hiervan is al eerder aangegeven dat de SNL monitoring niet volledig in de noodzakelijk informatie behoefte kan voorzien voor Natura 2000 en ook niet ten aanzien van de informatiebehoefte in het kader van de PAS.

In het kader van de PAS zijn in de PAS Gebiedsanalyse verschillende gebiedspecifiek herstelmaatregelen geformuleerd ten aanzien van de stikstofgevoelige habitattypen die moeten bijdragen aan de realisering van instandhoudingsdoelen van het betreffende habitatype. De meeste voorgestelde herstelmaatregelen zijn inmiddels al beproefd op Texel en elders en zijn als bewezen effectief te beschouwen. Uit de Pas – GA komt naar voren dat er voor een aantal gekwalificeerde habitattypen in de huidige situatie een leemte in kennis is. Dit geldt vooral voor wat betreft de successie, het ontstaan en verdwijnen van de habitattypen in ruimte en tijd. Verder is er ook weinig bekend over de ontwikkeling van de voedselwebben in deze successie. Deze leemtes in kennis zijn niet alleen op Texel van toepassing, maar gelden voor veel duinen in Nederland. Een nationaal onderzoeks- of monitoringsprogramma is hier dan ook gewenst.

Voor wat betreft de aanwezigheid van kwalificerende soorten en vegetatieontwikkeling om de trend in de Natura 2000 doelen te kunnen analyseren, zijn voor de terreinen van Staatsbosbeheer in het verleden opeenvolgende karteringen uitgevoerd, waaruit trends in vegetatieontwikkeling zijn af te leiden. Voor de typische soorten: o.a. mossen, korstmossen en insecten ontbreekt informatie om een goede kwantitatieve analyse te maken omtrent de actuele situatie en trend in de ontwikkeling. Vanuit het PAS zal er voor een goede analyse en evaluatie van de maatregelen een adequate monitoring tijdens de komende beheerperiode noodzakelijk zijn, zowel om onzekerheden weg te nemen, als ook om in een later stadium keuzes te kunnen evalueren.

Eventueel kan aangesloten worden bij de monitoring ten aanzien van het watersysteem. Voor de ontwikkeling en analyse ten aanzien van de N-depositie, relevant in het kader van de PAS en Natura 2000, zal gebruik worden gemaakt van waarden uit het landelijk meetnet van RIVM en het programma Aerius.

Deze informatie is echter niet afdoende om invulling te geven aan het "hand aan de kraan principe" zoals gevraagd binnen het PAS. Op basis van de generieke maatregelen in het kader van de PAS zal er een ontwikkelingsruimte worden geformuleerd voor verdergaande ontwikkeling. Om te voorkomen dat de beoogde

ontwikkelingen (agrarische en overig) leiden tot een ongewenste toename van de depositie op gebiedsniveau zou de groei van de (agrarische) bedrijven en ontwikkelingen provinciaal en landelijk niveau gemonitord moeten worden. Op deze wijze kunnen passende maatregelen genomen worden wanneer beoogde ontwikkelingen de gestelde reductie/depositiedoelen in gevaar brengen. Hiermee kan deels invulling worden gegeven aan de invoer kant. Verder is het ook van belang bij het "hand aan de kraan principe" om te bepalen wat de actuele situatie in het veld is. Op welke wijze aan dit laatste invulling kan worden gegeven, of dit via directe metingen of via indirecte indicatoren (vegetatie) plaats zal gaan vinden, moet dus nog nader worden uitgewerkt.

#### 7.2.5 *Monitoring overige parameters*

##### **Overige abiotische parameters**

Naast inzicht in de hydrologie zijn er nog enkele andere abiotische parameters, die van belang zijn te aanzien van de evaluatie van maatregelen in het kader van Natura 2000. Dit betreft onder meer de kwaliteit van oppervlakte water. Binnen de SNL monitoring worden water en milieucondities meegenomen. Onduidelijk is echter welke overig parameters ten aanzien van de abiotiek hierin meegenomen worden, en op welke wijze de monitoring zal worden uitgewerkt. Verder loopt er bij waterschappen een monitoring in het kader van de KRW. Op dit moment is de afstemming van de KRW en Natura 2000 niet afdoende om te kunnen voorzien in de informatiebehoefte ten aanzien van Natura 2000. De monitoring van procesindicatoren ten behoeve van abiotische processen van habitattypen zal nog nader worden uitgewerkt.

##### **Structuur**

In het kader van de SNL wordt wel het aspect structuur meegenomen in de monitoring, maar het is dit moment niet duidelijk op welke wijze het aspect structuur binnen de SNL wordt uitgewerkt. De monitoring van procesindicatoren ten behoeve van structuur en ruimte ten aanzien van habitattypen zal nog nader worden uitgewerkt.

#### 7.2.6 *Organisatie en Financiering*

Daar waar mogelijk zal dus aangesloten worden op bestaande monitoringsprogramma's en meetnetten. Hieronder wordt aangegeven op welke wijze deze monitorings-programma's en meetnetten georganiseerd zijn en op welke wijze de financiering gewaarborgd is. Voor de monitoring die noodzakelijk is, omdat bestaande monitorings- programma's en meetnetten niet kunnen voorzien in de informatie behoefte ten aanzien van Natura 2000, zal in dit beheerplan moeten worden uitgewerkt

##### **SNL**

De SNL monitoring wordt namens de provincie uitgevoerd door de terreinbeheerder. De SNL monitoring wordt enkel uitgevoerd in dat deel van het gebied waarvoor SNL subsidie wordt verkregen. De kosten van de SNL monitoring worden gefinancierd door de provincie. De SNL monitoring wordt uitgevoerd door de TBO.

##### **NEM**

Het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) is het samenwerkingsverband van overheidsorganisaties voor de monitoring van de natuur in Nederland. De partners stellen gezamenlijk prioriteiten voor de meetdoelen en werken aan de optimalisatie

van het verzamelen en bewerken van de gegevens. Het Ministerie van EZ financiert het grootste deel van het NEM. Andere financiers zijn de Waterdienst en de Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat, PBL, VROM en de provincies. Ook Vogelbescherming Nederland draagt bij aan de meetnetten.

### **KRW**

Voor de KRW monitoring moet gerapporteerd worden over "waterlichamen" door de waterbeheerders. Rijkswaterstaat en de Waterschappen verzamelen informatie over de kwaliteit van deze "waterlichamen" op basis van steekproeven met een uitgebreide set parameters.

Daar waar mogelijk zal de monitoring van aquatische systemen en parameters aansluiten bij de monitoring in het kader van de KRW. De ontwikkeling van de maatlatten en monitoringsvereisten voor de aquatische systemen vergt goede afstemming met de KRW. Deze afstemming is nog niet gereed en moet nog verder worden uitgewerkt. Op dit moment is de afstemming (organisatie en financiën) nog onderwerp van gesprek.

### **Natura 2000 en PAS-Gebiedsanalyse**

Voor Natura2000 en de PAS-GA zal dus zo veel mogelijk aangesloten worden op bestaande monitoringsprogramma's. De wijze waarop hier invulling aan zal worden gegeven (organisatie en financiën), is op dit moment nog onderwerp van gesprek. Daar waar de bestaande monitoringsprogramma's niet kunnen voorzien in de benodigde informatie behoefte in het kader van Natura2000 en PAS-GA zullen aanvullende monitoringprogramma's worden opgezet door de verantwoordelijke bevoegde gezagen. Voor de monitoring en evaluatie in het kader van Natura2000 en PAS-GA zijn kostenposten opgenomen in de kostenraming van de maatregelen, zoals uitgewerkt in paragraaf 7.3

In Tabel 7.2 staat een overzicht van de monitoring, die nodig is ten behoeve van Natura 2000. In de tabel staat tevens aangegeven waar aangesloten kan worden de huidige monitoring en wat als extra monitoring moet worden beschouwd.

#### *7.2.7 Handhaving en monitoring van de maatregelen*

### **Handhaving**

In het beheerplan worden maatregelen voorgesteld om de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 veilig te stellen. Op Texel gaat het o.a. om de strandactiviteiten, die strijdig kunnen zijn met de ontwikkeling van embryonale duinen, de aanwezigheid van strandbroeders en vogels op de hoogwatervluchtplaatsen. Het afzetten van de broedgebieden van strandbroeders kan gebeuren op basis van de APV. Om deze maatregelen te realiseren is het ook nodig dat de handhaving van deze maatregelen goed geregeld is. De huidige handhaving en monitoring van overtredingen gaat via de Buitengewone Opsporingsambtenaren (BOA's) van verschillende organisaties, bijvoorbeeld de gemeente en de beheerders. Ten aanzien van handhaving van de Natura 2000-maatregelen is afstemming en samenwerking tussen handhavingsinstellingen van belang.

De provincie Noord-Holland stelt een Handhavingsplan op voor de duinen van Noord-Holland, waarin ook de duinen van Texel meegenomen worden. Dit plan sluit aan op het handhavingsplan zoals dat gemaakt wordt voor de wateren van het Waddengebied. In de handhavingsuitvoeringsprogramma's worden alle benodigde handhavingsactiviteiten, ureninzet en financiering opgenomen.

### **Evaluatie strandbroeders**

In ieder geval zal het nodig zijn om in aanvulling op de bestaande monitoring programma's een jaarlijkse evaluatie te maken van de ontwikkeling van de embryonale duinen en de aanwezigheid van strandbroeders. Op basis van deze evaluatie kunnen in de beheeroverleggroep (BOG) afspraken worden gemaakt over de begrenzing van de af te schermen broedgebieden. Voor deze evaluatie zijn kosten opgenomen in de begroting van € 7.500,- per jaar, uitgaande van circa 2 uur per week gedurende 40 weken, inclusief uitwerking en rapportage. Deze evaluatie is als maatregel opgenomen in het beheerplan en de kosten zijn meegenomen in de begroting (paragraaf 7.3).



Tabel 7.2. Overzicht van de uit te voeren monitoring.

Benodigde monitoring		Benodigde frequentie	Aansluiting bij bestaande monitoring	Extra monitoring
<b>Vegetatie</b>	basiskartering	1x per ca. 12 j	Basiskartering TBO (SNL)	Vegetatiekartering in beheertypen waarvoor SNL geen kartering vraagt. Bijvoorbeeld duinbos (ca. 560 ha) en open water (ca. 22 ha).
<b>Typische soorten</b>	vaatplanten en (korst)mossen	Nulsituatie, vervolgens 1x per 6 jr	1x per ca 12 jr in basiskartering TBO 1 x per ca. 12 jr quickscan, in combinatie met vegetatie	N2000 soorten die niet onder SNL-beheertypen vallen
	entemofauna	Nulsituatie, vervolgens 1x per 6 jr	SNL-monitoring TBO, 1 x per 6 jr	N2000 soorten die niet onder SNL-beheertypen vallen
	Broedvogels	Kartering 1x per 6 jr.	BMP, SNL monitoring	N2000 soorten die niet onder SNL kartering vallen
	Niet broedvogels	maandelijkse tellingen, bij voorkeur elk jaar, 1x per 6 jr. gehele jaar tellen.	SOVON, vrijwilligers	
<b>Stikstofdepositie</b>		Jaarlijks	Landelijk meetnet RIVM en resultaten Aeries	-
<b>Kenmerken goede structuur</b>		1x per 6 jr	1x per ca 12 jr in basiskartering TBO 1 x per ca. 12 jr quickscan, in combinatie met vegetatie	-
<b>Gebruik en beheer</b>	Gevoerd beheer en wijzigingen in gebruik	Jaarlijkse rapportage	-	Nader uit te werken
<b>Instandhoudingsmaatregelen</b>	Voortgang van uitvoering	Jaarlijkse rapportage	-	Nader uit te werken

Abiotiek, met name hydrologisch meetnet? Niet nodig voor Natura 2000?

## 7.3 Overzicht kosten en financiering

### 7.3.1 Kosten

In Tabel 7.3 en Tabel 7.4. wordt een overzicht gegeven van de maatregelen. In Tabel 7.3. wordt aangegeven voor welke habitattypen en vogelsoorten de maatregelen bedoeld zijn. Hierbij is ook aangegeven in welk deelgebied de maatregelen uitgevoerd worden. De deelgebieden zijn: D = Duinen en lage land Texel, NZKZ = Noordzeekustzone, WZ = Waddenzee. Per maatregel wordt ook aangegeven of het een PAS-maatregel (zie hoofdstuk 5) of een mitigerende maatregel (MM, zie hoofdstuk 4) betreft.

Tabel 7.3. Overzicht maatregelen.

Nr.	Maatregel/onderzoek	Deel-gebied	Maatregel t.b.v. habitatype of vogels	
<b>Deelgebied Eilandkop (de Hors)</b>				
1.	Het jaarlijks volgen van embryonale duinvorming <b>(MM)</b>	NZKZ/WZ	Embryonale duinen	H2110
2.	Bescherming broedgebieden strandbroeders <b>(MM)</b>	NZKZ/WZ	Bontbek- en strandplevier en dwergstern	
3.	Aanvliegroute defensiehelikopters zo min mogelijk over de Hors <b>(MM)</b>	D	Diverse vogelsoorten als broedvogels en hoogwatervluchtplaats	
<b>Deelgebied Duinboogcomplex</b>				
4.	Uitwerken dynamisch kustbeheer en kleinschalige dynamiek in zeereep en duingebied	D	Duinen	
5.	Hydrologische maatregelen uitwerken voor bosgebied de Dennen <b>(PAS)</b>	D	vochtige duinheiden vochtige duinbossen vochtige duinvalleien	H2140A H2180B H2190A/B/C /D
6.	Hydrologische maatregelen duinvalleien in Sebastopol, Landje van Krim, Kippenland en Grote Vallei <b>(PAS)</b>	D	vochtige duinvalleien	H2190B/C/D
7.	Hydrologische maatregelen Hanenplas	D	Grijze duinen, vochtige duinvalleien, Noordse woelmuis	H2130B/C H2190A/B/C /D
8.	Chopperen en uittrekken grauwe wilg rond de Horsmeertjes	D	Kruipwilgstruweel	H2170
9.	Visie ingrijpen successie (begrazingsbeheer en tegengaan bosvorming) <b>(PAS)</b>	D	Meerdere habitattypen	
10.	Maaien en afvoeren <b>(PAS)</b> ca. 59 ha per jaar	D	Grijze duinen en vochtige duinvalleien (ontkalkt)	H2130B/C H2190C
11.	Chopperen <b>(PAS)</b> , ca 83 ha per BP-periode	D	Grijze duinen en duinheiden	H2130B/C H2140B en

Nr.	Maatregel/onderzoek	Deel-gebied	Maatregel t.b.v. habitatype of vogels	
				H2150
12.	Plaggen ( <b>PAS</b> ) ca. 11 ha per BP-periode	D	Grijze duinen en duinheiden	H2130B en H2150
13.	Stuifkuilen maken ( <b>PAS</b> ) ca 100 ha (20 stuks) per BP-periode	D	Grijze duinen	H2130A/B
14.	Verwijderen bosopslag ( <b>PAS</b> ) ca. 12 ha per BP-periode	D	Grijze duinen	H2130
15.	Verstoring van broedvogels door verlichting bij activiteiten zoveel mogelijk voorkomen. ( <b>MM</b> )	D	Strand- en duinbroedvogels	
<b>Deelgebied De Slufter</b>				
16.	Afstemming kreekaanpassing Slufter op achterliggende natuurwaarden	D	Zilte vegetaties	H1310A/B, H1330A
<b>Deelgebied Strand en vooroever</b>				
1.	Het jaarlijks volgen van embryonale duinvorming	NZKZ/WZ	Embryonale duinen	H2110
2.	Bescherming broedgebieden strandbroeders ( <b>MM</b> )	NZKZ/WZ	Bontbek- en strandplevier en dwergstern	
<b>Deelgebied het Lage land</b>				
17.	Hydrologische maatregelen Dijkmanshuizen	D	Zilte pioniersbegroeiingen en zilte graslanden en schorren (binnendijks)	H1310A/B, H1330B
18.	Hydrologische maatregelen Buitenheim	D	idem	idem
19.	Uitvoeren hydrologische maatregelen De Bol	D	Idem en Noordse woelmuis	idem
20.	Uitvoeren hydrologische maatregelen Waal en Burg	D	Zilte graslanden en schorren (binnendijks)	H1330B
<b>Algemeen</b>				
21.	Secretariaat Beheeroverleg-groep (BOG)	D/NZKZ/WZ	n.v.t.	
22.	Algemene en variabele kosten BOG	D/NZKZ/WZ	n.v.t.	
23.	Handhaving afgezette broedgebieden en embryonale duinen	NZKZ/WZ	Strandbroeders en embryonale duinen	
24.	Evaluatie strandbroeders	NZKZ/WZ	idem	
25.	Monitoring	D/NZKZ/WZ		

In Tabel 7.4. wordt een overzicht gegeven van de kosten van de maatregelen uit het beheerplan. Het gaat hierbij om een raming voor de eerste beheerplanperiode. Waar mogelijk of nodig is ook een raming voor de 2<sup>e</sup> en de 3<sup>e</sup> beheerplanperiode opgenomen in de tabel.

Ook is in deze tabel aangegeven welke partij de verantwoordelijkheid draagt voor het uitvoeren van de maatregelen. De geraamde kosten voor de maatregelen zijn inclusief staartkosten en BTW.

Niet voor alle maatregelen uit hoofdstuk 6 zijn kosten opgenomen. Maatregelen, die al plaatsvinden of meegenomen kunnen worden in het reguliere beheer, gaan niet gepaard met extra kosten.

Tabel 7.4. Overzicht kosten maatregelen en financiering.

	<b>Maatregel/onderzoek</b>	<b>Trekker</b>	<b>Verder bij de uitvoering betrokken partijen</b>	<b>PAS-maatregel</b>	<b>Fasering</b>	<b>Globaal benodigd bedrag Bp-1 (in euro's)</b>	<b>Globaal benodigd bedrag Bp2 en Bp-3 (in euro's)</b>	<b>Borging</b>	<b>Financiering door / type</b>
<b>Deelgebied Eilandkop (de Hors)</b>									
1.	Het jaarlijks volgen van embryonale duinvorming (mitigerende maatregel)	SBB	HHNK / Defensie / Gemeente	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	Zie onder algemeen (onderdeel van activiteiten beheer-overleggroep)	Zie onder algemeen	BP N2000	100% PB
2.	Bescherming broedgebieden strandbroeders (mitigerende maatregel)	SBB	HHNK / Defensie / Gemeente	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	Zie onder algemeen	Zie onder algemeen	BP N2000	100% PB
3.	Aanvliegroute defensiehelikopters zo min mogelijk over de Hors	Defensie	--	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	PM	PM	BP N2000	--
<b>Deelgebied Duinboogcomplex</b>									
4.	Uitwerken dynamisch kustbeheer en kleinschalige dynamiek in zeereep en duingebied	HHNK	SBB / gemeente	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	PM	PM	BP N2000	--
5.	Hydrologische maatregelen uitwerken voor bosgebied de Dennen	SBB	HHNK / gemeente	Ja	Bp-1 en Bp-2	252.000	Nog onbekend	BP N2000	100% PB
6.	Hydrologische maatregelen duinvalleien in Sebastopol, Landje van Krim, Kippenland en Grote Vallei	SBB	HHNK / gemeente	Ja	Bp-1	18.000	--	BP N2000	100% PB
7.	Hydrologische maatregelen Hanenplas	SBB	HHNK / gemeente	Nee	Bp-1	PM	--	BP N2000	--

SBB = Staatsbosbeheer

HHNK = Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

NM = Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten

BP N2000 = beheerplan Natura 2000

PB = Provinciaal budget

Tabel 7.4. Overzicht kosten maatregelen en financiering (vervolg)

Nr.	Maatregel/onderzoek	Trekker	Verder bij de uitvoering betrokken partijen	PAS-maatregel	Fasering	Globaal benodigd bedrag Bp-1 (in euro's)	Globaal benodigd bedrag Bp2 en Bp-3 (in euro's)	Borging	Financiering door / type
<b>Deelgebied Duinboogcomplex (vervolg)</b>									
8.	Chopperen en uittrekken grauwe wilg rond de Horsmeertjes (5 ha à € 2.223,--)	SBB	--	Nee	Bp-1	11.000	--	BP N2000	100% PB
9.	Visie ingrijpen successie (begrazingsbeheer en tegengaan bosvorming)	SBB	--	Ja	Bp-1	30.000	--	BP N2000	100% PB
10.	Maaien en afvoeren (ca. 59 ha per jaar à € 820,-- voor 6 jaar)	SBB	--	Ja	Bp-1	290.000	580.000	BP N2000	100% PB
11.	Chopperen ( ca 83 ha per BP-periode à € 2.223,--)	SBB	--	Ja	Bp-1	185.000	370.000	BP N2000	100% PB
12.	Plaggen (ca. 11 ha per BP-periode à € 25.910,--)	SBB	--	Ja	Bp-1 t/m Bp-3	285.000	570.000	BP N2000	100% PB
13.	Stuifkuilen maken (ca. 100 ha (20 stuks) per BP-periode, à € 13.727 per kuil	SBB	HHNK	Ja	Bp-1 t/m Bp-3	275.000	550.000	BP N2000	100% BP
14.	Verwijderen bosopslag (ca. 12 ha per BP-periode, à € 3.000/ha	SBB	--	Ja	Bp-1 t/m Bp-3	36.000	72.000	BP N2000	100% BP
15.	Voorkomen verstoring van broedvogels door verlichting bij activiteiten (mitigerende maatregel)	SBB	Gemeente	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	PM	PM	BP N2000	--
<b>Deelgebied De Slufter</b>									
16.	Afstemming kreekaanpassing Slufter op achterliggende natuurwaarden	HHNK	SBB	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	PM	PM	BP N2000	--

Tabel 7.4. Overzicht kosten maatregelen en financiering (vervolg)

Nr.	Maatregel/onderzoek	Trekker	Verder bij de uitvoering betrokken partijen	PAS-maatregel	Fasering	Globaal benodigd bedrag Bp-1 (in euro's)	Globaal benodigd bedrag Bp2 en Bp-3 (in euro's)	Borging	Financiering door / type
<b>Deelgebied Strand en Vooroever</b>									
1.	Het jaarlijks volgen van embryonale duinvorming (mitigerende maatregel)	SBB	HHNK / gemeente	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	Zie onder algemeen (onderdeel activiteiten BOG)	Zie onder algemeen	BP N2000	100% PB
2.	Bescherming broedgebieden strandbroeders (mitigerende maatregel)	SBB	HHNK / gemeente	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	Zie onder algemeen	Zie onder algemeen	BP N2000	100% PB
<b>Deelgebied het Lage land</b>									
17.	Hydrologische maatregelen Dijkmanshuizen	NM	HHNK / gemeente	Nee	Bp-1 en Bp-2	10.000	Nog onbekend	BP N2000	100% PB
18.	Hydrologische maatregelen Buitenheim	NM	HHNK / gemeente	Nee	Bp-2	--	idem	BP N2000	--
19.	Uitvoeren hydrologische maatregelen De Bol	NM	HHNK / gemeente	Nee	Bp-1 en Bp-2	10.000	idem	BP N2000	100% PB
20.	Uitvoeren hydrologische maatregelen Waal en Burg	NM	HHNK / gemeente	Nee	Bp-2	--	idem	BP N2000	--
<b>Algemeen</b>									
21.	Secretariaat Beheeroverleg-groep (BOG)	Provincie N-Holland	Diverse partijen	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	Uit bestaande budgetten	Uit bestaande budgetten	BP N2000	100% PB
22.	Algemene en var. kosten BOG	idem		Nee	Bp-1 t/m Bp-3	Uit bestaande budgetten	Uit bestaande budgetten	BP N2000	100% PB
23.	Handhaving afgezette broedgebieden en embryonale duinen	Idem en BOA's	SBB, NM, gemeente	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	Uit bestaande budgetten	Uit bestaande budgetten	BP N2000	100% PB
24.	Evaluatie strandbroeders	SBB	NNHK	Nee	Bp-1 t/m Bp-3	45.000	90.000	BP N2000	100% PB
25.	Monitoring	SBB/NM		Nee	Bp-1 t/m Bp-3	Nader te bepalen	n.t.b.	BP N2000	100% PB
<b>Totaal kosten beheerplan Natura 2000 Texel</b>						<b>€ 1.447.000</b>	<b>€ 2.232.000</b>		
<b>Waarvan kosten voor de PAS-maatregelen</b>						<b>€ 1.371.000</b>	<b>€ 2.142.000</b>		

## **Toelichting:**

### *Hanenplas*

In opdracht van de provincie Noord Holland wordt gewerkt aan het opstellen van inrichtingsmaatregelen voor dit gebied, echter met een ruimere begrenzing dan het Natura 2000 gedeelte. De gewenste maatregelen in het kader van Natura 2000 zullen onderdeel uitmaken van dit plan. Over dit plan heeft echter nog geen communicatie met het gebied plaatsgevonden en er is nog geen bestuurlijke instemming gegeven. Ter indicatie wordt een bedrag aangegeven van € 500.000,- voor de kosten van de hydrologische maatregelen ten behoeve van Natura 2000.

### *De Dennen*

Om de Natura 2000-doelen te realiseren zijn hydrologische maatregelen gewenst. Door Staatsbosbeheer is reeds een verkenning uitgevoerd van de mogelijke maatregelen, maar deze moeten nog verder worden uitgewerkt. In de eerste beheerplanperiode is daarom voor de voorbereiding een bedrag begroot van € 252.000,-. Dit bedrag is inclusief een bedrag van € 40.000,- voor communicatie met de streek. Ter indicatie wordt op basis van de verkenning van Staatsbosbeheer een bedrag voor de uitvoering aangegeven van € 2.400.000,-. Het is nog niet bekend wanneer de uitvoering kan plaatsvinden.

### *Sebastopol e.a.*

Voor het uitwerken van de gewenste Natura 2000-maatregelen is voor de eerste beheerplanperiode een bedrag opgenomen van € 18.000,-. Het bedrag voor de uitvoering en de periode van uitvoering is nog niet bekend.

### *Dijkmanshuizen*

Voor het uitwerken van de gewenste Natura 2000-maatregelen is voor de eerste beheerplanperiode een bedrag opgenomen van € 10.000,-. Het bedrag voor de uitvoering en de periode van uitvoering is nog niet bekend.

### *Buitenheim*

Natuurmonumenten heeft inrichtingsmaatregelen voor dit gebied uitgewerkt, die passen binnen de Natura 2000 doelen. Daarom zijn in dit beheerplan geen voorbereidingskosten opgenomen voor de maatregelen. Ter indicatie wordt op basis van de uitwerking van Natuurmonumenten een bedrag voor de uitvoering aangegeven van € 800.000,-. Het is nog niet bekend wanneer de uitvoering kan plaatsvinden.

### *De Bol*

In opdracht van Natuurmonumenten is een plan uitgewerkt voor dit gebied. De gewenste Natura 2000 maatregelen maken onderdeel uit van dit plan. Over dit plan heeft echter nog geen communicatie met het gebied plaatsgevonden en er is nog geen bestuurlijke instemming gegeven. Het plan is daardoor niet 'obstakelvrij'. Er wordt een bedrag van € 10.000,- opgenomen in de eerste beheerplanperiode, voor communicatie met de streek om de uitvoering van het plan verder voor te bereiden. Ter indicatie wordt een bedrag van € 95.000,- aangegeven voor de uitvoering. Het is nog niet bekend wanneer de uitvoering kan plaatsvinden.

### *Waal en Burg*

In opdracht van de provincie Noord-Holland wordt gewerkt aan het opstellen van inrichtingsmaatregelen voor dit gebied, echter met een ruimere begrenzing dan het Natura 2000 gedeelte. De gewenste maatregelen in het kader van Natura 2000 zullen onderdeel uitmaken van dit plan. Over dit plan heeft echter nog geen communicatie met het gebied plaatsgevonden. Ook is het plan nog niet het



bestuurlijke traject ingegaan en er is daarom nog geen bestuurlijke instemming gegeven. Het plan is daardoor niet 'obstakelvrij'. Ter indicatie wordt een bedrag aangegeven van € 1.400.000,- voor uitvoering van de hydrologische maatregelen ten behoeve van Natura 2000.

#### 7.3.2 *Financiering*

In de vorige paragraaf is een eerste raming gemaakt van de kosten die gepaard gaan met de uitvoering van dit beheerplan. Er zal nog een verdere uitwerking nodig zijn om inzicht te krijgen in de mogelijke financieringsbronnen. Deze verdiepingsslag zal met betrokken partijen, onder andere de provincie gemaakt moeten worden en is onderdeel van het bestuurlijk traject, wat volgt op het vaststellen van het beheerplan.

### 7.4 **Communicatie**

Voor het behalen van de doelen van het beheerplan is het van belang dat gebruikers, ondernemers, omwonenden, maatschappelijke organisaties en overheden op de hoogte zijn van het belang van het Natura 2000-gebied en de mogelijke gevolgen die het beheerplan voor hen heeft. Om draagvlak voor de maatregelen uit het beheerplan te krijgen en medewerking aan de uitvoering te krijgen is communicatie van groot belang.

Daarbij kan aansluiting gezocht worden bij de communicatie die plaatsvindt vanuit het Nationaal Park Duinen van Texel.

#### 7.4.1 *Doelstellingen*

Het Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' is een natuurgebied, waarin de natuurwaarden zoals beschreven in de instandhoudingsdoelen leidend zijn. Dat neemt niet weg dat het mogelijk is en blijft om in het gebied en de omgeving sociale en economische activiteiten uit te voeren, als deze niet strijdig zijn met de Natura 2000-doelen. Voor de betrokkenen moet duidelijk zijn dat dit verenigbaar is met de doelen van Natura 2000. Ook moet worden aangegeven wat het beheerplan en eventuele vergunningplicht betekenen voor de verschillende activiteiten en de verschillende doelgroepen in het gebied.

De doelstellingen van de communicatie rond het beheerplan zijn:

- Doelgroepen hebben inzicht in de gevolgen van het beheerplan voor de eigen situatie.
- Doelgroepen weten waar ze met hun vragen terecht kunnen en waar ze informatie kunnen krijgen.
- Vergunningverleners kunnen een gedegen inschatting maken van mogelijke effecten van voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelen.
- Betrokkenen bij de uitvoering van de maatregelen kennen nut en noodzaak van de maatregelen. Zij weten welke rol en verantwoordelijkheid ze hierin hebben.

Inzicht van doelgroepen in de gevolgen van het beheerplan begint met de bekendheid van Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet in het algemeen. Daarnaast dienen gebruikers van het gebied geïnformeerd te worden over de gevolgen van inrichtingsmaatregelen en vergunningplicht en -verlening.

Voor de realisatie van de laatste doelstelling is al tijdens de voorbereiding van het beheerplan veel werk verricht. Het beheerplan is opgesteld door de bevoegde gezagen in samenwerking met de organisaties die zijn betrokken bij de uitvoering.

Deze hebben bijgedragen aan de inhoud en onderschrijven de maatregelen. Voor Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten geldt dat het beheerplan leidraad is voor het terreinbeheer.

#### 7.4.2

##### *Rolverdeling*

Het Ministerie van EZ zorgt voor de algemene informatievoorziening rond Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet en is als voortouwnemer het aanspreekpunt voor het beheerplan. Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten geven als beheerder van het gebied publieksvoorlichting over het gebied en over de inrichtings- en beheermaatregelen.

De provincie Noord Holland verzorgt de communicatie over de specifieke gevolgen van het beheerplan voor de gebruikers van het gebied en de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet. De provincie Noord Holland zal de communicatie rond dit aspect nog verder uitwerken. In ieder geval kunnen betrokkenen worden geïnformeerd door middel van nieuwsbrieven, folders en de provinciale website. Ook kunnen gebruikers van het gebied voor informatie terecht bij de provincie.

## 8 Sociaal economische aspecten

Bij het schrijven van dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van de door het Texels Ondernemers Platform (TOP) opgestelde notitie 'Aanzet tot sociaal-economische paragraaf Natura 2000'. Deze notitie is als achtergronddocument opgenomen bij dit beheerplan.

### 8.1 Inleiding

De relatie tussen natuur en economie wordt vaak als een tegenstelling gezien. Wat goed is voor de economie, is slecht voor de natuur en omgekeerd. Dit heeft te maken met het beslag op de schaarse ruimte in Nederland voor wonen, werken en recreëren.

In toenemende mate ontstaat er echter een verantwoordelijkheidsgevoel en waardering voor natuur en landschap door mensen, wat ook tot uitdrukking komt in hun bestedingen. Ook binnen het bedrijfsleven wordt men zich meer en meer bewust van de medeverantwoordelijkheid voor de teruggang van de biodiversiteit en groeit de bereidheid om hier maatregelen tegen te nemen. Er wordt steeds meer ingezet op een duurzaam gebruik van grondstoffen.

Veel mensen ervaren natuur en landschap –hun leefomgeving- als waardevol, maar meestal worden deze waarden niet in geld uitgedrukt. Het waardevolle zit veelal in lastig meetbare begrippen, zoals bijvoorbeeld 'een gevoel van verbondenheid' en 'identiteit'. Voor Texel is dit vertaald in het begrip kernwaarden, waarden die nauw samenhangen met de identiteit van het eiland en het authentieke karakter van het landschap.

Texel heeft een uniek landschap, onder meer vanwege het duingebied, het poldergebied en de Hoge Berg. Beide laatste onderscheiden Texel van de andere Waddeneilanden.

In het Natura 2000 beheerplan wordt aangegeven hoe de Europese natuurdoelen gerealiseerd kunnen worden voor het betreffende gebied. Voor Texel gaat het met name om de kwaliteit van het duingebied en de gebieden in het Lage Land. De Natura 2000 doelen sluiten daarmee aan op de kernwaarden van Texel en dragen bij aan de kwaliteitsverbetering en vergroting van de afwisseling van natuur en landschap.

De lokale economische ontwikkeling op Texel kan samengaan met het behoud van natuur- en landschapswaarden. De uitdaging is om te zoeken naar een nieuw evenwicht tussen economie en ecologie. Er is alle reden om te bezien op welke wijze bedrijfsleven en natuurorganisaties elkaar kunnen vinden en versterken. Door belangen met elkaar te verbinden, zijn er door beide partijen voordelen te behalen en verbeteringen te realiseren. Er moet gezocht worden naar nieuwe economische impulsen, met gelijktijdig het behoud van de kwaliteit van natuur- en landschap. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit. Dit is tevens van groot belang voor het voortbestaan van de Texelse samenleving. Het beheerplan moet ervoor zorgen dat de economische ontwikkeling samen kan gaan met het op termijn realiseren van de Natura 2000 doelen op en rond Texel.

Uitgangspunt moet zijn het realiseren van ecologische doelen met respect voor, en in een zorgvuldige balans met, de belangen van particulieren en ondernemers. Daarbij kan gezegd worden dat de doelstellingen voor zowel economie als ecologie alleen behaald kunnen worden door samenwerkingsverbanden.

Samenwerkingsverbanden die het onderscheidend vermogen vergroten en de belevingswaarde van ecologie en economie versterken. Er zal ingezet moeten

worden op kwaliteitsverbetering en professionalisering met behoud van kernwaarden om de doelstellingen voor Natura 2000 op Texel te kunnen verwezenlijken.

## **8.2 Pijlers van de plaatselijke economie**

De lokale economie van Texel rust op drie pijlers, namelijk recreatie/toerisme, landbouw en visserij, waarbij recreatie/toerisme veruit de belangrijkste is. In de volgende paragrafen wordt ingegaan op deze 3 pijlers en de relatie met de ecologie.

### *8.2.1 Relatie toerisme/recreatie en ecologie*

In de afgelopen jaren is de natuurrecreatie fors gegroeid. De behoefte van mensen om te ontsnappen aan de hectiek van het dagelijkse leven en rust te zoeken in de natuur is alleen maar groter geworden. De verwachting is dat de natuurrecreatie de komende jaren nog verder zal groeien. Het eiland Texel biedt een breed scala aan recreatieve voorzieningen. De kwaliteit van de recreatieve voorzieningen is een belangrijke factor voor de komst van toeristen, maar ook de omgeving waarin het plaatsvindt en de beleving daarvan zijn van belang. De beleving van natuur, rust en ruimte worden als de belangrijkste redenen genoemd voor een bezoek aan Texel. Natuur en landschappelijke kwaliteiten zijn een potentieel voor toeristisch en recreatief gebruik. De plaatselijke economie is dus gebaat bij een omgeving met een hoge belevingswaarde. De natuurorganisaties zullen zich, samen met het bedrijfsleven, moeten richten op het op een geëigende wijze openstellen en medegebruik voor recreatie en toerisme van natuurgebieden, zonder daarbij de natuurwaarden te schaden. De ervaring leert dat samenwerking tussen natuurorganisaties en een overkoepelende organisatie, zoals het Texels Ondernemers Platform, tot positieve resultaten leidt. Daarbij zal rekening gehouden moeten worden met wederzijdse belangen. Bijvoorbeeld zal de mate van recreatief medegebruik afhankelijk zijn van de periode van het jaar. In het broedseizoen zal dit plaatselijk om aanpassingen vragen. Alleen op deze wijze kunnen recreatie/toerisme en ecologie samen optrekken en een invulling geven aan zowel de economische en ecologische ontwikkeling van het gebied.

### *8.2.2 Relatie landbouw en ecologie*

Texel heeft naast zijn dorpen en natuurgebieden vooral een agrarisch landschap. Deze landelijke sfeer hoort bij Texel en is één van haar kernwaarden. Natuur en landschap zijn onlosmakelijk verbonden met de landbouw. De landbouw is de belangrijkste grondgebruiker binnen het Texelse landschap. De landbouwsector is er niet alleen voor de voedselproductie, maar draagt ook bij aan bijvoorbeeld landschapsbeheer en recreatief medegebruik. Voor de toekomst van het Texelse landschap is een sterke landbouwsector dus van groot belang. Het agrarische bedrijf staat onder druk en kan vaak alleen winstgevend zijn met een intensieve bedrijfsvoering. Het kleinschalige Texelse landschap leent zich hier echter niet voor. Een manier om het traditionele boerenbedrijf met haar unieke landschapselementen levensvatbaar te houden is de verbrede landbouw. Dit houdt in dat er naast de kernactiviteit van het boeren ook nog inkomsten worden verkregen uit andere activiteiten, zoals het opwekken van duurzame energie, agrotourisme, verkoop van eigen producten, kamperen bij de boer en het aanbod van zorg. Daarnaast vindt er ook agrarisch natuurbeheer plaats, waarbij agrariërs maatregelen in hun bedrijfsvoering inpassen die ten goede komen aan natuur en landschap.

Ook de vraag naar streekproducten neemt steeds meer toe, waarbij de identiteit van het gebied een belangrijke rol speelt. Texel kent zijn eigen producten, met kwalificaties als 'Echt Texels Product' en 'Waddengoud'.

Door de toenemende hoeveelheid biomassa vanuit de natuurgebieden ontstaan er kansen voor het winnen van energie uit biomassa. Natuurorganisaties en de agrarische sector kunnen hierin samen optrekken.

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is onderdeel van het beheerplan Natura 2000 (zie hoofdstuk 5). De consequenties van de PAS, onder meer voor de ontwikkelingsruimte van de landbouwbedrijven, worden nader door de provincie Noord Holland uitgewerkt.

### 8.2.3

#### *Relatie visserij en ecologie*

Rond 1900 waren er op Texel zo'n 140 vissersschepen volgens een gemeentelijke telling. Deze schepen visten veelal op de Waddenzee en in de Noordzeekustzone. In 2009 was dit aantal gedaald tot 25 schepen, waarvan het merendeel viste op de Noordzee en niet in de kustwateren en Waddenzee.

In het kust- en waddengebied wordt nu voornamelijk nog gevestigd op garnalen door een klein aantal schepen. In de Waddenzee worden mosselzaadvanginstallaties opgesteld voor de mosselkwekerij in Zeeland. De vangst van mosselzaad is echter primair een Zeeuwse aangelegenheid en heeft geen directe invloed op de Texelse economie.

Daarnaast wordt er binnen de mogelijkheden van het kleinschalig historisch medegebruik (zie 8.3.2) met staand want gevestigd op harder en zeebaars. Ook worden er oesters geraapt, met name de Japanse oester. Voor de handkokkelvisserij zijn er op Texel een aantal vergunninghouders en deze activiteit wordt op beperkte schaal gecombineerd met de vangst van mosselzaad.

De activiteiten in het kust- en waddengebied met een economische grondslag betreffen voornamelijk de garnalenvisserij en het vissen in de recreatieve sfeer met toeristen, wat ook een educatief karakter heeft. En verder vinden er nog rondvaarten met toeristen, de zogenaamde robbentochten, plaats.

De visserij is voor Texel een economisch belang en niet alleen voor de sector zelf, maar ook vanwege de belevingswaarde voor de toeristische sector. De garnalenvisserij is heel belangrijk voor de belevingswaarde van toeristen en bewoners, doordat de vissersboten dagelijks in Oudeschild binnenlopen met de vangst. De aan de visserij verbonden bedrijvigheid is een belevenis en trekt zowel toeristen als bewoners aan. Het is voor Texel dan ook van groot belang dat de kust- en wadvisserij op het huidige niveau behouden blijft.

Het beleid met betrekking tot de visserij valt onder de Natura 2000 gebieden Noordzeekustzone en Waddenzee.

De discussie over het visserijbeleid leidt op Texel tot onrust en onzekerheid over de toekomstige ontwikkelingen. Vanuit de sector wordt aangegeven dat de visserij vanouds een onderdeel is van het beheer van de Noordzeekustzone en Waddenzee. Om de biodiversiteit te kunnen waarborgen is beheer noodzakelijk en moeten populaties in balans zijn. Vanuit de visserijsector wordt er daarom voor gepleit om in samenwerking te komen tot een evenwichtig beheer in deze gebieden.

Goede afspraken, in overleg met de visserijsector, dragen bij aan het draagvlak voor Natura 2000, niet alleen voor de beheerplannen van Noordzeekustzone en Waddenzee, maar ook voor het beheerplan van Texel.

### 8.3 Sociaal-economische effecten maatregelen beheerplan

In het beheerplan wordt een aantal maatregelen beschreven. In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de sociaal-economische consequenties van de belangrijkste maatregelen van het beheerplan.

#### Algemeen

De aanwezigheid van natuur, rust en ruimte maken het eiland Texel aantrekkelijk voor toeristen en zijn bepalend voor het imago van het eiland. De Natura 2000 aanwijzing draagt bij aan dit imago, door het realiseren van natuurdoelen die van Europees belang zijn. Uitvoering van de maatregelen zal de landschappelijke afwisseling versterken en de natuurwaarden op langere termijn veiligstellen. Het opgestelde beheerplan draagt zorg voor een borging van de maatregelen, doordat een regelmatige monitoring en evaluatie plaats zal vinden ten aanzien van de Natura 2000 doelen.

Communicatie is daarbij een belangrijk aspect, zowel bij het opstellen als de uitvoering van het beheerplan. Er wordt voorgesteld om na de vaststelling van het beheerplan een Beheeroverleggroep (BOG) in te stellen, die het realiseren van de doelen van Natura 2000 zal toetsen en indien nodig herijken (zie hoofdstuk 7.1). De BOG is ook bedoeld om in te kunnen spelen op dynamische ontwikkelingen, zowel met betrekking tot de natuurwaarden als de toeristische activiteiten.

#### Herstelmaatregelen duinen

Kenmerkend voor Texel is het voorkomen van alle verschillende stadia van duinvorming, van jonge duinen tot oudere duingebieden, duinen met heide, natte duinvalleien en duinbossen. Het uitvoeren van de maatregelen zal bijdragen aan het duurzaam instandhouden van de verschillende habitattypen. Door de herstelmaatregelen zal er een verdere kwaliteitsverbetering van het duingebied optreden. De maatregelen versterken de afwisseling van het duinlandschap en daarmee ook de kwaliteit van het recreatieve product.

De maatregelen in de duinen vinden plaats op eigendom van Staatsbosbeheer, binnen de begrenzing van het Natura 2000 gebied. Een groot deel van dit gebied behoort tevens tot het Nationaal park Duinen van Texel. Bij het uitvoeren van de maatregelen zullen de randvoorwaarden met betrekking tot veiligheid uitgangspunt zijn.

Het bestaande beleid voor de openstelling van de natuurgebieden is niet gewijzigd. De geldende regels zijn ook uitgangspunt voor het Natura 2000 beheerplan, te weten toegang op wegen en paden en sommige paden zijn niet toegankelijk in het broedseizoen.

Er zullen plannen worden uitgewerkt voor een verdere kwaliteitsverbetering van de duinbossen, van het huidig naaldbos richting natuurlijk loofbos. In de afgelopen jaren is het beheer van Staatsbosbeheer hier ook al op gericht geweest. Daarbij zorgt Staatsbosbeheer ervoor dat de recreatieve paden goed begaanbaar blijven. Deze maatregel draagt ook bij aan een grotere afwisseling in het duingebied en daarmee aan het vergroten van de kwaliteit van het recreatieve product.

#### Strandgebruik

Bij het opstellen van het beheerplan is de gemeentelijke Strandnota als uitgangspunt gebruikt. De zonering die hierin is aangegeven is tevens de basis geweest voor het beoordelen van het bestaand gebruik.

In het beheerplan zijn aanvullende maatregelen beschreven voor het veiligstellen van de broedplaatsen van strandbroedende vogels (dwergstern, bontbekplevier en strandplevier). In het broedseizoen worden voor bestaande broedgevallen strandgedeelten afgesloten. Preventief afzetten van stranden zal alleen plaatsvinden

op de natuurstranden (zoals Er is geprobeerd om het effect van deze maatregel zo beperkt mogelijk te houden. Zo is afgesproken dat het om (lengte-)stroken gaat, veelal gelegen langs de duinvoet. De rest van het strand (het gedeelte langs de vloedlijn waar het meest gewandeld wordt) zal gewoon toegankelijk zijn.

#### **Maatregelen Lage land**

De maatregelen in de natuurgebieden van het Lage land van Texel dragen eveneens bij aan kwaliteitsverbetering en vergroting van de afwisseling. Dit geldt niet alleen voor de habitattypen, maar ook voor een aantal vogelsoorten. Vogels kijken vanaf de waddendijk is een geliefde recreatieve bezigheid.

Bij het opstellen en uitwerken van de plannen voor verbetering van de waterbeheersing moet rekening gehouden worden met de situatie op de omliggende landbouwgrond.

### **8.4 Kleinschalig historisch medegebruik**

Bij de authenticiteit van Texel speelt ook het kleinschalig historisch medegebruik een belangrijke rol. Van oudsher is er een wisselwerking geweest tussen de bewoners en hun leefgebied. Bij kleinschalig historisch medegebruik gaat het om activiteiten die al lange tijd worden beoefend door de eilandbewoners. Op Texel is het algemeen aanvaard dat de natuur zoveel mogelijk toegankelijk moet zijn voor bewoners en bezoekers zoals dit van oudsher het geval is. Al vele jaren maakt de lokale bevolking van Texel gebruik van de mogelijkheden om natuur en landschap op het eiland te beleven en te gebruiken. Meestal is hiervoor lokale kennis nodig en daarom worden deze bezigheden voornamelijk door de plaatselijke bevolking uitgevoerd. Het heeft te maken met de identiteit en eigenheid van de plaatselijke bevolking.

Voorbeelden van dit gebruik zijn het juttten, handmatig pieren steken, vissen vanaf de kust, in de Slufter en vanaf de strekdammen, staand want vissen, garnalen kruien en het zoeken van veldvruchten.

Ten aanzien van staand want vissen (= kleinschalig historisch medegebruik) is door het ministerie van Economische Zaken bepaald dat dit niet toegestaan is voor de Nederlandse kust. Recreatief vissen met staand want voor eilandbewoners is wel mogelijk wanneer er een melding wordt gedaan bij de gemeente, omdat dit wordt gezien als kleinschalig historisch medegebruik.

In dit beheerplan is het uitgangspunt dat het kleinschalig historisch medegebruik dat in de huidige situatie plaatsvindt op het eiland voortgezet kan worden. In de toets bestaand gebruik (zie hoofdstuk 4) zijn geen mogelijke negatieve effecten toegekend aan dit gebruik.

Het kleinschalig historisch medegebruik voorziet niet alleen in een behoefte van de Texelaars, maar heeft ook een economische dimensie. Immers kennis, ervaring en betrokkenheid van de bewoners kunnen worden overgebracht op anderen. Het heeft daardoor toegevoegde waarde en kan daarmee de aantrekkelijkheid en de identiteit van het eiland versterken.

## 9 Kader voor vergunningverlening

### 9.1 Inleiding

De Natuurbeschermingswet 1998 geeft in artikel 19e aan, dat Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie, in dit geval Provincie Noord Holland, bij het verlenen van een vergunning (als bedoeld in art. 19d, eerste lid Nbw 1998) rekening houden met een vastgesteld Natura 2000-beheerplan.

Hetzelfde geldt indien de minister van Economische Zaken of de minister van Defensie (de Hors) bevoegd gezag is (art. 19i). 'Rekening houden met' betekent dat er ruimte is om af te wijken, binnen het daarvoor gegeven afwegingskader. Het Ministerie van Defensie is zelf geen bevoegd gezag voor het verlenen van vergunningen, wel voor het toetsen van de militaire activiteiten in het beheerplan en het als gevolg daarvan mede vaststellen van het beheerplan.

Dit kader heeft slechts betrekking op de vergunningplicht als bedoeld in art. 19d, eerste lid Nbw 1998. Een initiatiefnemer dient zich er altijd van te vergewissen of ook nog andere vergunningen vereist zijn.

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) is het kader voor het verlenen van Nbwet-vergunningen. Bij het verlenen van een vergunning houdt de vergunningverlener onder meer rekening met dit beheerplan.

Dat laatste betekent dat vergunningverleners in de afweging meenemen of op basis van de analyse uit hoofdstuk 3 met in achtneming van de visie (hoofdstuk 6) en de maatregelen (hoofdstuk 7) een activiteit vergunbaar is of niet. In dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over de vergunningprocedure en wordt aangegeven welke punten nadrukkelijk bij de vergunningverlening worden betrokken.

In dit beheerplan staat een beschrijving van de plannen voor het behoud en herstel van de natuurwaarden. Op en rond Texel zullen mensen allerlei plannen en projecten willen uitvoeren. Om ervoor te zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen op Texel daar niet onder leiden, geeft dit hoofdstuk de belangrijkste elementen van toetsing en vergunningverlening.

Voor toekomstige activiteiten op en rond Texel geldt dat eerst in kaart moet worden gebracht of deze activiteiten negatieve effecten kunnen hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. Uitzonderingen zijn de activiteiten die al in dit beheerplan beschreven zijn. Bij toekomstige ontwikkelingen valt te denken aan functieverandering van agrarische bedrijfsvoering, uitbreiding van recreatieve en landbouwkundige activiteiten, uitbreiding van woonwijken of ingrijpende beheer- en inrichtingsmaatregelen door de terreinbeheerder of het waterschap, die niet direct verband houden of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied. Voor projecten, die wel nodig zijn voor het beheer van het Natura 2000-gebied (bijvoorbeeld het kappen van bomen) bestaat geen vergunningplicht op grond van de Nbw 1998. De uitwerking van de maatregelen (H6 en H7) uit dit beheerplan leidt tot een aantal 'projecten', waarvoor dus geen Nbwetvergunning nodig is, voorzover die uitwerking binnen de kaders van dit beheerplan blijft. Gelet op de zorgplicht (artikel 19l Nbw 1998) zal echter ook bij dit soort projecten altijd kritisch bekeken moeten worden of er onbedoeld geen negatieve effecten op een deel van de habitats of bijbehorende typische soorten ontstaan.



## 9.2

### Bestaand gebruik

De Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat bestaand gebruik in principe vergunningvrij kan plaatsvinden. Het ministerie van EZ hanteert echter een andere peildatum voor de inventarisatie van bestaand gebruik dan de provincie Noord-Holland dat doet. EZ gaat uit van de datum die in de nationale wet is vastgelegd, 31 maart 2010. De provincie volgt de vaste jurisprudentie van de Raad van State inzake bestaand gebruik. In die lijn geldt als bestaand gebruik het gebruik dat plaatsvond op de aanwijzingsdatum van het gebied. Dit gebruik is vergunningvrij voor zover dat sinds de referentiedatum ongewijzigd plaatsvindt/heeft plaatsgevonden. Voor Texel geldt 24 maart 2000 voor het Vogelrichtlijndeel en 7 december 2004 voor het Habitatrictlijndeel. Omdat er een groot verschil tussen 2010 en de Europese data zit, ontstaat onduidelijkheid wanneer sprake is van bestaand gebruik en wanneer dit vergunningvrij kan plaatsvinden. Dit kan met name in handhavingzaken een probleem vormen. Omdat in dit beheerplan het gebruik tot 31 maart 2010 is opgenomen en beoordeeld, vervangt dit beheerplan de vergunningplicht voor het gebruik dat plaatsvond tussen de Europese referentiedata en 31 maart 2010 en sindsdien gewijzigd is.

## 9.3

### Toekomstige activiteiten

Bij de toetsing van bestaande activiteiten in hoofdstuk 4 is alleen ingegaan op de huidige activiteiten en op concrete nieuwe ontwikkelingen. Hier is een zogeheten lijst bestaand gebruik opgesteld. In deze lijst zijn alle huidige activiteiten, die bekend waren op de peildatum 31 maart 2010 of later tot en met de ter visie legging van dit beheerplan, beschreven. Daarna zijn deze activiteiten getoetst of hun mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Deze lijst met huidige activiteiten (bestaand gebruik) is als bijlage 6 opgenomen in dit beheerplan. Voor nieuwe of toekomstige activiteiten, die niet in het beheerplan worden vermeld, gelden in beginsel de procedures zoals deze zijn beschreven in het onderstaande tekstkader '*activiteiten in of bij het gebied*'.

#### Activiteiten in of bij het gebied

Dit beheerplan kan niet voor alle activiteiten duidelijkheid geven over de mogelijke effecten op de Natura 2000-doelstellingen. Nieuwe activiteiten, die niet in het beheerplan zijn beschreven, kunnen mogelijk vergunningplichtig zijn. Of een activiteit ook vergunningplichtig is, hangt af van de mogelijke effecten. Deze mogelijke effecten hangen niet alleen samen met de aard en omvang van de activiteit, maar ook met de tijdsduur, de plaats en periode.

Als u een activiteit wilt uitvoeren, die mogelijk effecten heeft op de Natura 2000-doelen, die vermeld zijn in hoofdstuk 2 van dit beheerplan, heeft u wellicht een natuurbeschermingswetvergunning nodig. Om te toetsen of zo'n activiteit al dan niet vergunningplichtig is, kan de initiatiefnemer het bevoegd gezag (de Provincie Noord Holland of het ministerie van EZ) vragen om een formele uitspraak te doen over de vergunningplicht (dit heet een bestuurlijk rechtsoordeel). In overleg met de behandelend ambtenaar wordt door de initiatiefnemer informatie over de activiteit en mogelijke effecten aangeleverd, die nodig is voor de beoordeling. Binnen ongeveer 6 weken wordt het resultaat van de beoordeling medegedeeld met een formele brief. Deze brief is een formele beoordeling van de provincie over de vergunning- plicht. Als door andere overheden of derden wordt gewezen op de Natuurbeschermingswet, kunt u met deze brief aantonen dat u aan de verplichtingen in het kader van de Nb-wet hebben voldaan.

Als blijkt dat er wel sprake is van een vergunningplicht, dan kan een aanvraag worden ingediend. Het is aan te raden dit in overleg met de behandelend ambtenaar te doen, om de vraag inhoudelijke af te stemmen. De vergunningprocedure van de natuurbeschermingswet is 3 maanden. Deze procedure is door de provincie met maximaal 3 maanden te verlengen. In figuur 9.1. is een schema van de vergunningprocedure opgenomen. Bij deze procedure wordt samen met de aanvrager steeds naar maatwerkoplossingen gezocht. Waarbij vanuit de vergunningverlener wordt meegedacht over de aanpassingen van de plannen op zodanige manier dat de vergunning kan worden verleend (of misschien niet noodzakelijk is).

In sommige gevallen regelt de gemeente het natuurbeschermingstraject voor u. Per 1 oktober 2010 is namelijk de omgevingsvergunning ingevoerd ter vervanging van de verschillende vergunningen voor wonen, ruimte en milieu. Dit zijn onder andere de bouwvergunning, milieuvergunning, watervergunning, gebruiksvergunning, aanlegvergunning en de kapvergunning.

Op [www.omgevingsloket.nl](http://www.omgevingsloket.nl) kan een vergunningcheck worden gedaan om te zien welke toestemmingen zijn vereist. Deze vergunning kan bij één loket bij de gemeente worden aangevraagd en wordt in één procedure afgehandeld. Als nu blijkt dat een activiteit, waarvoor zo'n omgevingsvergunning nodig is, ook gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden op Texel, is er in aanvulling op de omgevings- vergunning een toets aan de Natura 2000-doelen vereist. De gemeente kan de omgevingsvergunning dan niet afgeven zonder een verklaring van geen bedenkingen van Gedeputeerde Staten of de betrokken ministers. De gemeente kan contact opnemen met de Provincie of betreffende ministeries. Dat hoeft de vergunningaanvrager niet te doen.

Bij het toetsen van activiteiten moet rekening gehouden worden met de doelstellingen voor de habitattypen en bijbehorende typische soorten waarvoor Texel is aanwezig (zie aanwijzingsbesluit) en zoals deze in dit beheerplan zijn uitgewerkt.

### **Waar let de vergunningverlener op**

Bij de toetsing van nieuwe projecten of handelingen (Nbwet 1998, art 19d) zal de vergunningverlener specifiek letten of aangetoond wordt dat het project of handeling het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen, zoals in dit beheerplan uitgewerkt is, niet belemmert. Dit gebeurt aan de hand van eventuele invloed op de ecologische vereisten die in hoofdstuk 3 zijn geformuleerd. Daarbij zal gebruik gemaakt worden van de meest recente informatie over de kwaliteit en voorkomen van de habitattypen en soorten in het gebied én de laatste stand van zaken met betrekking tot dosis-effectrelaties. Daarbij kan de vergunningverlener ook rekening houden met de natuurlijke ontwikkelingen binnen het gebied. Ook mag de effectiviteit van de maatregelen die in dit beheerplan zijn beschreven niet beperkt worden door nieuwe activiteiten.

### **Beschermde natuurmonumenten**

In dit beheerplan zijn ook de doelen van de voormalige beschermde natuurmonumenten opgenomen ('oude doelen'). Voor zover het voormalige natuurmonument overlapt met het Natura 2000-gebied maken de oude doelen deel uit van de instandhoudingsdoelen. Bij de vergunningverlening worden deze oude doelen echter afzonderlijk behandeld. Het beheerplan biedt een kader voor vergunningverlening op basis van art. 19d van de Natuurbeschermingswet 1998. De vergunningverlening als bedoeld in art. 19d heeft betrekking op de instandhoudingsdoelen, met uitzondering van de oude doelen. De oude doelen spelen alleen een rol bij de vergunningverlening op basis van art. 16. Een aanvraag

van een vergunning als bedoeld in art. 19d geldt in het geval er sprake is van oude doelen tevens als een aanvraag van een vergunning als bedoeld in art. 16.

### **Meer informatie**

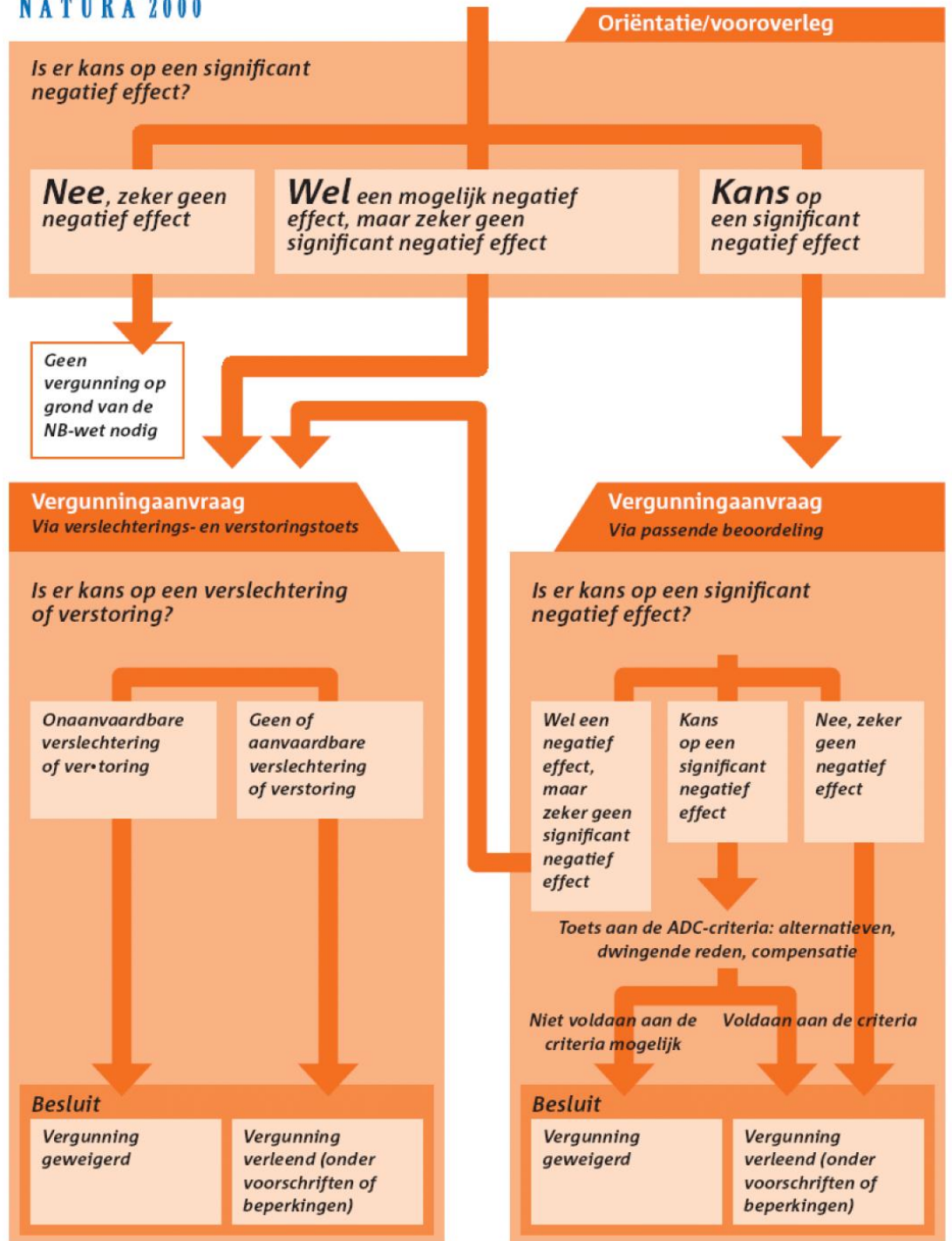
Meer informatie over de vergunningprocedure van de Natuurbeschermingswet is te vinden op de website van de rijksoverheid (onderwerp natuur). Via deze website zijn verschillende handreikingen en andere relevante informatie beschikbaar. Met name de 'Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998' van het Ministerie van LNV (nu EZ) kan van nut zijn voor (de voorbereiding van) het aanvragen van een vergunning. Bedenk daarbij wel dat de Natuurbeschermingswet inmiddels een aantal wijzigingen heeft ondergaan. Via de website van het rijk zijn ook de aanwijzingsbesluiten en andere relevante achtergrondinformatie over habitattypen en soorten te vinden.

(<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx/subj=n2k> is een directe link).

Via de website van de provincie Noord Holland (<http://www.noord-holland.nl/web/Digitaal-loket/Vergunningen-en-ontheffingen/Vergunning-Natuurbeschermingswet.htm>), onder het product *Beschermde natuurmonument en Natura 2000-gebied, vergunning*, is ook informatie beschikbaar over de vergunningverleningsprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet.



# Project of handeling



Figuur 9.1. Schema procedure vergunningverlening voor nieuwe activiteiten

#### **9.4 Richtinggevend toetsingskader natuurontwikkelingsprojecten**

Onder een natuurontwikkelingsproject wordt hier verstaan een project dat als hoofddoel verbetering van de natuur heeft. Een natuurontwikkelingsproject kan worden uitgevoerd in samenhang met een project dat een ander doel dient, bijvoorbeeld (innovatieve) dijkverzwaring, waterhuishouding en jachthavenontwikkeling. Het richtinggevend toetsingskader op de volgende bladzijde dient als handvat voor voorbereiding en uitvoering van natuurontwikkelingsprojecten in de Waddenzee en kan in geval van vergunningverlening in kader van de Nb-wet worden toegepast voor toetsing door de vergunningverlener<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> In het geval van (kleinschaliger) experimenten kunnen de uitgangspunten minder strikt toegepast worden.

Natuurontwikkelingsprojecten dienen te passen binnen de volgende algemene uitgangspunten:

1. De natuurontwikkelingsprojecten passen bij de natuurlijke dynamiek van de Waddenzee, versterken het natuurlijk karakter van het gebied en leveren een netto bijdrage aan de versterking van de natuurwaarden van het ecosysteem;
2. De ingreep is gericht op het creëren van de juiste voorwaarden om de natuurlijke processen in gang te zetten die leiden tot de kenmerkende biodiversiteit, wanneer de natuurlijke processen zelf de kenmerkende 2200 biodiversiteit niet kunnen herstellen op middellange termijn;
3. De ingreep draagt bij aan vergroting van de kwaliteit van habitattypes en/of van de populaties van onder Natura 2000 beschermde soorten, met name waarbij het instandhoudingsdoelstellingen met de huidige beheerpraktijk (waarschijnlijk) niet wordt behaald of wanneer dit onduidelijk is;
4. Waar al sprake is van een natuurlijke ontwikkeling of herstel op korte tot middellange termijn, wordt niet kunstmatig ingegrepen om het natuurlijk proces te versnellen. Het is namelijk van belang dat deze processen ongestoord kunnen verlopen en die zo kenmerkend zijn voor de Waddenzee;
5. Bestaande natuurkwaliteiten als schelpdierbanken en zeegras (alsmede 2210 potenties hiervoor) mogen hierbij niet worden verstoord;
6. Natuurontwikkelingsprojecten sluiten bij voorkeur aan bij herstel van natuurlijke situaties, die door menselijk ingrijpen zijn verdwenen en die pas na middellange termijn zullen herstellen;
7. Natuurontwikkelingsprojecten door directe aanleg en niet gericht op het in gang zetten van een natuurlijk proces, worden gelokaliseerd in een omgeving waar al sprake is van een niet-natuurlijke situatie, zoals in de directe omgeving van de Afsluitdijk of bij andere onnatuurlijke elementen (zoals havens, dammen en pieren);
8. Elk project bevat zondig een monitoringplan op basis waarvan na een gestelde 2220 tijd kan worden vastgesteld of het project aan de gestelde eisen en verwachtingen voldoet;
9. Elk project wordt zondig op projectniveau geanalyseerd en gerapporteerd op haar bijdrage aan het waddenecosysteem en de ecologische winst die het oplevert ten behoeve van een beoordeling door bevoegd gezag;
10. Het is wenselijk dat inzichtelijk wordt gemaakt wat de belanghebbende partijen van het plan vinden. Landschappelijke verbeteringen tellen wel mee maar wegen minder zwaar in de toetsing.

## Literatuurlijst

- Arens, S.M., C.W. Smit, C.J.W. Bruin & P.D. Jungerius, 2003. Dynamisch zeereepbeheer op Texel, experiment paal 14. Evaluatie 1998-2003. Arens Bureau voor strand en duinonderzoek, Rapportnummer RAP2003.07, november 2003. Opdrachtgever Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland.
- Arens, S.M., C.W. Smit, C.J.W. Bruin & V.A. Das, 2004. Volg de kustlijn zorg. Dynamisch zeereepbeheer op Texel, experiment paal 13-15; 1998-2003. Eindrapport. Arens Bureau voor strand en duinonderzoek, Rapportnummer RAP 2004.06, november 2004. Opdrachtgever Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland.
- Bekker, D.L. & R.M. Koelman, 2007. Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren VONZ 2006. Deel 2: de noordse woelmuis. In opdracht van Ministerie van LNV, Directie Natuur, Gegevensautoriteit Natuur. VZZ Rapportnummer 2007.19. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland; verspreiding en bescherming. Nederlandse Fauna deel 7. KNNV uitgeverij, Utrecht.
- Bruin, C.J.W. (1989), 'Over een duinvalleivegetatie met Kammos [*Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.], een nieuwe soort voor het Waddendistrict', *Gorteria* 15: 131-140.
- Bruin, C.J.W., 2001. Natuurherstel in het Mokslootgebied op Texel. *De Levende Natuur* 102(3): 134-139.
- Bruin, C.J.W., H.J.F. Schulp en J. Simons (2011), 'De waterkwaliteit van Texelse duinwateren, onderzocht aan de hand van de Sieralgenflora'. Rapport Staatsbosbeheer.
- Dienst Landelijk Gebied (2009), 'Handleiding toetsing bestaand gebruik voor LNV-Beheerplannen', intern werkdocument, versie 31 augustus 2009.
- Dieren, J.W. van, 1934. Organogene dünenbildung.
- Dobben, H. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg (2012), 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000', Alterra, Wageningen.
- Drijver, M. & F. Saris, 2007. Jan Drijver (1886-1963), natuurpionier van Texelse bodem. *Natura* 2007/3: 76-77.
- Durieux, M.X. (2003), 'De stabiliteit van de Slufter op Texel', Technische Universiteit, TU Delft.
- Everts, F.H. & D.P. Pranger, 2007. Vegetatiekartering Duinen van Texel 2005-2006. In opdracht van Staatsbosbeheer. Uitgevoerd door EGG consult, Groningen. Rapportnummer 560 EGG.
- Grootjans, A.P., E.B. Adema, C.J.S. Aggenbach, F.H. Everts & A.J.M. Jansen, 2007. Restauratie van duinvalleien. *De Levende Natuur* 108(3): 77-82.
- Grootjans, A.P., E.J. Lammerts en F. van Beusekom, 1995. Kalkrijke duinvalleien op de Waddeneilanden. *Ecologie en regeneratiemogelijkheden*. KNNV Uitgeverij Utrecht.
- Haaf, M.E. ten & Buijs, P.H., (2008) Morfologie en dynamiek van washoversystemen. Verkennende studie voor de Nederlandse Waddeneilanden. Deelrapportage Verdiepende studie Morfologie, onderdeel van verkennende studie Expertteam Droge Wad - Het Tij Geleerd
- Haartsen, A. & C. ten Oever-van Dijk, 2002. De cultuurhistorie van de Kop van Noord-Holland en Texel. Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Haveman, R., N. Gilissen & R. van der Wijngaart, 2006. OT Joost Dourleinkazerne Texel. Monitoring Natuurwaarden 2004. Dienst Gebouwen, Werken & Terreinen van het Ministerie van Defensie (DGW&T).

- Heer, K. de, 2008. De vrije val van kleine mantelmeeuwen. Interview met zeevoegeleexpert Kees Camphuijsen. *Natura* 2008/6: 177-179.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 2006. Beheersplan Waterkeringen 2006-2010. Themanota Zandige Kust.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 2012. Beleidsnota Waterkeringen 2012-2017, Van waterkeringen naar waterveiligheid.
- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2003. Europese Natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2008. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. Tweede sterk herziene en uitgebreide druk. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Janssen, A.M. en H.J. Schaminée (2009), 'Europese Natuur in Nederland, Zee en Kust Natura 2000-gebieden', KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Koelman, R.M., 2008. Onderzoek naar het voorkomen van noordse woelmuizen in De Nederlanden op Texel. In opdracht van Staatsbosbeheer. VZZ Rapportnummer 2007.55. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- Koffijberg, K, Turnhout, C. van, Hustings, F. & R. Foppen, 2009. Vogelbalans 2009. Thema flyways. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Kooijman, A., A. van Hinsberg, E. Noordijk, M. van Til & C. Cusell (2010). Stikstofdepositie in kalkrijke en kalkarme duinen: gaat het wel zo goed? *De Levende Natuur* 2010/4: 166-170.
- Kramer, M., 2003. Verdrogingsbestrijding de Bol en Natuurontwikkeling Utopia. Deelrapport Hydrologische modellering. Grontmij, Alkmaar.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden (2008), 'Verstoringsgevoeligheid van vogels; Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie', Bureau Waardenburg B.V., Culemborg.
- La Haye, M. & J.M. Drees, 2004. Beschermingsplan Noordse woelmuis. Rapport EC-LNV nr. 270.
- Lammerts, E.J., 2000. Meer zout in de valleien langs de Slufter? Een afweging op basis van de huidige en te verwachten vegetatie. Intern rapport Staatsbosbeheer.
- Leeuw, C.C. de & Grootjans, A.P. (2008), 'Ecologische effecten van Duinboog- en Washoverherstel'.
- Löffler, M.A.M., C.C. de Leeuw, M.E. ten Haaf, S.K Verbeek, A.P. Oost, A.P. Grootjans, E.J. Lammerts, en R.M.K Haring (2008), 'Eilanden natuurlijk. Natuurlijke dynamiek en veerkracht op de Waddeneilanden', Het Tij Geleerd, ISBN/EAN 978-90-70322-30-4.
- Logemann, D. en M. Breedveld, 2008. Beheer- en Inrichtingsplan Nationaal Park Duinen van Texel, periode 2008-2017. Door Arcadis, in opdracht van Overlegorgaan Nationaal Park Duinen van Texel. Definitief rapport, 13 november 2008.
- Manen, W. van, 2007. Broedvogels in de eigendommen van Staatsbosbeheer op Texel in 2006. SOVON-inventarisatierapport 2007/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Ministerie van Defensie (2007), 'Ontwerp-beheerplan Natura 2000 Joost Dourleinkazerne, Dienst Vastgoed Defensie, 110402/OF7/025/000810/Ev
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu / Rijkswaterstaat (2015), Natura 2000-beheerplan Noordzeekustzone, periode 2016-2021
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu / Rijkswaterstaat (2015), Natura 2000-beheerplan Waddenzee, periode 2016-2021
- Ministerie van LNV (2004), 'Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna'.
- Ministerie van LNV (2005b), 'Algemene handreiking Natuurbeschermingswet 1998', Ministerie van LNV, Den Haag.



- Ministerie van LNV, 2006. Natura 2000 doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten. Juni 2006, versie 1.1.
- Ministerie van LNV (2006), 'Natura 2000 doelendocument', Ministerie van LNV, versie 1.1, Den Haag.
- Ministerie van LNV (2006), 'Natura 2000 doelendocument Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten', Versie 1.1. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Ministerie van LNV (2007), 'Nota van antwoord - Inspraakprocedure aanwijzing Natura 2000-gebieden', Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV, 2008. Profielendocumenten van habitattypen, habitatrictlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten. Website Ministerie van LNV, december 2008.
- Ministerie van LNV (2008), 'Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel', Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV (2008), 'Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Noordzeekustzone', Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV (2008), 'Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Waddenzee', Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV, Directie Kennis. (2008), 'Natura 2000 profielendocument', Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV (2009), 'Aanwijzingsbesluiten Natura 2000 gebieden Duinen en Lage Land Texel, Noordzeekustzone en Waddenzee', Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2000), '3e Kustnota, traditie, trends en toekomst', Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.
- Natuurmonumenten, 1997. Beheerplan Texel 1998, documentatie. O&B-rapport 97-16. Vereniging Natuurmonumenten, afdeling Onderzoek & Beheerplannen.
- Natuurmonumenten, 1997. Beheerplan Texel 1998, beheervisie. O&B-rapport 97-19. Vereniging Natuurmonumenten, afdeling Onderzoek & Beheerplannen.
- Projectgroep Masterplan Water voor Texel, 2001. Projecten Programma. Beschrijving van de gemeenschappelijke visie van betrokken partijen op een duurzame ontwikkeling van de watersystemen op Texel, en het projecten programma waarmee dit zal worden gerealiseerd. Opgesteld door Projectgroep Masterplan Water voor Texel, bestaande uit Gemeente Texel, Provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap uitwaterende Sluizen en Waterschap Hollands Kroon, begeleid door Nelen & Schuurmans Consultants.
- Provincie Noord-Holland, 1996. Flora en fauna van Texel. De huidige situatie en de ontwikkelingen sinds 1985 in de polders en op het oude land. Dienst Ruimte en Groen Provincie Noord-Holland, afdeling Onderzoek en Informatie.
- Provincie Noord-Holland (2004), 'Ontwikkelen met kwaliteit, ruimtelijke samenhang op uitvoering gericht (streekplan)', ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord, Provincie Noord-Holland.
- Schoorl, H., 1999. Onder redactie van J.T. Bremer en H.T.M. Lambooy. De convexe kustboog. Bijdragen tot de kennis van het westelijk waddengebied en de eilanden Texel, Vlieland en Terschelling. Deel 1. Het westelijke Waddengebied en het eiland Texel tot circa 1550. Uitgave Pirola, Schoorl.
- Schoorl, H., 1999. Onder redactie van J.T. Bremer en H.T.M. Lambooy. De convexe kustboog. Bijdragen tot de kennis van het westelijk waddengebied en de eilanden Texel, Vlieland en Terschelling. Deel 2. Het westelijke Waddengebied en het eiland Texel vanaf circa 1550. Uitgave Pirola, Schoorl.
- Spier, J. & Y. Wessels, 2003. Stekelbaars en Paling op weg naar Texel. Het nut van vispassages in de Waddenzee bij gemaal de Krassekeet. Deelrapport van Verdrogingsbestrijdingsplan de Bol en inrichtingsplan Utopia. Aquasense, Amsterdam. Rapportnummer 2002-2130.

- Staatsbosbeheer, 2000. Uitwerkingsplan Duinen van Texel 2000-2010. Staatsbosbeheer Regio Noord-Holland, december 2000. Intern rapport Staatsbosbeheer.
- Staatsbosbeheer, 2007. Herstelplan De Nederlanden Natuurlijker. Life Duinen, Deelproject Life Duinen Texel, september 2007. Intern rapport Staatsbosbeheer.
- SOVON en CBS (2005), 'Trend in vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk', SOVON- informatierapport 2005/09, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Swart, E. de, K.W. Broersen, M. Kramer, M. Wagenaar & Y. Wessels, 2003. Verdrogingsbestrijding de Bol en Natuurontwikkeling Utopia. Deelrapport Analyse van het ecohydrologische systeem, de knelpunten en oplossingsmaatregelen. Grontmij, Alkmaar.
- Swart, E. de & J. Kollen, 2003. Verdrogingsbestrijding de Bol en Natuurontwikkeling Utopia. Plan van aanpak. Grontmij, Alkmaar.
- Tauw (2009). Kitesurfen in Noord-Hollandse Natura 2000-gebieden. In opdracht van Provincie Noord-Holland, 17 december 2009.
- Uriot, M., 2008. Verbeterplan Recreatieve Infrastructuur "Nationaal Park Duinen van Texel" (VRI). Projectnummer 2007-109, versie 28-01-2008. Vastgesteld op 20-2-2008 door het overlegorgaan Nationaal Park Duinen van Texel.
- Waddeneilanden, De, Kleinschalig historisch medegebruik, uitgave ten behoeve van de trilaterale ministerconferentie november 2005 te Schiermonnikoog, Drukkerij Langeveld & de Rooy, Den Burg.
- Westhof, V. en M.F. van Oosten (1991), 'Plantengroei van de Waddeneilanden', Natuurhistorische bibliotheek van de KNNV, nr. 53. Uitgeverij Pirola, Schoorl.
- Wiersma, P. en C.J. Smit (2009), Hoogwatervluchtplaatsen van Texel op de kaart. SOVON-onderzoeksrapport', SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Witte van den Bosch, R. & D. Bekker, 2009. Verdwijnt de oer-Hollandse lemming? Geschiedenis en toekomst van de noordse woelmuis. Tijdschrift Zoogdier 20-4: 3-7.
- Witteveen+Bos, 2000. Groot Geohydrologisch Onderzoek Texel. In opdracht van Provincie Noord-Holland, Waterschap Hollands Kroon, Gemeente Texel, Hoogheemraadschap Uitwaterende Sluizen. Projectcode 4.1 Witteveen+Bos, Almere.
- Waddeneilanden, De, Kleinschalig historisch medegebruik, uitgave ten behoeve van de trilaterale ministerconferentie november 2005 te Schiermonnikoog, Drukkerij Langeveld & de Rooy, Den Burg.

### Internet

- Ministerie van LNV (EL&I), ecologische vereisten habitattypen, [http://www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/kwr\\_ecol\\_vereist\\_habtyp.htm](http://www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/kwr_ecol_vereist_habtyp.htm), versie dec. 2008
- Ministerie van LNV (EL&I), gebiedendatabase, <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k>, 25 juni 2010
- Ministerie van LNV (EL&I), Profielendocument, <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen#habtypen>, 18 nov. 2010
- Ministerie van LNV (EL&I), zd, Effectenindicator, <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>

- Ministerie van LNV (EL&I), soortendatabase, <http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/>

### **Achtergronddocumenten**

- Watersysteembeschrijving Texel. DLG, 2013.
- Globale toetsing grondwaterafhankelijke habitattypen in de duingebieden. Bureau Hunzebreed in opdracht van DLG.
- Aanzet tot sociaal-economische paragraaf. Texels Ondernemers Platform, 2013.

Deze documenten kunnen opgevraagd worden bij de Dienst Landelijk Gebied, tel. 030-2756600

## Bijlagen

Bijlage 1: Organisatie van de totstandkoming van het Natura 2000- beheerplan Texel

Bijlage 2: Voorkomen habitattypen op Texel

Bijlage 3: Voorkomen habitatsoorten op Texel

Bijlage 4: Voorkomen aangewezen VR-broedvogels op Texel

Bijlage 5: Voorkomen aangewezen VR-niet-broedvogels op Texel

Bijlage 6: Lijst bestaand gebruik Texel

Bijlage 7: Habitattypenkaart Texel

Bijlage 8: Kaart huidig beheer en maatregelen Texel

## Bijlage 1 - Organisatie van de totstandkoming van het Natura 2000-beheerplan Texel

De projectgroep Natura 2000 Texel heeft het proces van totstandkoming van het plan georganiseerd. Het beheerplan Texel is geschreven door medewerkers van de Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer. Inhoudelijke discussiepunten bij de totstandkoming van het plan zijn voorgelegd aan een klankbordgroep (gebiedsgroep). Voor expertise op het gebied van water heeft de projectgroep een beroep gedaan op specialisten (Vitens). Voor het bestuurlijke traject wordt aansluiting gezocht bij het bestuurlijk overleg dat is ingesteld tussen de Dienst Regionale Zaken van het ministerie van LNV en de Provincie Friesland.

Deelnemende organisaties *Projectgroep* beheerplan Texel:

<b>Organisatie</b>	<b>Wie</b>
Dienst Landelijk Gebied	Mw. J. Koopman
Dienst Landelijk Gebied	Dhr. P. op 't Hof
Dienst Landelijk Gebied	Dhr. G. Vriens
Dienst Landelijk Gebied	Mw. J. te Velde
Gemeente Texel	Dhr. P. de Vries
Provincie Noord-Holland	Dhr. A. Lenis
Provincie Noord-Holland	Mw. M. Heesakkers
Staatsbosbeheer	Mw. M. Bilius
Staatsbosbeheer	Dhr. E. van der Spek
Natuurmonumenten	Dhr. M. Haas
Nationaal Park Duinen Texel	Mw. M. Burger
Rijkswaterstaat	Dhr. M. van Wieringen
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Mw. M. Duin
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Dhr. B. Eenkhoorn
LTO Noord	Dhr. H. Ghijssels
Texel Ondernemers Platform	Dhr. P. Standaard (Dhr. M. Gregoire)

Gegevens Klankbordgroep:

<b>Organisatie</b>	<b>Wie</b>
Agrarische natuurvereniging "De Lieuw"	Mw. C. Heijne
B&W van de gemeente Texel	Mw. Drs. F. Giskes, Burgemeester en voorzitter van de klankbordgroep
B&W van de gemeente Texel	Dhr. F.R. Visman
B&W van de gemeente Texel	Dhr. E.P. Kooiman
Beroepsvereniging Zoogkoeien	Dhr. J.B. van der Star
Boerenbelangen Vereniging Ons Belang	Dhr. A. Lap
Camping de Robbenjager	Dhr. J.C. Groen
Committee Handen af van de Hors	p/a Dhr. J.A. Slikker
De Commandant van de Joost Dourlein Kazerne Majoor der Mariniers	Dhr. S.J.C Nommensen
Koninklijke Marine	Dhr. J.H. Vredenburg
DETV	Dhr. B. Daalder
Dienst Landelijk Gebied	Dhr. P. op 't Hof

<b>Organisatie</b>	<b>Wie</b>
Dienst Landelijk Gebied	Mw. J. Koopman
Dienst Landelijk Gebied	Dhr. G. Vriens
Dorpscommissie Den Hoorn	Mw. M. L. Wiesman
Dorpscommissies Eierland	Dhr. G. Koorn
Federatie Particulier Grondbezit	Dhr. M. van Rijsselberghe
Gemeente Texel	Dhr. P. de Vries
Gemeente Texel	Mw. E.H.D. Lindenbergh
Grand hotel Opduin (KHN Texel)	Dhr. C. den Ouden
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Mw. M. Duin
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Dhr. P. Zillen
Koninklijke Marine	Dhr. J.J.A.E. Brouwers, MCs.
Landschapszorg Texel	Dhr. A.J. Dijkse
Landschapszorg Texel	Dhr. G.C. Cadee
LTO Noord	Dhr. H. Ghijssels
LTO Noord, afd. Texel	Dhr. N. Kikkert
Ministerie van Defensie, DVD Directie West	Dhr. J. Riemens
Ministerie van EZ / DRZ vestiging Noord	Dhr. B. Fey
Ministerie van EZ / Directie Regionale Zaken Noord	Dhr. J. Jansen
Nationaal Park Duinen van Texel	Mw. P. Schut
Provincie Noord Holland / Nationaal Park Duinen van Texel	Mw. L. Kraakman
Natuurmonumenten	Dhr. E. Menkveld
Provincie Fryslân	Dhr. R.J. Deen (t.k.n.)
Provincie Noord-Holland	Mw. M. Heesakkers (dhr. A. Lenis)
Recreatieondernemers op Texel	Dhr. J.G.M van Vijfeijken
Recron Texel/ Vakantiepark De Krim	Dhr. I. Groothuis
RWS Waterdistrict Noord-Holland, regio Texel	Dhr. S.A. Kikkert, t.k.n.
Rijkswaterstaat	Dhr. H. Lammers t.k.n.
Staatsbosbeheer Texel	Dhr. B. Witte
Staatsbosbeheer, directie West	Mw. B. Duijn
Stichting Agrarisch Texel	Dhr. A. Witte
Stichting Agrarisch Texel	Dhr. F. Breman
Stichting Duinbehoud	Drs. A.C.K. van der Meulen t.k.n.
Stichting Natuur en Mens Texel	Dhr. D. Drijver
Stichting Texelcampings	Dhr. H.A.L. Mathijsen
Stichting Texels Museum	Dhr. A. Hurkens
Texel International Airport	Dhr. E. de Bruijn
Texel Ondernemers Platform (T.O.P.)	Dhr. P. Standaart
Texel Ondernemers Platform (T.O.P.)	Mw. H. Kooger
Texel Ondernemers Platform (T.O.P.)	Dhr.. M. Gregoire
Vogelwerkgroep Texel	Dhr. K. de Jong
(VWG) Vogelwerkgroep Texel	Dhr. V. Stork
VVV Texel	Dhr. W. de Waal
VST	Dhr. J. Schuiringa
Waddenvereniging	Mw. E. Kuipers
Waddenvereniging	Mw. E. Gerbens (t.k.n.)
Wildbeheereenheid	Dhr. J. Koolhof
Wildbeheereenheid	Dhr. A. Saal

<b>Organisatie</b>	<b>Wie</b>
Werkgroep Landschapszorg	Mw. S.M. Dijkzen-Overbeke
Watersportvereniging Texel, afd. Kanovaren	Mw. K. Blankenburgh
Zandbank Texel	Dhr. R. Werkman
Zeekanocentrum	Dhr. J. Engelvaart
VTKB	Dhr. K. Tjepkema

## Bijlage 2 - Voorkomen habitattypen op Texel

In deze bijlage worden alle voor Texel aangewezen habitattypen kort beschreven (voor uitgebreide beschrijvingen wordt verwezen naar het Profielendocument van het ministerie van LNV). Het voorkomen van de habitattypen op Texel (Duinen en Lage Land Texel (T), Waddenzee (W) en Noordzeekustzone (N)) wordt nader toegelicht aan de hand van de actuele verspreiding, oppervlakte en kwaliteit.

### H1140 BIJ EB DROOGVALLENDE SLIKWADDEN EN ZANDPLATEN - H1140

*Verkorte naam: Slik- en zandplaten*

#### Beschrijving

Het habitatype betreft ondiepe kustgebieden die dagelijks door de werking van het getijde onder water komen te staan en weer droog vallen. Het betreft een zeer dynamisch habitatype waarvan de exacte locatie en de oppervlakte jaarlijks sterk kunnen wisselen ten gevolge van erosie- en sedimentatieprocessen. De begrenzing van dit habitatype wordt gevormd door enerzijds de gemiddelde hoogwaterlijn (bovengrens), en anderzijds door de gemiddelde laagwaterlijn



(benedengrens). In Nederland worden twee subtypen onderscheiden afhankelijk of ze in het getijdengebied voorkomen (subtype A) of in de Noordzeekustzone (subtype B). Het Nederlandse areaal van dit habitatype levert een zeer grote (subtype A) respectievelijk grote (subtype B) bijdrage aan het Europese areaal. Hoewel de slik-zandbanken van dit type wijd verspreid voorkomen langs de Europese kusten, komt de combinatie van de abiotische en biotische kwaliteiten in gebieden die vergelijkbaar zijn met de Waddenzee, slechts op weinig andere plaatsen op deze schaal voor.

Er groeien geen hogere planten maar er is vaak wel bedekking door een laagje algen of bacteriën. Het habitatype is vooral van belang als voedselgebied voor wadvogels omdat in de bodem grote hoeveelheden schelpdieren en wormen aanwezig zijn. Bovendien zijn de platen zeer belangrijk voor de grijze zeehond en gewone zeehond als rust-, werp- en zooggebied

#### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	T/W	=	=/>
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone)	N	=	=
<b>Legenda</b>				
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			



## **H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied)**

### *Beschrijving*

Tot dit subtype worden de grotendeels laagdynamische wadplaten gerekend. Anders dan het hoogdynamische subtype Noordzeekustzone, liggen deze wadplaten in de luwte van de (Wadden)eilanden of zandbanken en zijn hierdoor afgeschermd van de golfwerking van de Noordzee. De platen kunnen zandig zijn (dicht bij het zeegat) of zeer slikkig (bv einde van een vloedbekken). Dit subtype kan alleen blijven bestaan wanneer er een evenwicht is tussen zand- en slibaanbod en zeespiegelstijging, in combinatie met bovengenoemde ligging in de luwte en is daarmee zeer gevoelig voor chronische verstoring van de bodem. Voorkomende vegetatietypen zijn de associaties van snavelruppia, klein zeegras, en groot zeegras, maar de platen kunnen ook vegetatieloos zijn.

### *Oppervlakte en verspreiding*

Op Texel wordt dit type op grote oppervlakten aangetroffen langs de Waddenzee, vooral langs de Schorren van de Eendracht (slikkig) en langs de Hors (zandig). Ook komt het type op kleine schaal voor in de Mokbaai (zandig en slikkig).

De verspreiding van dit type is niet gedocumenteerd. Uitwerking van dit type op de habitattypenkaart is mogelijk niet zo zinvol vanwege de regelmatige verschuivingen als gevolg van dynamische processen.

### *Kwaliteit en trend*

De slik- en zandplaten langs de Waddenkust van Texel zijn vrijwel onbegroeid. Bodemdieren als Wadpieren en zeeduizendpoten en andere borstelwormen zijn wel aanwezig, diverse schelpdiersoorten zijn tevens aanwezig maar goed ontwikkelde mossel- of kokkelbanken komen nauwelijks meer voor. Deze hebben duidelijk een negatieve trend vertoond gedurende de afgelopen jaren. Het gebied heeft een belangrijke functie als foerageergebied voor steltlopers, meeuwen en enkele eendensorten. Door de sterke achteruitgang van goed ontwikkelde schelpenbanken vervult het gebied z'n functie voor eidereenden echter niet meer afdoende.

## **H1140B Slik- en zandplaten (Noordzeekustzone)**

### *Beschrijving*

Dit vegetatieloze subtype bestaat uit zeer dynamische zandplaten gelegen in hoogdynamische omstandigheden als brandingsbanken en lage stranden. Door deze hoge dynamiek en de grofkorrelige, zandige structuur van de zandplaten herbergt dit subtype in vergelijking tot het minder dynamische subtype 1140A een lagere biomassa van bodemorganismen en foeragerende wadvogels.

### *Oppervlakte en verspreiding*

Op Texel vindt men dit type aan de Noordzeekant langs de Hors, en op beperkte schaal in de Slufter en de Sluftermondning. Omdat dit een dynamisch milieu betreft waar erosie- en sedimentatieprocessen voortdurend spelen, kan de exacte locatie jaarlijks verschillend zijn. In de Slufter heeft dit mede te maken met het vastleggen van de Sluftermondning en het kunstmatig verleggen van de geul door deze incidenteel door te steken.

De verspreiding van dit type is niet gedocumenteerd. Uitwerking van dit type op de habitattypenkaart is mogelijk niet zo zinvol vanwege de regelmatige verschuivingen als gevolg van dynamische processen.

*Kwaliteit en trend*

Behalve over het voorkomen van schelpdieren is er relatief weinig bekend over de biodiversiteit aan overige bodemorganismen van stranden en dynamische zandplaten in de Noordzeekustzone, althans veel minder dan over dezelfde levensgemeenschappen in het Waddengebied. Verder kunnen de natuurlijke draagkracht voor en dichtheden van foeragerende vogels langs de laagwaterlijn van de Nederlandse Noordzeestranden niet feitelijk vastgesteld worden omdat vrijwel overal de mens frequent tot zeer frequent zijn invloed laat gelden op de ecosystemen van strand(vlakt)en. Hierbij gaat het niet alleen om effecten van grootschalig recreatief gebruik, maar ook om effecten van o.a. zandsuppleties, schoonmaakacties, rustverstoring, etc. Op Texel is alleen sprake van rust op de zandplaten op de Hors. De Sluftermonding en alle stranden zijn opengesteld en worden volop gebruikt door wandelaars. Vooral een wandeling naar de Sluftermonding is populair bij bezoekers.

### **H1310 EÉNJARIGE PIONIERVEGETATIES VAN SLIK- EN ZANDGEBIEDEN MET SALICORNIA SPP. EN ANDERE ZOUTMINNENDE SOORTEN**

*Verkorte naam: Zilte pionierbegroeiingen*

**Beschrijving**

Het habitattype zilte pionierbegroeiingen heeft betrekking op pioniergemeenschappen op zilte gronden in het kustgebied die zowel buiten- als binnendijks kunnen voorkomen. Deze gemeenschappen worden aangetroffen op plekken waar overstroming met zout water zorgt voor dynamische en open standplaatsen. Er worden op basis van verschillen in ecologie (overstromingsfrequentie, zout- en vochtgehalte) twee subtypen onderscheiden: gemeenschappen gedomineerd door zeekraal soorten (subtype A) en gemeenschappen gedomineerd door zeevetmuur (subtype B).



Het Nederlandse areaal levert een zeer grote (subtype A) respectievelijk grote (subtype B) bijdrage aan het Europese areaal. Hoewel dit habitattype wijd verspreid voorkomt langs Europese kusten, nemen ze slechts kleine oppervlakten in. Vooral het grote oppervlak van subtype A in Nederland is daarom van relatief groot belang.

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	T/W/N	=/=/=	=/=/=
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	T/W/N	=/=/=	=/=/=
<b>Legenda</b>				
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			

### **H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)**

#### *Beschrijving*

Dit subtype komt voor op hooggelegen slikken, lage schorren en kwelders, laaggelegen, sterk uitdrogende delen van hogere schorren en kwelders en als binnendijkse begroeiingen van zoute standplaatsen. Het betreft plekken die dagelijks met zeewater worden overstroomd of langdurig natte plekken. Kenmerkende vegetatietypen van dit subtype zijn de associaties van langarige en kortarige zeekraal en schorrenkruid. Eerstgenoemde associatie komt voor in een zone die dagelijks overstroomd wordt, terwijl de andere twee associaties wat hoger in het intergetijdengebied voorkomen. Hierdoor vormt dit subtype de verbindende schakel tussen slik- en zandplaten (H1140) en hoger gelegen kwelder (H1330). De standplaats van dit subtype kenmerkt zich door het hoge zoutgehalte en slechte bodemaeratie.

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Op Texel is subtype A op aanzienlijke schaal aanwezig in de Slufter. De pionierbegroeiingen met zeekraal bevinden zich met name in en langs de geulen en in laagten. Deze pionierbegroeiingen komen ook voor langs de Mokbaai en langs de Schorren van de Eendracht in de Waddenzee, en op kleine schaal in de binnendijkse gebieden Dijkmanshuizen, De Bol, Wagejot, Zandkes, Ottersaat en de Petten. In totaal ruim 108 ha.

#### *Kwaliteit en trend*

Dit habitatype laat een goede kwaliteit zien. De oppervlakte neemt wel enigszins af, door de ophoging van de Slufter en daarmee samenhangende voortschrijdende successie. Langs de Schorren van de Eendracht en in de Mokbaai is de situatie redelijk stabiel, omdat hier door voldoende getijdendynamiek pioniersituaties aanwezig blijven. De kleinschalige pionierbegroeiingen in de binnendijkse gebieden blijven alleen in stand onder invloed van zoute onderdijkse kwel uit de Waddenzee.

### **H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)**

#### *Beschrijving*

Begroeiingen van dit subtype worden aangetroffen op achterduinse strandvlaktes, in de overgangszone tussen kwelders en duinen, en op ingedijkte zandplaten. Hoewel de bodem zilt blijft door incidentele overstroming met zout water, is hij minder zout en minder voedselrijk dan die van subtype A. De associaties van zeevetmuur met Deens lepelblad en strandduizendguldenkruid en krielparnassia zijn kenmerkend voor dit subtype.

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Op Texel zijn twee belangrijke locaties waar dit subtype voorkomt (ruim 10 ha). In de Sluftervlakte is dat vooral langs de randen van de vlakte, op overgangen naar hoger gelegen delen. Op de Hors komt de zeevetmuur vegetatie voor op de overgang van de primaire duintjes en valleitjes naar de grijze duinen, ten zuiden van de Horsmeertjes.

#### *Kwaliteit en trend*

Het habitatype is in de Slufter goed ontwikkeld met zeevetmuur, zilte rus en Deens lepelblad. Engels gras en muurpeper komen ook voor. Voor de Slufter is geen duidelijke trend aan te geven. Op de Hors is de situatie jonger en in ontwikkeling.

Hier komt o.a. zeewolfsmelk en muurpeper voor. De oppervlakte van dit subtype is daar de laatste tijd toegenomen.

### **H1320 SCHORREN MET SLIJKGRASVEGETATIES (SPARTINION MARITIMAE)**

*Verkorte naam: Slijkgrasvelden*

#### **Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H1320	Slijkgrasvelden	W	=	=
<b>Legenda</b>				
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			

#### **Beschrijving**

Slijkgrasvelden betreffen pionierbegroeiingen op periodiek met zout water overspoelde slikken waarin slijkgrassoorten domineren. Ze worden van nature aangetroffen op zilte wadvlakten en in slibrijke kommen en priëlen van kwelders. Hoewel het slijkgras meestal in open structuren voorkomt van grote pollen, kan het ook aaneengesloten vegetaties vormen. In ons land bereikt het type de noordgrens van zijn areaal. Het relatieve belang van het Nederlandse areaal is op Europese schaal slechts als aanzienlijk gekwalificeerd, omdat het als gevolg van verdringing van klein slijkgras niet meer in goede vorm voorkomt. De associaties van klein en Engels slijkgras zijn de kenmerkende vegetatietypen.



#### **Oppervlakte en verspreiding**

Slijkgrasvelden komen op Texel alleen in Natura 2000-gebied Waddenzee voor, op de Schorren van de Eendracht (ruim 8 ha).

#### **Kwaliteit en trend**

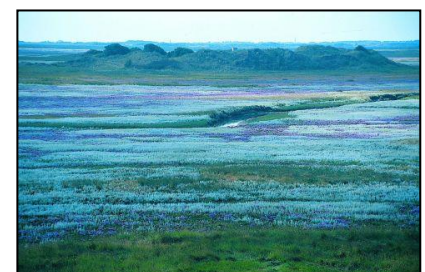
Het gaat hier om een ontwikkeling van Engels slijkgras vegetaties, kortom een kwalitatief gezien matige realisatie zoals vrijwel overal in het Waddengebied. Er is geen duidelijke trend aan te geven.

### **H1330 ATLANTISCHE SCHORREN (GLAUCO-PUCCINELLIETALIA MARITIMEA)**

*Verkorte naam: Schorren en zilte graslanden*

#### **Beschrijving**

Dit habitatype betreft schorren (zo geheten in de Zeeuwse en Zuid-Hollandse delta) of kwelders (in de Wadden) en andere zilte graslanden in het kustgebied. In Nederland worden twee subtypen onderscheiden afhankelijk van de ligging: buitendijks (subtype A) of



binnendijks (subtype B). Met name het belang van subtype A is binnen Europa erg groot doordat niet alleen het areaal kwelders in de Waddenzee zeer groot is, ook het aantal kwelders met een oppervlak van meer dan 5 km<sup>2</sup> is hoog. Het belang van subtype B is duidelijk geringer.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	T/W/N	=/=/=	=/>/=
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	T/W	=/=	=/=
<b>Legenda</b>				
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			

### H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)

#### Beschrijving

Hiertoe behoren (meer of minder frequent) overstroomde graslanden van het getijdengebied en van de duinen (in sluffers, washovers, achterduinse strandvlakten en groene stranden). Deze gemeenschappen worden door het zeewater overstroomd vanuit de (tot soms ver in de kwelders doordringende) getijdenkreeken. Kenmerkende planten zijn lamsoor, melkkruid, gewoon kweldergras, zilte (zeeaster), gewone zoutmelde, zeealsem, strandkweek en schorrenzoutgras.

#### Oppervlakte en verspreiding

Op Texel is subtype A op grote schaal aanwezig in de Slufter en op de Schorren van de Eendracht in de Waddenzee, en op wat kleinere schaal op de Hors, aan de Waddenzeekant (alles bij elkaar ruim 300 hectare).

#### Kwaliteit en trend

Er is een breed scala aan kenmerkende associaties aanwezig, o.a. de associatie van gewone zoutmelde, associatie van zilte rus, de associatie van gewoon kweldergras, de associatie van lamsoor en zeeveegbree en de kwelderzegge-associatie. Een groot aantal van de karakteristieke kwelderplanten is hier aanwezig, zoals gewoon kweldergras, dunstaart, gewone zoutmelde, Engels gras, lamsoor, zeerus, zilte rus, kwelderzegge, gerande en zilte schijnspurrie, melkkruid, schorrekruid, zeealsem etc.. In de Schorren van de Eendracht is geen duidelijke trend aan te geven. In de Slufter neemt de vergrassing toe.

### H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)

#### Beschrijving

Subtype B betreft de binnendijkse vorm van het habitatype. Het omvat graslanden met een marien verleden, die min of meer zilt blijven door toestroom van brak of zout grondwater. Dit kan optreden langs kreeken en in inlagen, en in gebieden die afgesloten zijn van de zee, d.w.z. voormalige kwelders en schorren.

**Oppervlakte en verspreiding**

Op Texel komt subtype B vooral voor in binnendijks gelegen laagten en kreken, in Waal en Burg, Dijkmanshuizen, De Bol, Wagejot, Zandkes, Ottersaat en de Petten (Bina 9 hectare).

**Kwaliteit en trend**

Het tot dit habitattype te rekenen areaal bestaat o.a. uit de associatie van zilte rus, de associatie van stomp kweldergras en de associatie van zeerus en zilt torkruid. Diverse verspreid liggende zilte graslanden staan onder druk door verzoetingsprocessen als gevolg van toestroming van zoet grond- en oppervlaktewater, en afname van onderdijkse kwel als gevolg van dijkverzwaring.

**H2110 EMBRYONALE WANDELENDE DUINEN**

Verkorte naam: *Embryonale duinen*

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2110	Embryonale duinen	T/W/N	=/=/=	=/=/=
<b>Legenda</b>				
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			

**Beschrijving**

Soortenarme pionierduintjes waarin vooral biestarwegras de begroeiingen, die variëren in dichtheid, domineert. Slechts enkele soorten zijn aangepast aan de dynamische omstandigheden. Opvallende soorten zijn zeepostelein, zeemelkdistel en zandhaver, en vloedmerkplanten als zeeraket, stekend loogkruid en spiesmelde. Helmduinen worden gerekend tot habitattype H2120.

Embryonale duinen worden met name aangetroffen aan de voet van de zeereep en op strandvlakten. Door de hoge dynamiek komen duinvorming en afslag beide voor en wordt zo successie naar het habitattype witte duinen voorkomen. Ook kunnen de begroeiingen door deze dynamiek een fluctuerende oppervlakte en (deels) wisselende locatie innemen. Dit dynamische systeem is van groot belang voor strandbroeders, zoals de typische soort strandplevier. Nederland heeft relatief veel duinen waardoor het relatieve belang van embryonale duinen binnen Europa groot is. Overigens komt het habitattype wijd verspreid voor in Europa, zowel langs de Atlantische kusten als langs de Mediterrane kusten.

**Oppervlakte en verspreiding**

Op Texel zijn embryonale duinen over een aanzienlijke oppervlakte aanwezig op de Hors. Verder komen embryonale duinen kleinschalig verspreid voor langs de Noordzeekust van Texel, grenzend aan de zeereep en langs de Slufter. In het noordwesten van Texel ontstaan embryonale duinen ten zuiden van de nieuwe 800 meter lange beschermingsdam. Alles tezamen bijna 51 ha.

**Kwaliteit en trend**

De embryonale duintjes zijn op Texel relatief goed ontwikkeld en hebben zich op een aanzienlijke oppervlakte ontwikkeld. De oppervlakte van de embryonale duintjes op de Hors neemt toe door kustangroei en neemt af door vegetatiesuccessie. De wandelende duinen verplaatsen zich hier daadwerkelijk. De embryonale duintjes bij de Noorddam nemen in areaal toe, deze trend zet zich naar verwachting nog verder door.

## H2120 WANDELENDE DUINEN OP DE STRANDWAL MET AMMOPHILA ARENARIA (WITTE DUINEN)

*Verkorte naam: Witte duinen*

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2120	Witte duinen	T/W	=/=	=/=
<b>Legenda</b>				
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			

### Beschrijving

Het habitatype witte duinen is van nature het volgende successiestadia na het stadium van embryonale duinen: ze ontstaan als deze embryonale duintjes zover zijn aangestoven dat de plantengroei buiten het bereik van overstromend zeewater en zout grondwater zijn gekomen. Dit proces vindt plaats in de zeereep. Daar is overigens de invloed van zeewater nog steeds groot door de inwaai van zout ('salt spray'). Witte duinen kunnen ook ontstaan door uitstuiving of overstuiving van eerder vastgelegde grijze duinen of door opstuiving van door mensen aangelegde windbarrières (rijshout en helmaanplanten). De witte duinen komen dan ook niet alleen voor in de zeereep, maar ook op (nog of weer) actief stuivende meer landinwaarts gelegen duinen. De mooiste voorbeelden van het habitatype komen daar voor waar de helmduinen vrij kunnen stuiven.

De vegetatie wordt gedomineerd door helm, noordse helm, zandhaver of duinzwenkgras, enkele van de weinige soorten die in dit extreme milieu kunnen overleven. Minder algemeen zijn blauwe zeedistel, zeewinde en zeewolfsmelk. De naam 'witte duinen' slaat op de kleur van het zand: omdat er nog geen bodemontwikkeling heeft plaatsgevonden, is de kleur nog wit in plaats van grijs (als in H2130).

Witte duinen zijn, samen met embryonale duinen als broedgebied belangrijk voor kleine mantelmeeuw, dwergstern, bontbek- en strandplevier.

Net als embryonale duinen komen witte duinen in Europa wijd verspreid voor en het belang van het Nederlandse areaal is daarmee niet meer dan groot te noemen.

Vooraf het areaal aan goedontwikkelde witte duinen is in Nederland gering.

### Oppervlakte en verspreiding

Op Texel komen witte duinen in goede kwaliteit voor op de Hors, aan de Noordzeekant, en langs de gehele zeereep van Texel en langs de Slufter. De Hors bevat momenteel een van de grootste oppervlakten van dergelijke jonge, zeer



dynamische, duinsystemen in ons land. Verder komen witte duinen kleinschalig verspreid voor in het gehele duingebied. Alles bij elkaar bijna 152 ha.

### Kwaliteit en trend

De witte duinen op de Hors zijn van nature hier ontstaan en kunnen vrij stuiven. Ook direct ten noorden van de Hors, ongeveer tot paal 9, is langs de Noordzeekust een breed front van stuivende witte duinen ontstaan. Het meeste areaal langs het duincomplex op Texel bestaat uit een kunstmatig opgestoven stuifdijk langs het Noordzeestrand.

## H2130 \*VASTGELEGDE KUSTDUINEN MET KRUIDVEGETATIE (GRIJZE DUINEN)

*Verkorte naam: Grijze duinen*

### Beschrijving

Dit habitattype heeft een prioritaire status. 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. Door de bodemvorming ontstaat een zogenoemde 'C-horizont' met een grijze kleur, vandaar de naam van het habitattype. Processen als lichte overstuiving, dynamiek door neerslag en



konijnen-begrazing zorgen voor instandhouding van dit habitattype. Het ontstaan van duingraslanden is weliswaar een natuurlijk proces, maar de uitgestrektheid van de graslanden in de Nederlandse duinen is waarschijnlijk mede veroorzaakt door menselijke activiteiten zoals beweiding. Behalve voor de tapuit waren de grijze duinen ook voor de blauwe kiekendief en velduil zeer belangrijk als broedgebied.

In Nederland worden op basis van het kalkgehalte en de humuslaag van de bodem drie subtypen onderscheiden: kalkrijk (subtype A), kalkarm (subtype B) en heischraal (subtype C). De overgangen tussen de subtypen verlopen geleidelijk. Het belang van het Nederlandse areaal van deze subtypen in Europa is groot (subtype B) of zelfs zeer groot (subtype A en C). Niet alleen is de oppervlakte aan goed ontwikkelde grijze duinen groot, ook komen er een aantal (meer of minder) unieke plantengemeenschappen voor (vooral in subtype A).

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	T/W	>/=	>/=
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	T/W	>/=	>/>
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	T	>	>
<b>Legenda</b>				
*	Prioritaire habitattypen			
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			



## **H2130A \*Grijze duinen (kalkrijk)**

### *Beschrijving*

Subtype A (kalkrijk) komt vooral voor in de van nature kalkrijke duinen ten zuiden van Bergen, maar ook in de niet-ontkalkte jonge duinen van enkele Waddeneilanden, waaronder Texel.

### *Oppervlakte en verspreiding*

In de duinen op Texel komen alle drie de subtypen van het habitatype grijze duinen voor. Type A komt op grote schaal in het gehele duingebied voor, met name direct achter de zeereep, onder invloed van verstuing van kalkhoudend zand uit de zeereep (ruim 355 ha).

### *Kwaliteit en trend*

Op Texel is dit type relatief goed ontwikkeld. De kwaliteit van deze grijze duinen mag, voor een kalkarm eiland, als goed worden beschouwd. Dit blijkt uit de aanwezigheid van vegetaties van de duinsterretjes-associatie, de duinpaardebloem-associatie, de rompgemeenschap met duinroosje en de rompgemeenschap met kruipwilg, en soorten als duinroos, duinviooltje, zanddoddegras, smal fakkelgras, geel walstro, zandhagedis, tapuit, blauwe kiekendief en velduil. De trend van de vegetatie is de laatste decennia positief geweest, als gevolg van natuurlijke ontwikkelingen op de Hors, natuurontwikkelings- en herstelprojecten, en (begrazings)beheer. De trend van de genoemde broedvogels is de laatste jaren negatief geweest. Dit is in lijn met landelijke trends.

## **H2130B \*Grijze duinen (kalkarm)**

### *Beschrijving*

Duingraslanden op van nature kalkarme bodems of op bodems waarvan de toplaag ontkalkt is.

In dit subtype kunnen korstmossen een opvallende plaats innemen. Bij verdergaande verzuring ontstaan droge duinheides met kraaihei (H2140) of struikhei (H2150).

### *Oppervlakte en verspreiding*

Subtype B komt op Texel op grote schaal in het gehele duingebied voor. Dit habitatype neemt op Texel met bijna 895 hectare de grootste oppervlakte in, ten opzichte van de andere typen.

### *Kwaliteit en trend*

Dit habitatype is op Texel goed ontwikkeld. Dit blijkt uit de aanwezigheid van o.a. de duin-buntgras-associatie, duin-struisgras-associatie, rompgemeenschap met zandzegge, rompgemeenschap met kruipwilg en rompgemeenschap van gewoon gaffeltandmos, en soorten als buntgras, duinviooltje, kleverige reigersbek, kleine leeuwetand, gewoon biggekruid, schermhavikskruid, klein tasjeskruid en vele korstmossen. Vergassing met helm en duinriet treedt met name op in de vastgelegde, niet of weinig begraasde duinen zoals de Westerdunen en delen van de Eijerlandse duinen. De trend is positief op plekken waar extensieve begrazing met runderen plaatsvindt en tevens het konijn als kleine grazer.

### **H2130C \*Grijze duinen (heischraal)**

#### *Beschrijving*

Subtype C (heischraal) is te vinden op bodems die humeuzer en vochtiger zijn. Vaak gaat het om smalle overgangen van droge graslanden (H2130A of B) naar natte duinvalleivegetaties (H2190) of vochtige tot natte heischrale graslanden (H6230).

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Subtype C komt met 19 hectare op Texel voor. Het is vooral langs de binnenduintrand en in de Noordduinen te vinden.

#### *Kwaliteit en trend*

De kwaliteit komt tot uiting in kenmerkende vegetaties van dit type, met name de associatie van maanvaren en vleugeltjesbloem en de associatie van klokjesgentiaan en borstelgras, en soorten als tandjesgras, welriekende nachtorchis, gevlekte orchis, addertong, bevertjes, zeegroene zegge, vlozegge en harlekijn.

### **H2140 \*VASTGELEGDE ONTKALKTE DUINEN MET EMPETRUM NIGRUM**

*Verkorte naam: Duinheiden met kraaihei*

#### **Beschrijving**

Dit prioritaire habitattype betreft vastgelegde, ontkalkte duinen die worden gedomineerd door kraaihei. Het gaat zowel om natte heide in duinvalleien als om drogere duinheide. Kenmerkend voor de natte duinheide met kraaihei is de combinatie van kraaihei, dophei en kruipwilg, samen met duinvalleisoorten waaronder drienerfzegge, tormentil en grote veenbes (cranberry). De droge duinheide met kraaihei bevindt zich vooral op noordhellingen maar ook wel op vlakke stukken. Kenmerkend voor de droge duinheide met kraaihei is de combinatie van kraaihei en struikhei, samen met zandzegge, gewone eikvaren en diverse mossen en korstmossen.



Kraaihei is een boreale (noordelijke) soort die in Nederland de zuidgrens van het verspreidingsgebied bereikt. In Nederland komt kraaihei alleen voor in de noordelijke helft van het land, onder relatief koele en vochtige omstandigheden, zoals op noordhellingen (hoge luchtvochtigheid) en in duinvalleien, altijd op ontkalkte duinen met een relatief dikke humuslaag.

Kraaihei gedraagt zich vaak als een zeer concurrentiekrachtige soort die andere dwergstruiken kan verdringen. Dat gebeurt in de regel niet door kieming maar door een vegetatieve uitbreiding.

In Nederland worden op basis van verschillen in bodemvochtigheid van de standplaatsen twee subtypen onderscheiden: vochtige (subtype A) of droge (subtype B) duinheiden met kraaihei.

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	T	= (<)	=
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	T	= (<)	=
<b>Legenda</b>				
*	Prioritaire habitattypen			
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			
	= (<) Aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering; d.w.z. enige achteruitgang in oppervlakte van duinheiden met kraaihei ten gunste van habitatype H2190 vochtige duinvalleien is toegestaan			

**H2140A \*Duinheiden met kraaihei (vochtig)***Beschrijving*

Begroeiingen met kraaihei in vochtige duinvalleien. Goed ontwikkelde vegetaties worden gekenmerkt door de associatie van kraaihei en gewone dophei en de rompgemeenschap van grote veenbes-[klasse der kleine zeggen/klasse der hoogveenbulten en natte heiden].

*Oppervlakte en verspreiding*

Het subtype vochtige duinheiden met kraaihei is op de habitattypenkaart van Texel niet apart onderscheiden doordat het over te kleine oppervlakten zeer fragmentarisch voorkomt.

*Kwaliteit en trend*

Op Texel bestaat dit habitatype voornamelijk uit kraaihei, grote veenbes(cranberry) en veenmossen. Bij voortgaande natuurlijke successie neigt dit vegetatietype ertoe met duinriet dicht te groeien. De afgelopen jaren is gebleken dat door maatregelen als plaggen en chopperen dit proces is te keren. De kwaliteit van dit habitatype kan daardoor worden verbeterd. Het areaal is recent echter afgenomen vanwege natuurherstelprojecten, waarbij vochtige duinvallei vegetaties zijn bevorderd.

**H2140B \*Duinheiden met kraaihei (droog)***Beschrijving*

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. In droge valleien zijn deze begroeiingen vaak een verdrogingsstadium van habitatype vochtige duinvallei.

*Oppervlakte en verspreiding*

Dit subtype komt op Texel verspreid voor in het gehele duingebied. Na Terschelling bevat Texel met ruim 374 hectare de grootste oppervlakte droge duinheide met kraaihei.

*Kwaliteit en trend*

Dit habitatype is in het algemeen goed tot redelijk ontwikkeld, slechts een beperkt deel van het areaal is in sterke mate "vergrast" door een dominantie van helm en/of zandzegge. In het begrazingsgebied lijkt de vergrassing aanzienlijk teruggedrongen te worden terwijl de kraaiheide niet of slechts weinig te lijden lijkt te hebben onder vraat en vertrappingseffecten, vermoedelijk vanwege de lage dichtheden van grazers. Buiten het begrazingsgebied lijkt de vergrassing van dit habitatype toe te nemen.

De typische soort drienerfzige zegge komt regelmatig voor. De berendruif wordt niet op Texel aangetroffen.

**H2150 \*ATLANTISCHE VASTGELEGDE ONTKALKTE DUINEN (CALLUNO-ULICETEA)**

*Verkorte naam: Duinheiden met struikhei*

Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2150	*Duinheiden met struikhei	T	=	=
<b>Legenda</b>				
*	Prioritaire habitattypen			
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			

**Beschrijving**

Duinheiden met struikhei komen vooral in zuidwestelijker gelegen landen voor waar het type ook het meest karakteristiek is ontwikkeld. In de ondergroei kunnen een groot aantal korstmossen voorkomen. In ons land bevinden ze zich aan de noordrand van het verspreidingsgebied en zijn relatief soortenarm en zijn fragmentarisch ontwikkeld.



**Oppervlakte en verspreiding**

De duinen van Texel en Terschelling zijn binnen Nederland de belangrijkste gebieden voor het habitatype. Het habitatype is hier relatief in goede kwaliteit aanwezig. Het komt met ruim 40 hectare verspreid voor in de duinen van Texel, met name bij de Korverskooi en ten noorden en zuiden van de Dennen.

**Kwaliteit en trend**

De kwaliteit van dit habitatype op Texel is relatief goed. Vooral de korstmoslaag is rijk ontwikkeld en de vergrassing is relatief beperkt. Stekelbrem (associatie van struikhei en stekelbrem) komt regelmatig voor binnen dit type.

**H2160 DUINEN MET HIPPOPHAË RHAMNOIDES**

Verkorte naam: Duindoornstruwelen

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2160	Duindoornstruwelen	T/W	=/= (<)	=/=
<b>Legenda</b>				
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			
	= (<) Aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering; d.w.z. enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype H2130 grijze duinen en H2190 vochtige duinvalleien is toegestaan			

**Beschrijving**

Het habitatype duindoornstruwelen betreft duinen (en vergelijkbare plaatsen in het kustgebied) die door duindoorn (*Hippophae rhamnoides*) gedomineerd worden. Naast duindoorn kunnen ook andere struiken met hoge bedekkingen voorkomen, waaronder gewone vlier, wilde liguster en eenstijlige meidoorn. Duindoorn is voor kieming en vestiging gebonden aan humusarm, kalkrijk zand. Goed ontwikkelde jonge duindoornstruwelen komen dan ook vooral voor na een sterk stuivende fase met helm (habitatype H2120 witte duinen). In zeer kalkrijke duinen kunnen duindoornstruwelen enkele eeuwen oud worden.



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 beschaduwing verdrongen. Op minder beschutte delen kan de successie richting gemengde struwelen stagneren en ontstaan soortenarme begroeiingen. Zolang de bodem, door overstuiving met kalkrijk zand voldoende kalkrijk blijft, kan duindoorn zich handhaven. Als de bodem ontkalkt raakt en gaat verzuren, wijkt hij weg.

Nederland ligt centraal in het verspreidingsgebied van duindoornstruwelen en draagt een grote verantwoordelijkheid voor het habitatype, vanwege de omvang van de oppervlakte in ons land en de grote verscheidenheid aan struweelsoorten.

**Oppervlakte en verspreiding**

Op Texel komt het type fragmentair over het gehele duingebied voor (218,3). Het is vooral op grote schaal en goed ontwikkeld aanwezig in een zone ten noorden van de Hors en in de Muy/Nederlanden achter de zeereep. Beide zones betreffen locaties waar regelmatig kalkhoudend zand naar binnen stuift.

**Kwaliteit en trend**

Met name de duindoornstruwelen ten noorden van de Hors zijn zeer fraai en soortenrijk ontwikkeld.

De fragmentair aanwezige duindoornstruwelen zijn nogal dicht en soortenarm met een sterke dominantie van duindoorn zelf, hier en daar afgewisseld door Vlier. Het totale areaal op Texel is de afgelopen decennia vrij stabiel.

## H2170 DUINEN MET SALIX REPENS SSP. ARGENTEA (SALICION ARENARIAE)

Verkorte naam: *Kruipwilgstruwelen*

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2170	Kruipwilgstruwelen	T	=	=
<b>Legenda</b> Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling				

### Beschrijving

Het habitatype betreft door kruipwilg gedomineerde begroeiingen in de duinen, op vochtige of natte plaatsen. Kruipwilgstruwelen vormen een successiestadium dat volgt op vochtige duinvallei (H2190) vegetaties. Ze ontwikkelen zich op plaatsen waar zich een laag ruwe humus heeft weten op te bouwen. Kenmerkende plantensoorten zijn rond wintergroen en klein wintergroen. De soortenrijkste struwelen zijn op plekken te vinden die niet erg ontkalkt zijn. In vochtige duinvalleien kan het habitatype kruipwilgstruwelen zich soms snel (10-15 jaar) ontwikkelen. Het type komt meestal voor in mozaïek met het habitatype vochtige duinvalleien (H2190). Het habitatype komt wijd verspreid voor langs de Atlantische kust, waarbij ons land centraal ligt in het verspreidingsgebied.



Afbakening: kruipwilg komt niet alleen in dit habitatype voor. Kruipwilgstruwelen met kraaihei behoren tot habitatype duinheiden met kraaihei (H2140). Duinvalleivegetatie waarin kruipwilg niet domineert, worden ook niet tot het habitatype kruipwilgstruwelen gerekend maar tot het habitatype H2190 vochtige duinvallei. Kruipwilgbegroeiingen op droge plaatsen kunnen voorkomen binnen droge duingraslanden (H2130). En indien duindoorn domineert, betreft het duindoornstruwelen (H2160).

### Oppervlakte en verspreiding

Het duingebied van Texel is één van de belangrijkste gebieden voor het habitatype kruipwilgstruwelen. De kruipwilgstruwelen komen verspreid over het gehele gebied voor, met name in duinvalleien (22,1 ha).

### Kwaliteit en trend

Het habitatype is op Texel goed ontwikkeld aanwezig in duinvalleien, waarbij in een open structuur rondbladig wintergroen en klein wintergroen vaak voorkomen. Dit type heeft mede geprofiteerd van kwaliteitsverbetering als gevolg van herstelmaatregelen, zoals vernatting, in duinvalleien. Het areaal kruipwilgstruweel lijkt, op basis van herhaalde vegetatiekarteringen, iets afgenomen. Dit wordt verklaard door de uitvoering van herstelbeheer met omvorming naar vochtige duinvallei-vegetatie.

## H2180 BEBOSTE DUINEN VAN HET ATLANTISCHE, CONTINENTALE EN BOREALE GEBIED

*Verkorte naam: Duinbossen*

### Beschrijving

Onder dit habitatype vallen natuurlijke of half-natuurlijke loofbossen in de kustduinen met sterk uiteenlopende kenmerken. De boomlaag wordt gedomineerd door inheemse of ingeburgerde boomsoorten. Vaak is zomereik de dominante boomsoort, maar met name in duinvaleien en in de meer landinwaarts gelegen bossen spelen ook andere boomsoorten een belangrijke rol. De kruidlaag kan zeer soortenrijk zijn. De meeste soorten komen ook buiten de duinen voor, zodat er amper echt kenmerkende soorten zijn. Bossen bestaande uit



naaldbomen en/of exoten, worden niet tot het habitatype gerekend. Deze bossen hebben in sommige gevallen wel potentie voor omvorming naar het habitatype. Vanwege de zeer grote verschillen in standplaats en daarmee samenhangende soortensamenstelling, worden drie subtypen onderscheiden: droge duinbossen (subtype A), vochtige duinbossen (subtype B) en duinbossen van de binnenduinstrand (subtype C). Het relatieve belang binnen Europa van deze subtypen is respectievelijk zeer groot (A en B) en groot (C), aangezien het zeldzaam is langs de Europese kusten maar in Nederland over een relatief groot oppervlak voorkomt. Met name het meidoorn-berkenbos en de duinvorm van het beuken-eikenbos (subassociatie lelietje-van-dalen) zijn vrijwel tot ons land beperkt.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2180A	Duinbossen (droog)	T	=	>
H2180B	Duinbossen (vochtig)	T	=	>
H2180C	Duinbossen (binnenduinstrand)	T	=	>

**Legenda**  
 Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone  
 Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling  
 = Behoud doelstelling

### H2180A Duinbossen (droog)

#### Beschrijving

Duinbossen op de meest voedselarme en droge standplaatsen behoren tot dit subtype. Het 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 binnenduinstrand van de jonge duinen. De standplaatsen kenmerken zich door een meestal relatief zure bodem met een slechte strooiselafbraak. 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.

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Op Texel is ten zuiden van de Koog het habitatype duinbossen over een aanzienlijke oppervlakte aanwezig. De drie subtypen droog, vochtig en binnenduintrand staan vaak in mozaïek met elkaar. Het zijn vrij jonge bossen die in ontwikkeling zijn en waar het beheer reeds gericht is op verbetering van de kwaliteit. Het droge duinbos beslaat relatief het grootste areaal (201,9 ha).

#### *Kwaliteit en trend*

De natuurwaarde van de droge bossen op Texel is over het algemeen matig tot laag. Plaatselijk zijn er stukken met een hogere natuurwaarde, in eiken-berkenbossen en enkele naaldbossen met eikvaren, en eiken-beukenbos met een ondergroei van voorjaarssoorten, waaronder lelietje van dalen.

### **H2180B Duinbossen (vochtig)**

#### *Beschrijving*

Subtype B (vochtig) ontwikkelt zich met name 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. De zachte berk is de meest voorkomende boomsoort en is structuurbepalend voor de berkenbroekbossen. De komst van de zomereik is een teken van overgang naar het droge subtype. Zwarte els komt weinig voor, mogelijk omdat deze soort weinig zouttolerant is en ook gevoelig is voor waterstandschommelingen.

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Van de drie subtypen van duinbossen komen de vochtige duinbossen op Texel op een relatief klein oppervlak voor (ca. 34 ha). Ze liggen fragmentarisch verspreid over het eiland, o.a. in de Muy/Nederlanden, bij de Korverskooi en langs de rand van de Dennen.

#### *Kwaliteit en trend*

Dit betreft zowel spontaan ontwikkeld bos (grauwe wilg, berk, els) als gevolg van natuurlijke successie in duinvalleien, als omgevormd naaldbos.

### **H2180C Duinbossen (binnenduintrand)**

#### *Beschrijving*

Subtype C (binnenduintrand) betreft over het algemeen sterk door de mens beïnvloede (park)bossen die overwegend voorkomen op wat jongere, kalkhoudende bodems. Ze zijn vaak onderdeel van landgoederen. De standplaatscondities kunnen plaatselijk zeer geschikt zijn voor de groei van allerlei van oorsprong uitheemse bolgewassen die hier in het verleden op grote schaal zijn aangeplant en nu deel uitmaken van de zogenaamde 'stinzenflora'. Niet alle bossen van de binnenduinen worden tot dit subtype gerekend: het betreft alleen bossen op matig voedselrijke, vochtige bodems.

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Dit subtype komt op Texel op beperkte schaal voor langs de binnenduintrand van de Dennen (ca 28,5 ha).

#### *Kwaliteit en trend*

Hier hebben de afgelopen tijd weinig veranderingen plaatsgevonden.



## H2190 VOCHTIGE DUINVALLEIEN

*Verkorte naam: Vochtige duinvalleien*

### Beschrijving

Het habitattype vochtige duinvalleien 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, maar tegenwoordig vooral nog doordat stuifkuilen uitstuiven tot op het grondwaterniveau (secundaire duinvalleien). Daarnaast kunnen



vochtige duinvalleien worden ontwikkeld door inrichtings- en herstelmaatregelen. 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. Vanwege de grote verschillen in standplaatscondities worden er binnen dit habitattype vier subtypen onderscheiden op basis van waterdiepte, vegetatiestructuur en kalkgehalte: open water (subtype A), kalkrijk (subtype B), ontkalkt (subtype C) en hoge moerasplanten (subtype D). Het relatieve belang van deze subtypen binnen Europa is voor A, B en C zeer groot en voor subtype D aanzienlijk. Dit komt doordat het habitattype in de Nederlandse kustduinen zeer gevarieerd is, wijd verspreid en over een groot oppervlak voorkomt. Op Texel zijn alle vier de subtypen van het habitattype vochtige duinvalleien aanwezig.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	T	>	>
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	T/W/N	>/=/=	>/=/=
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	T	>	>
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	T	>	>
<b>Legenda</b>				
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			

### H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

#### Beschrijving

Duinwateren komen voor in de laagste delen van het duingebied waar het water tot ver in het groeiseizoen boven het maaiveld staat (in gemiddelde jaren), en die hooguit kort droogvallen in het groeiseizoen. De waterkwaliteit kan heel wisselend zijn: van brak tot zoet, van voedselarm tot voedselrijk, en van basisch tot zuur.

#### Oppervlakte en verspreiding

Op Texel zijn valleien met permanent open water vooral te vinden in de kalkrijke valleien in de zuidelijke duinen, meestal in combinatie met een zone hogere moerasplanten daaromheen (ca. 16,5 ha).

#### *Kwaliteit en trend*

De meest natte duinvalleien met permanent op water op Texel zijn van uitzonderlijke kwaliteit. Tot de bijzondere soorten behoren enkele fonteinkruidsoorten die elders in Nederland niet of nauwelijks voorkomen, te weten draadfonteinkruid en weegbreefonteinkruid. Andere bijzondere soorten zijn ongelijkbladig fonteinkruid, duizendknoopfonteinkruid, stijve moerasweegbree en vele kranswiersoorten. Op iets vaker droogvallende plekken bevindt zich vegetatie van het oeverkruid-verbond met o.a. oeverkruid en waterpunge. Dit subtype is sinds de 90-er jaren van de vorige eeuw toegenomen, door een combinatie van vernatting als gevolg van stopzetting van de drinkwaterwinning, en natuurherstelprojecten.

### **H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)**

#### *Beschrijving*

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. Maar er kunnen ook jaren optreden waarin valleien langer onder water staan, en jaren waarin de valleien in de winter tijdelijk droog staan.

Ten opzichte van kalkarme duinvalleien (subtype C) hebben de kalkrijke duinvalleien een grotere basenrijkdom en een hogere pH. In de kalkrijke duinen zorgt het kalkgehalte van de bodem voor de basische condities. In de kalkarme duinen is aanvoer van basenrijk grondwater nodig voor de juiste neutrale tot basische condities. 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.

#### *Oppervlakte en verspreiding*

Kalkrijke vochtige duinvalleien komen met ruim 91 hectare op grote schaal in de duinen van Texel voor, met name op de Hors en in de valleien ten noorden daarvan, en meer noordelijk op Texel in de Nederlanden, langs de randen van de Slufter en in de Lange Damvallei en de Mandenvalleien.

Voor het behoud van duinvalleien op lange termijn is het noodzakelijk dat er steeds nieuwe valleien bijkomen, door afsnoering van strandvlaktes of door uitstuiving. Natuurontwikkelings- en herstelmaatregelen hebben in het verleden goede diensten bewezen, ook hiervoor liggen nog potenties.

#### *Kwaliteit en trend*

De kalkrijke duinvalleien op Texel zijn van goede tot zeer goede kwaliteit, met o.a. knopbies, parnassia, dwergbloem, teer guichelheil, groenknolorchis, moeraskartelblad, moeraswespenorchis, vleeskleurige orchis, brede orchis, rietorchis, gevlekte orchis, grote muggenorchis, slanke gentiaan, duinrus, zeegroene zegge, dwergzegge en geelhartje. Zowel areaal als kwaliteit van de duinvalleivegetatie zijn de afgelopen tijd toegenomen.

### **H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)**

### *Beschrijving*

Net als bij het kalkrijke subtype wordt dit subtype gekenmerkt door natte omstandigheden met waterstanden boven maaiveld in winter en voorjaar. Onderscheidend ten opzichte van kalkrijke vochtige duinvalleien zijn de lagere pH en de geringere basenrijkdom. 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.

### *Oppervlakte en verspreiding*

Op Texel zijn vegetaties van ontkalkte vochtige duinvalleien zijn in relatief mindere mate aanwezig (ca. 12 ha). Ze bevinden zich vooral wat meer landinwaarts in de oudere duinen ter hoogte van Den Hoorn, vaak in mozaïek met kraaiheidevegetatie. Indien kraaihei aanwezig is, valt de vegetatie onder habitatype H2140 duinheide met kraaihei.

### *Kwaliteit en trend*

De vegetatie bestaat vooral uit rompgemeenschappen van het kleine zeggenverbond, met daarin onder andere zwarte zegge, snavelzegge en drienerlige zegge.

## **H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)**

### *Beschrijving*

Dit subtype komt vooral voor in ondiepe duinmeertjes en aan de randen van duinmeertjes, waar planten als riet en grote zeggen langdurig of permanent in ondiep water kunnen staan. Deze vegetaties bevinden zich vooral in kalkhoudende duingebieden. De moerasvegetaties zijn vooral van belang voor de fauna, onder meer als broedbiotoop van allerlei moerasvogels. Galigaanbegroeiingen worden gerekend tot het habitatype H7210 Galigaanmoerassen.

### *Oppervlakte en verspreiding*

Op Texel komen duinmeertjes en hogere moerasplanten grootschalig voor in de kalkrijke valleien in de zuidelijke duinen (de Geul, Pompevlak en Grote Vlak), en op kleinere schaal mate in de Muy/Nederlanden en de Eijerlandse duinen. Tezamen beslaat het habitatype een oppervlakte van zo'n 98 hectare.

### *Kwaliteit en trend*

De vegetatie bestaat uit gemeenschappen met onder andere heen, ruwe bies, lidsteng, gewone waterbies, stijve zegge, oeverzegge, padderus, riet en kleine lisdodde.

De gebieden zijn tevens van belang voor water- en moerasvogels als dodaars, fuut, roerdomp, bruine kiekendief, rietzanger, kleine karekiet en rietgors. De oppervlakte van dit type is de laatste decennia na vernattings- en andere herstelmaatregelen toegenomen.

## **H7210 \*KALKHOUDENDE MOERASSEN MET CALDIUM MARISCUS EN SOORTEN VAN HET CARICIEN DAVALLIANAE**

*Verkorte naam: Galigaanmoerassen*

### **Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.
H7210	Galigaanmoerassen	T	=	=
<b>Legenda</b>				
*	Prioritaire habitattypen			
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
	= Behoud doelstelling			

### Beschrijving

Dit habitatype betreft door galigaan gedomineerde moerassen. Galigaan kan zich in natte, basenrijke en zuurstofrijke omstandigheden vestigen in lage open moeras- of oeverbegroeiingen. De soort heeft zich in het verleden op Texel gevestigd in toenmalige laagveenmoerassen.

Galigaan is in Nederland een zeldzame soort maar gaat, eenmaal gevestigd, meestal in de vegetatie overheersen, zodat kleine moeras- en oeversoorten verdwijnen en op den duur een soortenarm galigaanmoeras ontstaat. Deze galigaanbegroeiingen kunnen zich vervolgens vele tientallen jaren handhaven. Doordat galigaan veel en slecht verteerbaar strooisel produceert, ontstaat een dikke, zure strooisellaag, die niet meer door het basenrijke water wordt gevoed. Daardoor verdwijnen andere basenminnende soorten (Knobbiesverbond) en blijft een soortenarme dominantie over. Om de verzuring door strooiselophoping tegen te gaan is dynamiek, bijvoorbeeld in de vorm van beheer, nodig. Maar bij een te intensief beheer, zoals jaarlijks maaien, verdwijnt de soort uiteindelijk. Door verdroging kan galigaan langzaam wegwijnen maar nog lang in vegetatieve toestand aanwezig zijn. Voor duurzaam behoud van galigaan is de ontwikkeling van jonge stadia van belang.

### Oppervlakte en verspreiding

Op Texel is het habitatype galigaanmoerassen verspreid aanwezig op een aantal plekken, vooral in de zuidelijke en middenduinen (Bleekersvallei). (totaal ruim 5 ha)

### Kwaliteit en trend

De oppervlakte en kwaliteit van de galigaanmoerassen is de afgelopen decennia achteruit gegaan door veroudering. De vegetatie is relatief soortenarm. Op drogere plekken kan de vegetatie kruidenrijker zijn met onder andere moerasstruisgras, driernervige zegge en kruipwilg, maar dat is geen goed teken voor de toekomst van de galigaan. Nieuwe vestiging van galigaan heeft weinig plaatsgevonden.

## Bijlage 3 - Voorkomen habitatsoorten op Texel

### H1340 Noordse woelmuis

**Leefgebied:** De in ons land levende ondersoort komt nergens anders voor. Het verspreidingsgebied in Nederland beslaat vijf gebieden, Texel, het Friese merengebied, Noord Holland noord, het Utrechts/Zuid Hollandse veenweidegebied en het Deltagebied. De Nederlandse populatie wordt beschouwd als een overblijfsel uit de laatste ijstijd, toen deze soort op grotere schaal voorkwam.

De Noordse woelmuis leeft in hogere vegetaties met vooral grasachtige planten, In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen, leeft deze soort veelal in natte terreinen zoals rietland, moeras, zeer extensief gebruikte drassige wei- en hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen. De Noordse woelmuis heeft geen watervrees en kan zo geïsoleerde gebieden bereiken in tegenstelling tot andere (woel)muizen. De Noordse woelmuis is gevoelig voor concurrentie met andere (woel)muizen. Daardoor wordt hij wel verdreven naar de nattere terreinen, waar hij zich prima heeft aangepast.



(Fotograaf: Teddy Dolstra, Dolstra Ecologisch Advies)

**Voedsel:** Net als de meeste andere woelmuizen is de noordse woelmuis een vegetariër. Op het menu prijken allerhande plantendelen: groene delen van riet, biezen, zeggen en grassen maar, vooral 's winters, ook wortels, zaden en schors. Af en toe wordt het dieet aangevuld met insecten. Het voedsel wordt vaak meegenomen onder de grond om op te eten of te bewaren.

### Doelstelling voor Natura 2000

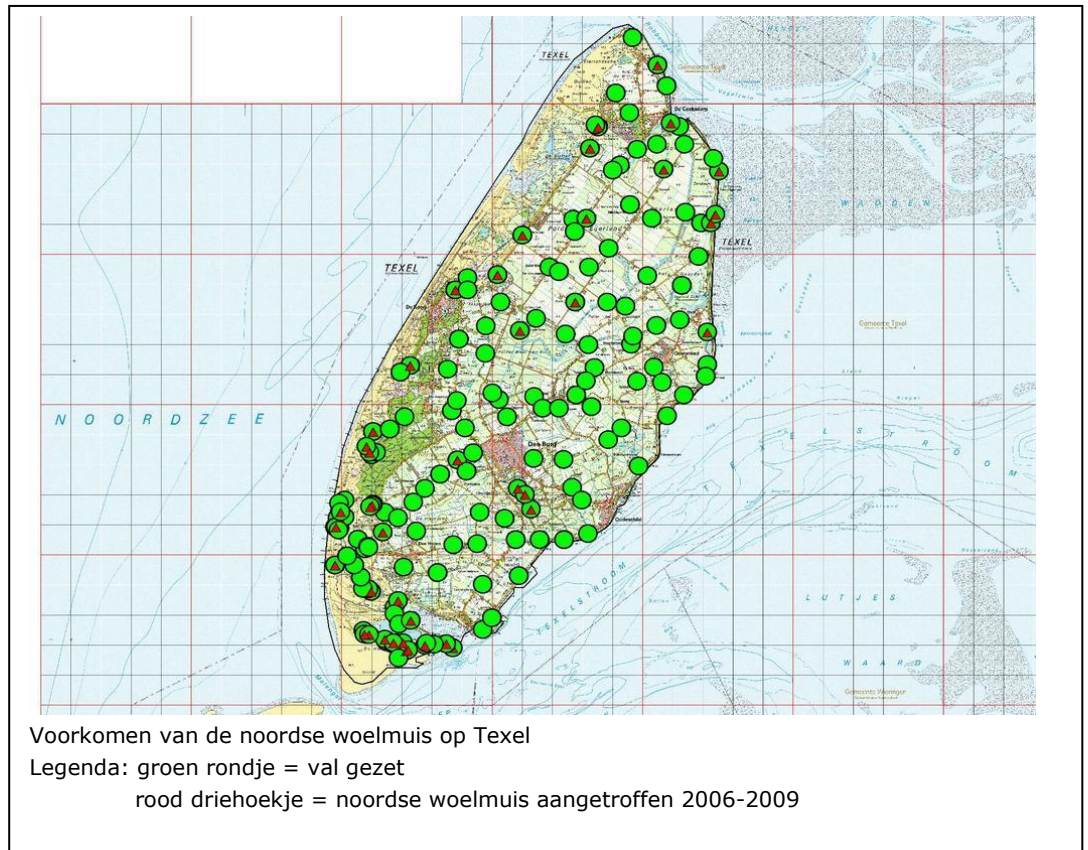
Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Doel Pop.
H1340	*Noordse woelmuis	T	=	>	=
<b>Legenda</b>					
*	Prioritaire habitatsoort				
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone				
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling				
	= Behoud doelstelling				

### Voorkomen

De noordse woelmuis komt op Texel over het hele eiland voor, zowel in de duinen en kwelders als in het poldergebied, zie onderstaand figuur. Buiten de duinen en kwelders komt de soort veel voor in extensief beheerde graslanden. Dit betreft zowel vochtig als droog grasland. Ook langs tuinwallen en in begroeide greppels wordt hij regelmatig aangetroffen. De habitatkeuze van de noordse woelmuis op Texel verschilt daardoor van die op het vasteland. Daar zit hij vooral in vochtige en kruidenrijke rietlanden en moerassen.

De rietoevers en rietlanden op Texel zijn over het algemeen kruidenarm en voor de noordse woelmuis wellicht te arm aan voedsel. De noordse woelmuis is een vrijwel

strikte vegetariër, hij eet o.a. rietspruiten, zeggen, biezen en grassen. In de winter kan dit worden aangevuld met schors, zaden en wortels, in de zomer met kruiden. De noordse woelmuis houdt geen winterslaap, maar is in de winter wel wat minder mobiel als gevolg van verminderd voedselaanbod en de kou.



### Trend

Tot nu toe houdt de noordse woelmuis goed stand op Texel, zeker in verhouding tot de rest van Nederland.

### Perspectief onder de huidige omstandigheden

De bestaande populaties van de noordse woelmuis op Texel worden in de toekomst mogelijk bedreigd door de introductie van de veldmuis of door uitbreiding van de aanwezige populatie aardmuizen, die sinds 1985 op Texel worden aangetroffen. Wanneer dit het geval is zal voor de instandhouding waarschijnlijk teruggevallen moeten worden op leefgebied waar de soort zich ook met deze concurrenten in de buurt kan handhaven (de natte delen van de duinen en de polder). De noordse woelmuis is een goede zwemmer, in tegenstelling tot de aardmuis. Op natte plekken waar de noordse woelmuis voorkomt, wordt de waterspitsmuis ook wel aangetroffen, vooral in natte duinvalleien.

## H1364 Grijze Zeehond

**Leefgebied:** Omdat de Grijze zeehond pas kort geleden naar Nederland is terug gekeerd na eeuwen afwezigheid is haar biologie en gedrag hier nog nauwelijks onderzocht. Algemene kennis over de soort levert het Verenigd Koninkrijk, waar de soort algemeen is. 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.



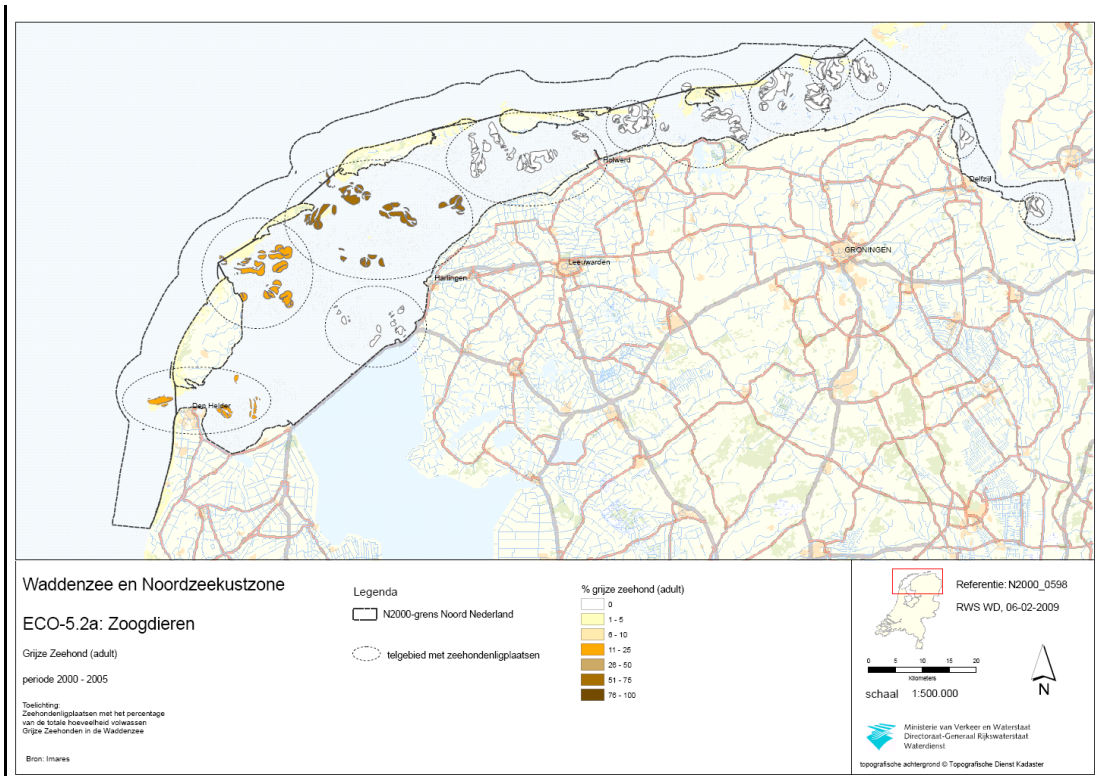
**Voedsel:** Grijze zeehonden eten vooral vis. De voedselkeuze wordt bepaald door het relatieve voorkomen van vissoorten in een regio. Over het algemeen worden talrijke en wijdverbreide soorten ook het meest in het dieet van de Grijze zeehonden aangetroffen.

### Doelstelling voor Natura 2000

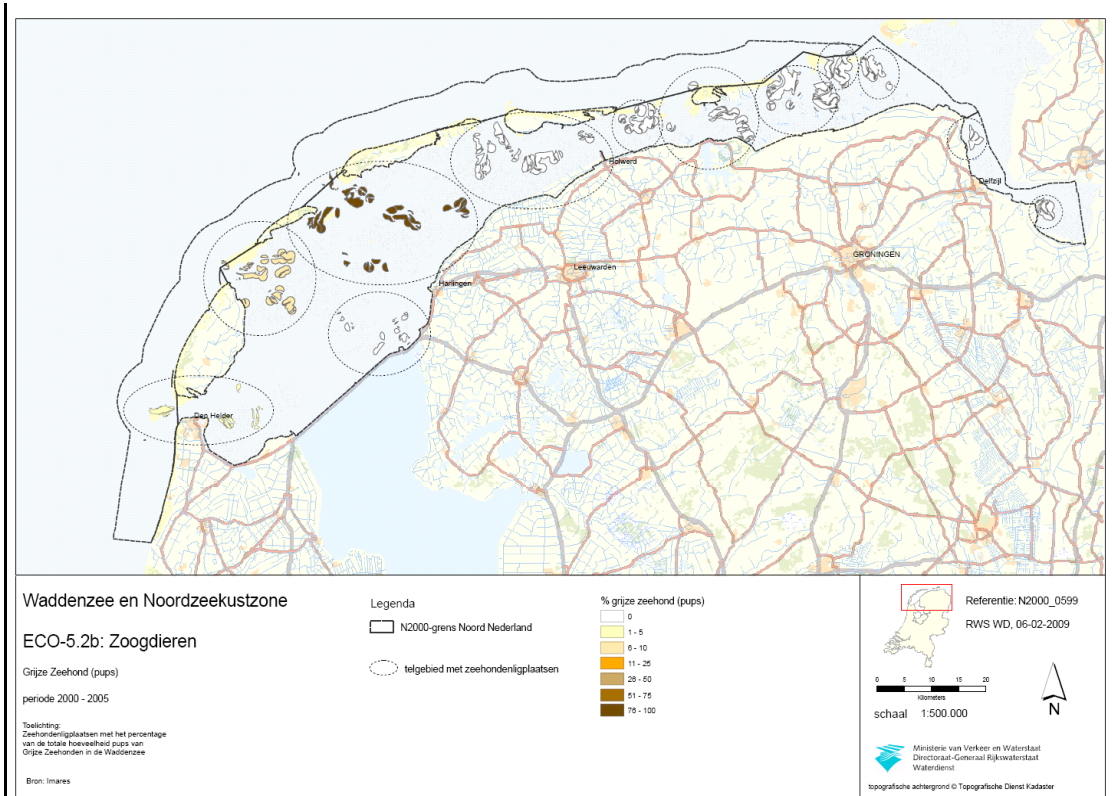
Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Doel Pop.
H1364	Grijze zeehond	W/N	=/=	=/=	=/=
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone				
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling				
	= Behoud doelstelling				

### Voorkomen

De grijze zeehond is voor Texel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De Nederlandse populatie bedraagt ruim 1100 dieren waarvan het grootste deel vooral verblijft 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) (zie onderstaand figuur; Imares 2009). De meeste jongen worden op de Richel geboren (zie onderstaand figuur). Buiten het reproductieseizoen in de zomer verspreiden de zeehonden zich enigszins over de Waddenzee.



Ligplaatsen adulte grijze zeehonden

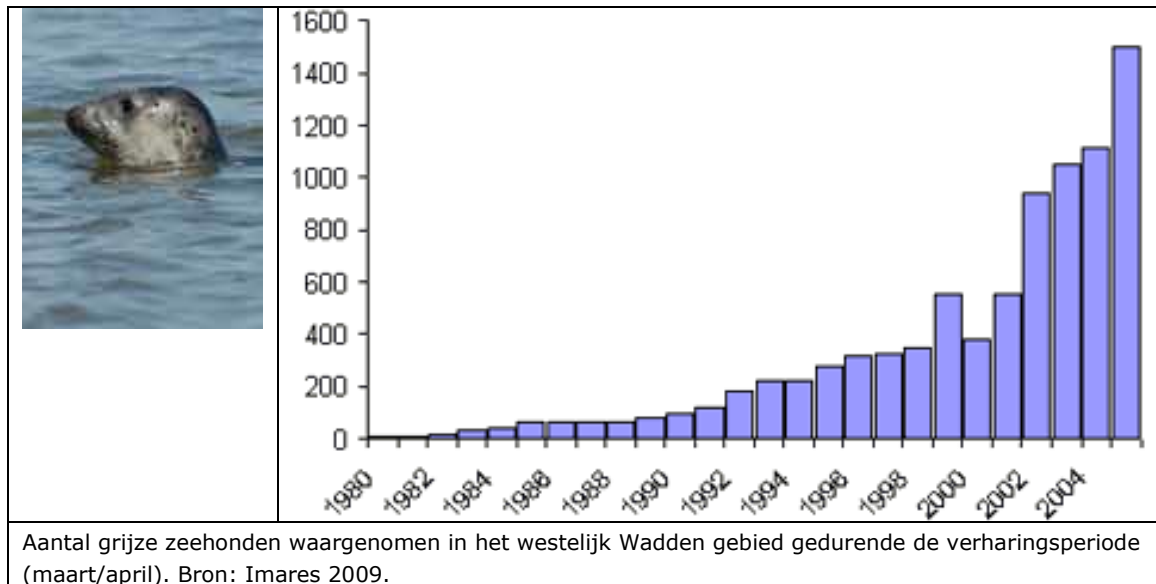


Geboorteplaatsen van de grijze zeehond



### Trend

Vanaf de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw werden grijze zeehonden slechts sporadisch in de Waddenzee waargenomen. Sinds 1980 neemt de populatie sterk toe door reproductie en influx van buiten (m.n. vanuit de Britse eilanden). In 2005 werden ruim 1400 grijze zeehonden geteld (zie onderstaande figuur). In tegenstelling tot de gewone zeehonden, zijn de grijze zeehonden niet of bijna niet getroffen door het zeehondenvirus (Imares, 2009).



### Perspectief onder de huidige omstandigheden

De huidige status van de populatie is gunstig, mits de immigratie aanhoudt. Of de populatie zich zonder deze influx in stand kan houden is echter nog onbekend, maar 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 draagkracht van de Waddenzee echter nog niet bereikt te zijn. Het zou voor de soort gunstig zijn wanneer zij op de stranden en duinen van de Waddeneilanden zouden kunnen werpen. Nu komt het regelmatig voor dat de jongen, die in de eerste periode vrijwel niet kunnen zwemmen, van de hoge zandbanken worden weggespoeld en verdrinken. De stranden en duinen zijn momenteel echter nog niet geschikt (met name te veel verstoring) (Imares, 2009).

### H1365 Gewone Zeehond

**Leefgebied:** Het leefgebied van de gewone zeehond omvat ligplaatsen en aquatisch milieu. Een zeehond gaat altijd dicht bij het water liggen. Ligplaatsen worden het hele jaar door gebruikt. Tijdens de zoogtijd en de verharingsperiode worden de ligplaatsen langer bezocht. De gewone zeehond gebruikt in de Nederlandse wateren getijdenplaten als ligplaatsen. Deze komen bij hoogwater onder water te staan zodat de dieren dan moeten gaan zwemmen. Dat kan ook, omdat jonge gewone zeehonden al voor hun geboorte de langharige vacht verliezen en direct met de moeder mee kunnen zwemmen. In minder verstoorde gebieden (zoals in Schotland) of daar waar geen ander alternatief voorhanden is, gebruiken de dieren stranden of



rotskusten. Gewone zeehonden durven in die gebieden altijd de kant op te komen wanneer ze willen. In Nederland komen zogende vrouwtjes met hun jong gedurende de vier weken dat ze zogen bij elke laagwaterperiode uit het water om te zogen. De weken na het spenen verliezen de jongen veel gewicht. De periode van verharing verschilt afhankelijk van de leeftijdscategorie: jonge gewone zeehonden verharen in de vroege zomer, terwijl vrouwtjes die een jong hebben geworpen als laatste tegen het einde van de zomer verharen. Individuele dieren lijken enige vorm van plaats-trouwheid te vertonen, hoewel duidelijk is dat dieren meerdere ligplaatsen, zelfs ver uit elkaar gelegen, kunnen gebruiken. Van het aquatische leefgebied van de gewone zeehond is veel minder bekend. Ze paren onder water. In de winter trekken veel dieren naar de Noordzee. Paaigebieden, foerageergebieden en migratieroutes zijn nog niet opgespoord.

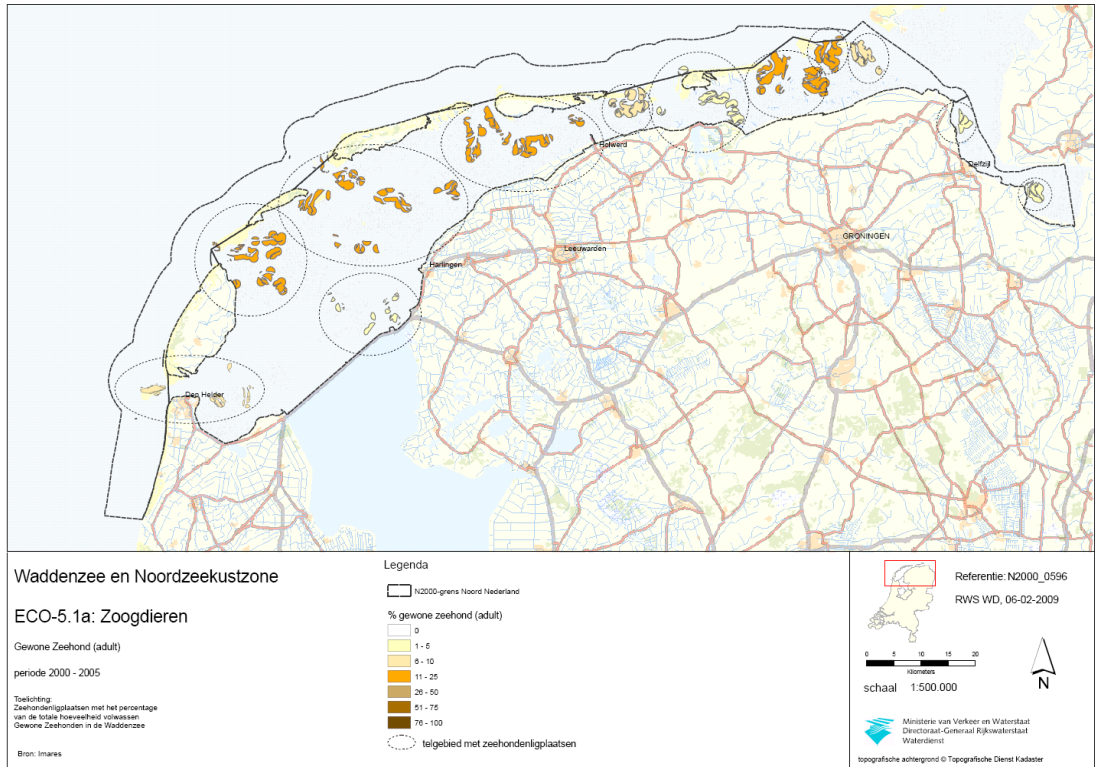
**Voedsel:** Gewone zeehonden eten bijna uitsluitend vis.

### Doelstelling voor Natura 2000

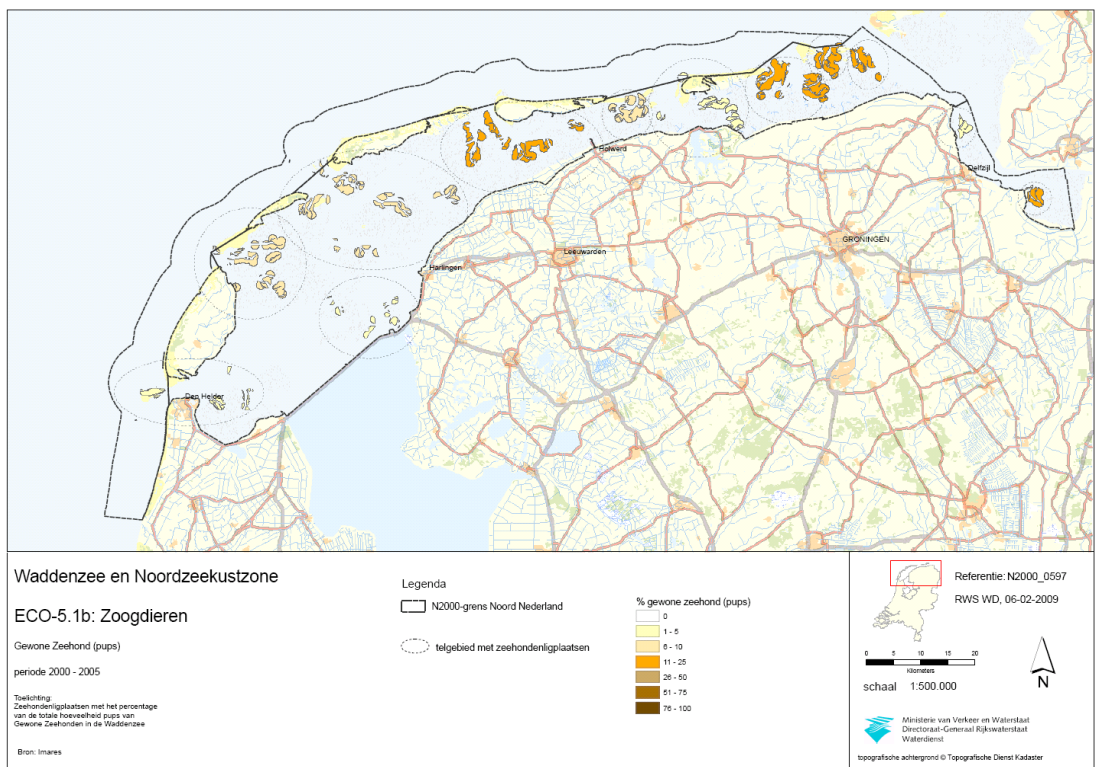
Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Doel Pop.
H1365	Gewone zeehond	W/N	=/=	=/=	>/=
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling					
= Behoud doelstelling					

### Voorkomen

Ook de gewone zeehond is voor Texel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. Hoewel de meeste jongen in het oostelijk deel van de Waddenzee worden geboren, vindt men ligplaatsen in het gehele gebied (zie onderstaande figuur).



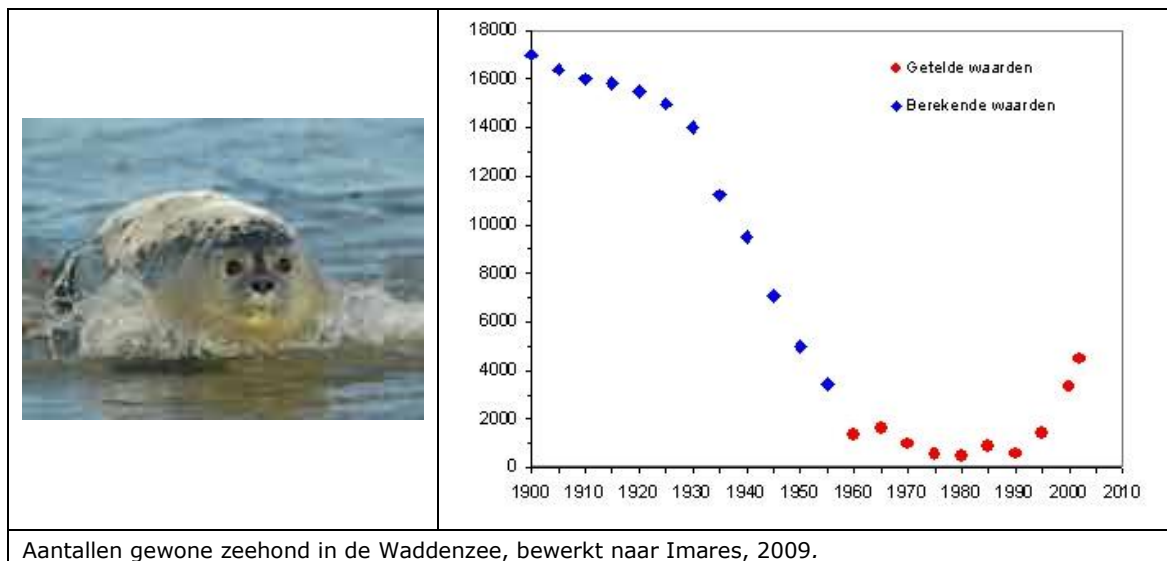
Ligplaatsen adulte gewone zeehonden



Geboorteplaatsen van de gewone zeehond

### Trend

Op basis van jachtstatistieken is geschat dat rond 1900 er ten minste 7000-16000 dieren in de Nederlandse Waddenzee moeten zijn geweest. Dit aantal daalde tot een kritisch laag niveau (minder dan 500 individuen) in de jaren '60 en begin '70 daalde, mede als gevolg van PCB-vervuiling. Daarna herstelde de populatie zich en in 2002 werden er in de Waddenzee bijna 4500 dieren geteld, dit ondanks het uitbreken van het Phocine Distemper virus (PDV) in 1988. Een nieuwe uitbraak van dit virus halveerde de populatie vervolgens, maar inmiddels lijken de dieren zich ook hiervan te herstellen (Imares, 2009).



### Perspectief onder de huidige omstandigheden

De huidige status van de populatie in de Waddenzee is gunstig, maar is ver onder de draagkracht van de Waddenzee. Zelfs bij het hoge aantal dieren dat in 2002 werd geteld, waren er geen aanwijzingen voor dichtheidafhankelijke processen. Wel is duidelijk dat wanneer jacht, vervuiling, verstoring en gebiedsvernietiging samenspelen, zeehonden wel kunnen verdwijnen, zoals in het Deltagebied is gebleken (Imares, 2009).

### H1903 Groenknolorchis

**Standplaats:** 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). Plantensociologisch wordt de Groenknolorchis beschouwd als een kensoort van het Knopbiesverbond (*Caricion davallianae*). 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. In trilvenen, waar de ondergrond uit een veenpakket bestaat, groeit de soort bij een vrijwel constante waterstand. Het vegetatiedek (kragge) gaat met het wateroppervlak op en neer met de wisselingen van natte en droge seizoenen. De soort is ook wel aan te treffen op lage, natte plaatsen op niet- of weinig vergraven veengrond, in met veen dichtgroeïende sloten



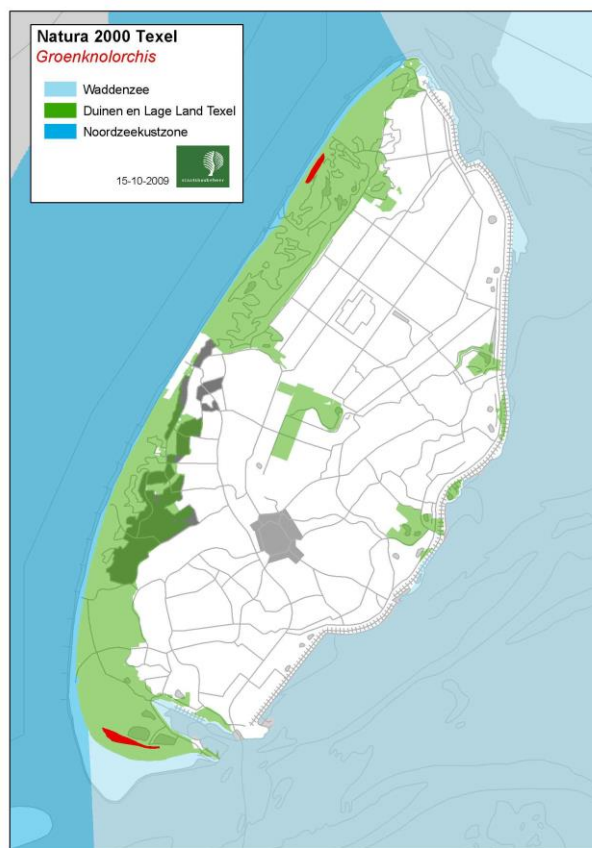
en poeltjes, op oevers van veeneilandjes en in bevoeide rietlanden. Bekend is dat de Groenknolorchis vroeger groeiplaatsen had in het landschap van de hogere (pleistocene) zandgronden. Die standplaatsen hadden veel verwantschap met die van de veengebieden. De soort groeide namelijk in natte laagten van de hogere zandgronden, in moerassen en op blijvend natte standplaatsen met voortdurende toevoer van baserijk water (begroeiingen van habitatype H7230, alkalisch laagveen). Het is mogelijk het open karakter van de 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 (haar dispersie-capaciteit) doorgaans geen beperkende factor vormt.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Doel Pop.
1903	Groenknolorchis	T	=	=	=
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling					
= Behoud doelstelling					

### Voorkomen

De Nederlandse populatie van groenknolorchis is binnen Europa van groot belang. Ons land ligt aan de westkant van het Europese verspreidingsgebied en verhoudingsgewijs ten opzichte van de oostelijke buurlanden zijn in Nederland nog veel populaties aanwezig, waarmee Nederland binnen West-Europa de belangrijkste kern van verspreiding van deze soort vormt. Binnen haar tamelijk omvangrijke areaal is de soort vrijwel overal zeldzaam. Zie voor locatie van de groenknolorchis op Texel onderstaande figuur.



Locatie van de groenknolorchis populaties op Texel

### **Trend**

De soort is in Nederland in de loop van de 20e eeuw sterk achteruit gegaan, als gevolg van ontwatering en ontginning maar ook doordat door successie veel groeiplaatsen verdwenen zijn. Op Texel is de populatie de laatste decennia redelijk stabiel, hoewel de populaties, net als in de rest van Nederland, jaarlijks sterk in aantal planten kunnen variëren.

### **Perspectief onder de huidige omstandigheden**

Voor duurzaam behoud van de groenknolorchis is een voortdurend aanbod van nieuwe jonge successiestadia van duinvalleien een voorwaarde, hoewel de soort geen uitgesproken pionierplant is. Een dergelijke situatie wordt op Texel op de Hors aangetroffen en het perspectief voor de soort wordt daarom als gunstig gezien. Bovendien kan de soort het door adequaat (maai)beheer na vestiging lang volhouden.

## Bijlage 4 - Voorkomen aangewezen VR-broedvogels op Texel

Het voorkomen van de **Vogelrichtlijn-broedvogelsoorten** en hun doelstellingen op Texel zullen hieronder besproken worden. Voor de in het aanwijzingsbesluit Natura 2000 gestelde kwantitatieve doelen en de geschatte draagkracht van de gebieden wordt verwezen naar Tabel 2.6. Naast alle broedvogelsoorten van het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel komen ook die broedvogelsoorten van de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone aan de orde waarvoor de boven gemiddeld hoogwater gelegen delen op het eiland Texel een belangrijke rol spelen. De trends over de afgelopen decennia zijn gebaseerd op SOVON & CBS (2005) en hebben wat betreft de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone betrekking op het gehele Natura 2000-gebied en dus niet alleen voor het eiland Texel. Voor zover beschikbaar worden tevens op basis van inventarisaties (o.a. van Manen, 2007) de verspreidingsgebieden van de soorten weergegeven. Voor informatie over ecologische vereisten van alle aangewezen niet-broedvogels wordt verwezen naar bijlage 5.

### **A021 Roerdomp**

**Leefgebied:** De broedbiotoop bestaat uit (half) open waterrijke landschappen met brede zones overjarig waterriet en veel overgangen van riet naar water en/of grasland. De soort nestelt plaatselijk ook in homogene vegetaties van lisdodde of mattenbies. De nestplaats is gelegen in periodiek geïnundeerd rietland of tussen permanent in het water staande riet of lisdodden van minimaal enkele jaren oud. Op de nestplek heeft ophoping van oude stengels plaatsgevonden zodat een 'kniklaag' is ontstaan, of er is een onderlaag van grote zeggen ofwel 'zeggenbult'. De 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.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

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 verlandings- 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. Door verdroging en verminderde kwel vriest het water 's winters sneller dicht dan voorheen en komt het aquatische voedsel sneller buiten bereik. Intensieve rietexploitatie kan ertoe leiden dat onvoldoende overjarig riet voor de vogels beschikbaar is.

**Voedsel:** 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).

**Rust:** De roerdomp vertoont een gemiddelde verstoringgevoeligheid (verstoring bij 100-300 m afstand) over het gehele jaar. In zijn leefgebied is de soort matig tot gemiddeld verstoringgevoelig. Waarschijnlijk zijn de effecten van verstoring op de

populatie beperkt, omdat broedplaatsen voornamelijk in afgesloten reservaten liggen waar vrijwel geen verstoring optreedt. In de opengestelde gebieden is verstoring van broedende en foeragerende roerdompen wel mogelijk. Vooral de land- en waterrecreatie bedreigen de rust van de roerdomp. Ook kan intensieve rietexploitatie de vogels verstoren.

**Minimum omvang duurzame populatie:** De Nederlandse broedgebieden van de roerdomp kunnen als één samenhangend netwerk van sleutelpopulaties worden beschouwd. Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie ten minste 20 paren vereist. Voor een duurzame populatie op nationale schaal zijn ten minste 20 sleutelpopulaties vereist (>400 paren).

**Doelstelling voor Natura 2000**

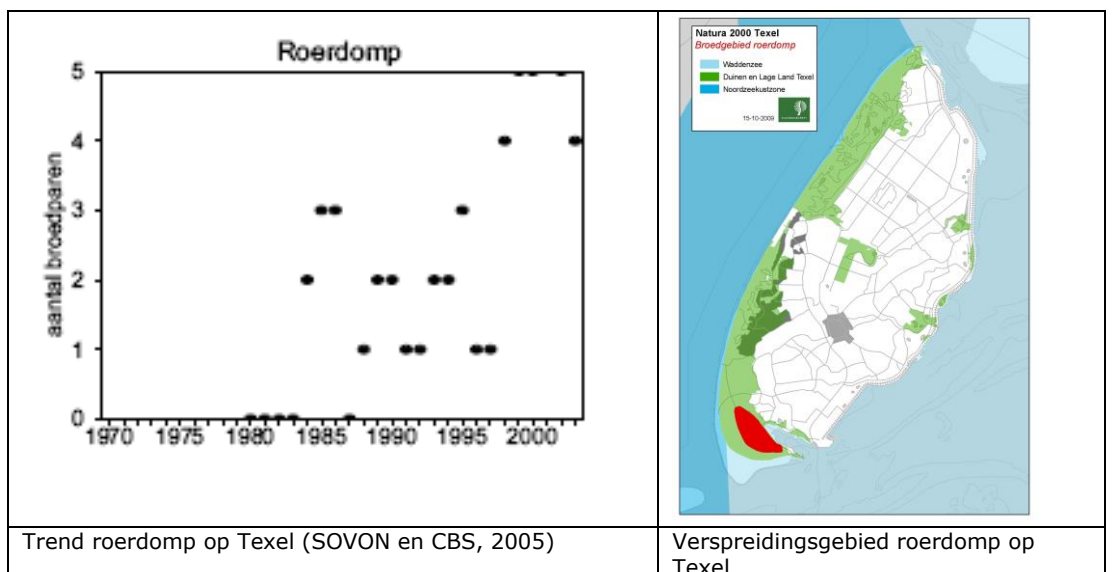
Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A021	Roerdomp	T	=	=	5
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied		T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling		> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
		= Behoud doelstelling			

**Voorkomen**

Op Texel heeft de roerdomp zich in de jaren tachtig opnieuw gevestigd. Het betreft één van de weinig toegenomen populaties in Nederland. In de periode 1999-2003 werden jaarlijks 4-5 paren geteld. Het broedgebied omvat duinvalleien met rietmoeras zoals bij de Horsmeertjes in combinatie met Geulplas en Pompevlak. In 2004 zijn bij de kartering op de Hors 3 territoria van de roerdomp vastgesteld (DGW&T, 2006). In 2006 zijn bij de integrale broedvogelkartering van de duinen van Texel 2 territoria in de Geul vastgesteld (SOVON, 2007). De laatste stand van zaken is zodoende totaal 5 territoria.

**Trend**

De landelijke trend van de roerdomp over de periode 1990-2004 vertoont een matige toename. Vooral na 1997 trad enig herstel van de roerdomppopulatie op. Ze omvatte 310 en 305 territoria in 2002 en 2003. De aantallen op Texel zijn te gering voor een goede trendanalyse, zie de bijgevoegde grafiek uit SOVON(2005).



Trend roerdomp op Texel (SOVON en CBS, 2005)

Verspreidingsgebied roerdomp op Texel



### A034 Lepelaar

**Leefgebied:** De lepelaar heeft een voorkeur voor dynamische milieus op de overgang tussen zoet en zout en broedt daar op eilanden, in duinvalleien en kwelders. In het binnenland nestelt de lepelaar ook in uitgestrekte moerassen met veel waterriet en een wisselend waterpeil. De nestplaats ligt in uitgestrekte rietvelden, waar bodemnesten worden gemaakt op een kniklaag van oud, niet te dicht, maar sterk riet in ondiep water. Ook maken lepelaars nesten in wilgen- of andere struiken (wilg) gemaakt, incidenteel in moerasbos tussen blauwe reigers. De soort is in het verleden gevoelig gebleken voor bepaalde gifstoffen, en voor vermesting, resulterend in beperkt doorzicht van water. Verder is de lepelaar gevoelig voor een gebrek aan inundatiezones in rietlanden door kunstmatig waterpeilbeheer met een 'onnatuurlijk' patroon. Het verdwijnen van periodiek overstroomde laagten en rietzomen vergroot ook de toegankelijkheid van broedterreinen voor grondpredatoren zoals de vos. Van invloed op de keuze van de broedlocatie zijn voorts bijv. de al dan niet mogelijke intrek van vissen en verstoring, met name in vestigingsperiode. De soort blijkt zowel in broed- als trek- en overwinteringsgebieden sterk afhankelijk van soort- en habitatbescherming, wat hem kwetsbaar maakt.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** Het voedsel van de lepelaar is zeer gevarieerd. Het hoofdvoedsel bestaat uit vis die tot ca. 15 cm lang en ongeveer 4 cm hoog is, zoals in zoetwatergebied driedoornige- en tiendoornige stekelbaarzen. In zoute wateren jagen de lepelaars vooral op garnalen en steurgarnalen. Ze eten ook kleinere prooien, waaronder aquatische insecten en hun larven, zoals watertorren, libellen, kokerjuffers, sprinkhanen, krekels, vliegen, muggen en wantsen. Ook vlokreeften, zoetwattmosseltjes, mollusken, wormen, bloedzuigers, amfibieën en hun larven, alsook plantaardig materiaal maken onderdeel uit van het dieet. Bij de broedvogels strekt het voedselgebied zich uit tot op 40 km van de broedkolonie.

**Rust:** De lepelaar heeft als kolonievogel een grote verstoringgevoeligheid, rust is een absolute voorwaarde voor broedende vogels. De gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied is matig tot gemiddeld, waarbij met name broedkolonies in de vestigingsfase en foeragerende vogels in het Waddengebied gevoelig zijn. Omdat de broedkolonies hoofdzakelijk in afgesloten reservaten liggen zijn de effecten van verstoring op de populatie waarschijnlijk beperkt. Ook buiten de broedtijd zijn lepelaars schuw, ze kiezen bij voorkeur veilige, rustige plekken uit met weinig storende factoren. Dat geldt zowel voor het voedselgebied als de gemeenschappelijke rustplaatsen. In het getijdengebied zijn de rustbiotopen en hoogwatervluchtplaatsen de kwelders en ondiepe wadplaten die aan de wadkant liggen. In binnenwateren rust de lepelaar in de rustig gelegen ondiepe wateren of oevers. In binnendijkse gebieden zoekt hij vaak de beschutte delen in voedselgebieden op. (Water)recreatie in kan het foerageren en rusten van lepelaars nadelig beïnvloeden, omdat de soort bij benadering snel opvliegt (vanaf een afstand van gemiddeld meer dan 100 m). Andere storende factoren zijn voor de lepelaar onder meer het ongeschikt worden van voedselbiotopen, beperking van het voedselaanbod, vergiftiging en sterfte door aanvlagen van obstakels. Voedselbiotopen zijn ongeschikt geworden door te hoog opzetten van het waterpeil, door ontwatering van polders, door dichtslibben van poldersloten en door kaal houden steile slootoevers. Het voedselaanbod is achteruit gegaan door voor vissen niet te passeren waterkeringen en door afname van de visstand ten gevolge van algenbloei. Lepelaars hebben in het verleden te lijden gehad onder directe vergiftiging of vergiftiging via het voedsel, door waterverontreiniging of door uitspoeling van bestrijdingsmiddelen of andere toxische stoffen. Soms sneuvelen de

vogels omdat ze tegen hoogspanningsleidingen vliegen en langs de oever opgestelde van windturbines langs de oever.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de lepelaar ten minste 20 paren vereist. Het beschermingsplan moerasvogels stelt als ondergrens 40 paren. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties van een dergelijke minimumomvang vereist (>800 paren).

**Doelstelling voor Natura 2000**

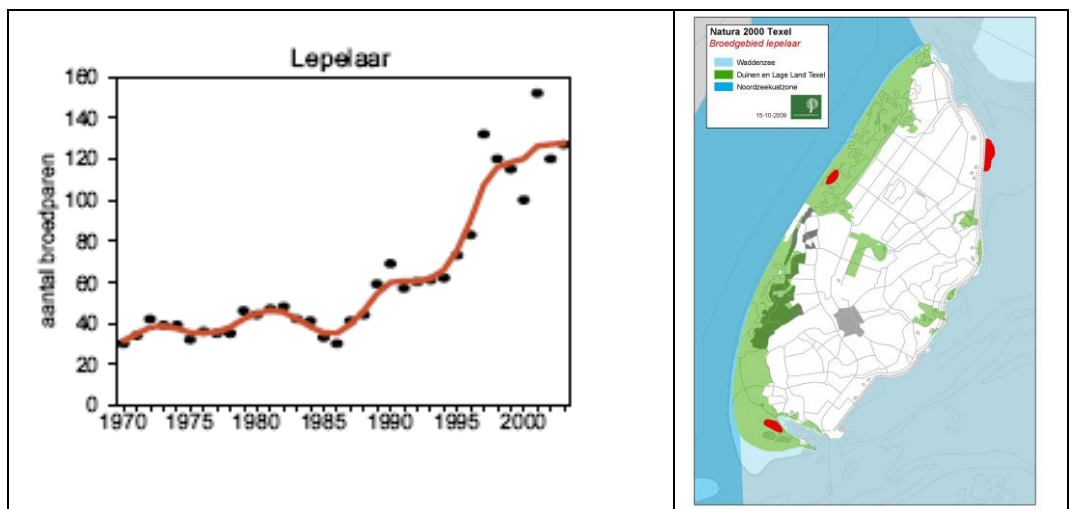
Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A034	Lepelaar	T/W	=/=	=/=	120/430
<p><b>Legenda</b></p> <p>Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone</p> <p>Doelstelling &gt; Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling</p>					

**Voorkomen**

Het huidige zwaartepunt van de broedverspreiding van de lepelaar ligt op de Waddeneilanden, gevolgd door het Zwanenwater, het IJsselmeergebied en het Deltagebied. Op Texel bevindt zich de grootste populatie lepelaars van Nederland. Er zijn drie lepelaarkolonies op Texel, twee in de duinen van Texel (De Muy en De Geul) en één langs de Waddenzee (De Schorren). Voor de migratie van driedoornige stekelbaars zijn vistrappen aangelegd bij het gemaal bij Cocksdoorp en bij de vistrap langs de Moksloot.

**Trend**

De populatie-ontwikkeling van de lepelaar in Nederland is sinds begin jaren '70 positief. Nog steeds is er sprake van een toename, met name op de Waddeneilanden. Op Texel kwam tot midden jaren tachtig de lepelaar in redelijk constante aantallen (jaargemiddelden fluctuerend tussen 30 en 48 paren) voor. Sindsdien zijn de aantallen sterk toegenomen. In 2009 is een nieuw maximaal aantal vastgesteld van 397 broedparen op Texel. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie en de vooruitzichten zijn positief.

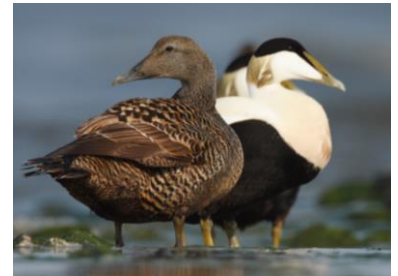


Trend lepelaar op Texel (SOVON en CBS, 2005)

Verspreidingsgebied lepelaar op Texel

**A061 Eider**

**Leefgebied:** De eider is zowel tijdens het broedseizoen als in de winter gebonden aan de kustzone en het zoute milieu. Het broedgebied beperkt zich grotendeels tot de Waddeneilanden en de Fries-Groningse kust. 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 (wat, ondanks verhoogde predatie, bescherming biedt). Direct na het uitkomen van de eieren gaan de eiders met hun jongen naar de Waddenkust, waarbij ze 'crèches' vormen van grote aantallen kuikens ('pulli') onder begeleiding van enkele vrouwtjes. Intensieve bejaging door met name zilvermeeuw op pulli oogt dramatisch maar is normaliter niet van betekenis voor de populatie. Deze predatie treedt alleen op indien de pulli in zeer slechte conditie zijn en wordt gecompenseerd door een relatief lange levensduur van de eider.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** De eiders zoeken hun voedsel in de onderwaterbodem (benthos) en het zijn voedselspecialisten. Ze voeden zich bij voorkeur met mosselen die ze zonder veel inspanning kunnen bemachtigen in de heel ondiepe kustzone. De prooien worden doorgaans tot op een diepte van 0-5 m opgevist en in zijn geheel doorgeslikt. De eiders duiken ook wel tot op 15 of 20 m diepte, maar in ons land is dat minder gebruikelijk. Alternatieve prooien, zoals strandkrabben, zeesterren, kokkels, halfgeknotte strandschelpen en andere schelpdieren zijn minder favoriet bij de eiders, omdat de voedselkwaliteit betrekkelijk laag is in verhouding tot de energie die het deze eenden kost om de alternatieve prooien te bemachtigen en te verteren. Wanneer ze zich voeden met strandkrabben lopen ze bovendien het risico besmet te raken door parasieten. De voedselbiotoop bestaat uit kustwateren van hooguit 20-30 m diepte. De soort foerageert in het water (grondelend of duikend), maar ook lopend op drooggevalen platen en mosselbanken. Wanneer het voedsel in de Waddenzee niet toereikend is, wijkt de soort uit naar andere gebieden, vooral de Noordzeekust benoorden van de Waddeneilanden, de Hollandse kust en het Deltagebied.

**Rust:** De eider is net zoals andere zee-eenden gevoelig voor verstoring en vliegt bij benadering al op afstanden van meer dan 300 m op. Ook de gevoeligheid voor verstoring van leefgebied is groot (grote open kustwateren). Het effect van verstoring op de populatie is waarschijnlijk matig groot, aangezien de broedgebieden voor het merendeel in afgesloten terreinen liggen en in de foerageergebieden geen intensieve recreatie plaatsvindt. Vanwege de smalle marges tussen de energie-uitgaven (zoeken en verteren van voedsel) en energieopbrengsten (voedselopname) is bij de eider rust van groot belang. In de zomer concentreren de ruiende eiders zich en ze zijn dan extra kwetsbaar omdat ze dan niet kunnen vliegen. Verstoring door waterrecreatie en windmolenparken langs de kust vormen risicofactoren voor de eider. De aanwezigheid van voldoende prooidieren van de juiste kwaliteit is cruciaal voor de overleving. Schelpdiervisserij (op mosselen, kokkels, halfgeknotte strandschelpen) en vissen op mosselzaad kan

leiden tot voedselgebrek en uitwijken naar voedselgebieden van mindere kwaliteit, en uiteindelijk wintersterfte en verminderd broedsucces veroorzaken. De aanleg van mosselpercelen leidt tot het aantrekken van vogels, die dan weer worden verjaagd. Vervuiling door gechloreerde koolwaterstoffen leidde in de jaren zestig tot massale sterfte. Eiders zijn zeer gevoelig voor olievervuiling. In de periode 1977-97 was gemiddeld 26% van de dode eiders op het strand besmeurd met olie.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de eider ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties vereist (> 400 paren).

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A063	Eider	T/W	=/=	=/>	110/5000
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling					
= Behoud doelstelling					

### Beschrijving

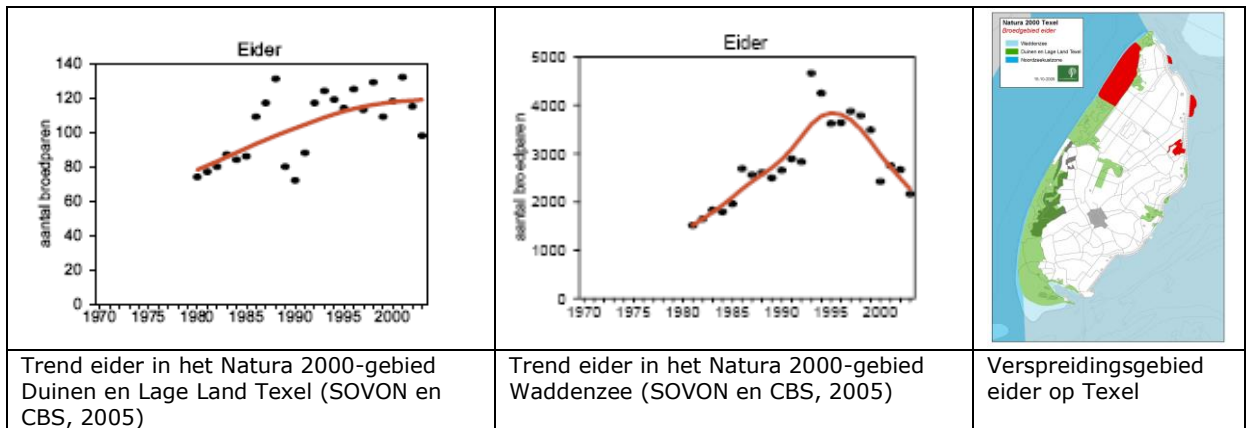
Ook de eider is als broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel en Waddenzee. Het aantal paren voor de Waddenzee in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee. Het Nederlandse voorkomen van de eider als broedvogel ligt aan de zuidgrens van het Europese broedverspreidingsgebied. Het broedgebied in Nederland beperkt zich grotendeels tot de Waddeneilanden en de Fries-Groningse kust.

### Voorkomen

Op Texel is er een redelijk stabiele broedvogelpopulatie van ca. 100 broedparen eider in de Slufter en in de duinen ten noorden van de Slufter. Op de Schorren van de Eendracht en het schor de Volharding bevindt zich een stabiele broedpopulatie van rond de 50 paren.

### Trend

Na eeuwenlange afwezigheid, waarschijnlijk door exploitatie, vestigde de eider zich rond 1900 weer als broedvogel in Nederland. Na de Tweede Wereldoorlog nam het aantal broedparen sterk toe. In de jaren 1960-1970 stortte de stand echter in door vergiftiging van de vogels. Na een herstelperiode nam het aantal rond 1990 weer sterk af door gebrek aan schelpdieren. Over de periode 1994-2003 vertoont de landelijke trend een matige afname. Op Texel zijn de aantallen eiders sinds 1980 ongeveer verdubbeld en het aantal is thans tamelijk stabiel. Deze eiders bevinden zich vooral in de Slufter. Het Waddengebied als geheel heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie. De aantallen in de Waddenzee zijn echter recent wel achteruitgegaan. Ens e.a. (2009) kunnen dit verklaren omdat de eider, evenals de kanoet, een schelpdieretende vogel is, en de aantallen schelpdieren met name in de westelijke Waddenzee achteruit zijn gegaan. Hieronder staan de trends voor beide Natura 2000-gebieden afzonderlijk weergegeven.



**A081 Bruine Kiekendief**

**Leefgebied:** 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 nesthabitats. 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. De vogel zoekt zijn prooi daar in akkerland, grasland, ruige randen en in jonge bosaanplant.



Nadelig voor de soort zijn verbossing en verruiging van het rietmoeras dat zijn leefgebied is. Door deze processen nemen de broedhabitats af en ze verhogen het risico op predatie door vossen. Verdroging en vermessing van cultuurland leidt tot een afname van het prooiaanbod. Vervolging van deze roofvogel is in sommige gebieden nog niet uitgebannen en verstoring vormt soms ook een probleem. De bruine kiekendief is vooral in de vroege broedfase kwetsbaar, zowel voor verstoring door recreanten als door terreinbeheerders. In het verleden is gebleken dat de soort gevoelig is voor pesticiden gebruik.

**Voedsel:** 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.

**Rust:** Bruine kiekendieven vertonen een gemiddelde verstoring gevoeligheid (verstoring bij 100-300 m afstand). Ook in zijn leefgebied is de soort in gemiddelde mate gevoelig voor verstoring. Dat komt doordat de vogel in halfopen landschap leeft. Over een effect van verstoring op de populatie is niets met zekerheid bekend. Er zijn echter wel aanwijzingen dat recreatie negatief werkt op het broedsucces alsook op de overleving van adulten. De meest rustverstoring invloed gaat uit van wandelaars, vissers en waterrecreanten. Vermoedelijk is het effect op de populatie matig groot.

## Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A081	Bruine kiekendief	T/W	=/=	=/=	30/30
<b>Legenda</b> Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					

## Beschrijving

De bruine kiekendief is als broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel en Waddenzee. Het aantal paren voor de Waddenzee in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee.

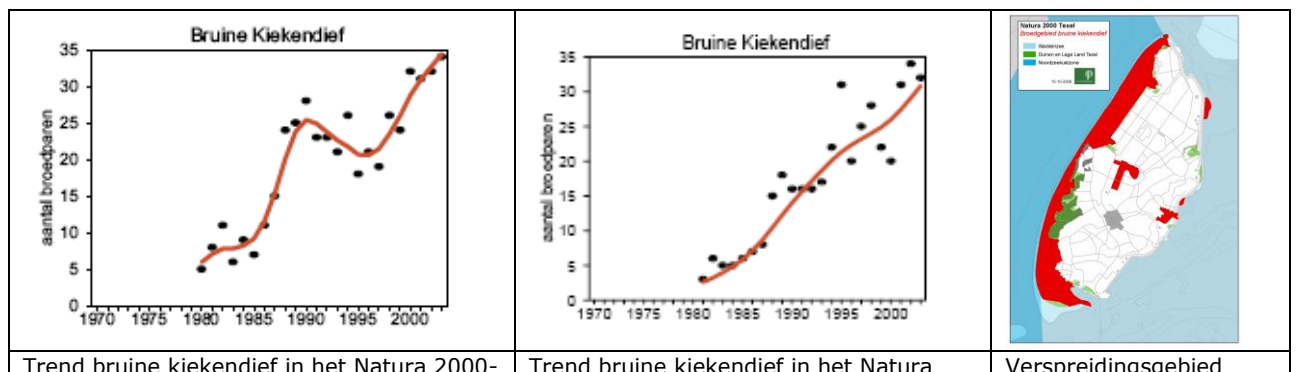
## Voorkomen

De soort broedt vooral in (overjarige) rietlanden en natte duinvalleien. Ze zoeken voedsel over het hele eiland. 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. In de duinen van Texel broeden jaarlijks ongeveer 20 broedparen. In rietlanden in de binnendijkse gebieden in het Lage Land broeden jaarlijks ongeveer 10 paren. Op de Schorren is er incidenteel een broedgeval van de bruine kiekendief.

## Trend

Na het vrijwel verdwijnen van de bruine kiekendief als broedvogel in de jaren zestig vond in de jaren zeventig hervestiging en populatie uitbreiding plaats. De Nederlandse broedpopulatie van de bruine kiekendief laat over de periode 1981-2003 een matige toename zien (die bedraagt minder dan 5% per jaar maar is significant). Over de periode 1994-2003 is de landelijke trend stabiel, er treedt geen significante aantalsverandering meer op. Voor de meest actuele gegevens wordt verwezen naar sovon.nl. Op Texel zijn de bruine kiekendieven vanaf begin jaren tachtig sterk in aantal toegenomen. Vanaf 2000 broeden jaarlijks meer dan 30 paren: in 2002 werden 32 paren vastgesteld en in 2003 34 paren. Sindsdien zijn de aantallen wat lager. In de periode 2010 – 2014 ligt het aantal broedparen tussen de 24 en 32.

In het Natura 2000-gebied Waddenzee broeden de bruine kiekendieven voornamelijk in lage delen met rietgroei. Belangrijkste broedplaatsen zijn de Dollard en de Boschplaat op Terschelling. Op Texel doet zich binnen dit Natura 2000-gebied enige broedgelegenheid voor op de Schorren van de Eendracht. Voor de Waddenzee in totaal werden in de periode 1999-2003 jaarlijks 20-34 paren geteld. In de periode 2010 – 2014 ligt het aantal broedparen tussen de 37 en 48.



gebied Duinen en Lage Land Texel (SOVON en CBS, 2005)	2000-gebied Waddenzee (SOVON en CBS, 2005)	bruine kiekendief op Texel
---	--	----------------------------

**A082 Blauwe Kiekendief**

**Leefgebied:** 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.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** De blauwe kiekendief voedt zich vooral met jonge konijnen, muizen, zangvogels en jonge weidevogels.

**Rust:** Blauwe kiekendieven vertonen een gemiddelde gevoeligheid voor verstoring (verstoring bij 100-300 m afstand ). De gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is ook gemiddeld. Dat hangt ermee samen dat hij in een halfopen landschap leeft. Over een effect van verstoring op de populatie is niets met zekerheid bekend. Het is echter goed mogelijk dat recreatie negatief werkt op het broedsucces alsook op de overleving van volwassen vogels. In dit opzicht is het opvallend is dat de soort nagenoeg ontbreekt in de Hollandse vastelandsduinen. Vermoedelijk is het effect op de populatie matig groot.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de blauwe kiekendief ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal minimaal 5 en bij voorkeur minimaal 20 sleutelpopulaties nodig (>100 - >400 paren).

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A082	Blauwe kiekendief	T/W	=/=	=/=	20/3

**Legenda**

Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
	= Behoud doelstelling

### Beschrijving

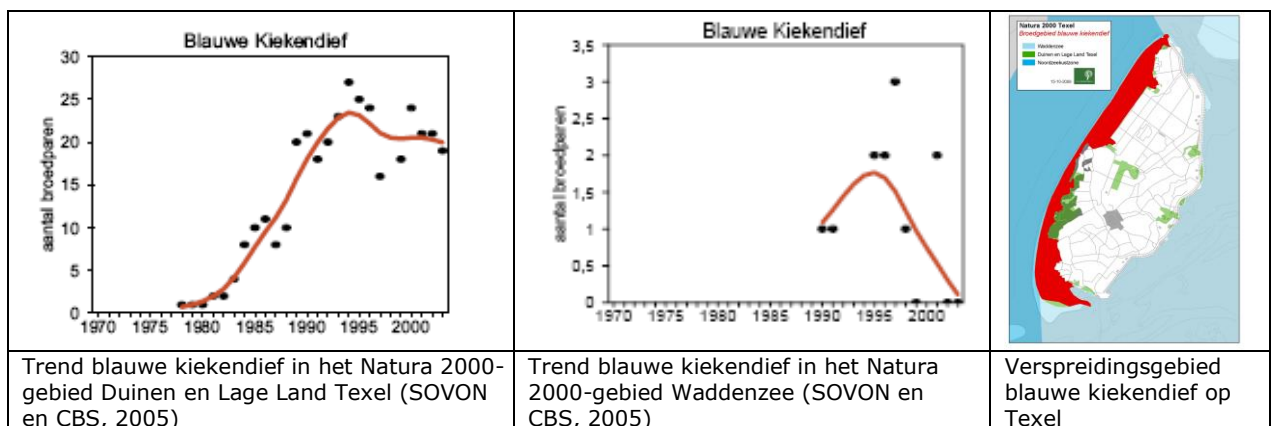
Net als de bruine kiekendief is ook de blauwe kiekendief als broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel en Waddenzee. Het aantal paren voor de Waddenzee in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee.

### Voorkomen

De blauwe kiekendief heeft zich als broedvogel op Texel eind jaren zeventig gevestigd en is vervolgens in aantal toegenomen tot maximaal 27 paren in 1994. Recent is er sprake van afname, die zich nog steeds voortzet. In 2006 zijn 17 territoria van de blauwe kiekendief in de duinen van Texel vastgesteld en de aantallen zijn sindsdien nog verder gezakt. In de laatste jaren zijn nog enkele broedparen aanwezig in het duingebied ten zuiden van De Koog. In het Natura 2000-gebied Waddenzee komen slechts enkele paren tot broeden, met als enige regelmatige broedplaats de Boschplaat op Terschelling (4 paar in 2001 en 2 paren in 2002).

### Trend

Na vestiging op de Waddeneilanden in de jaren veertig breidde de populatie blauwe kiekendieven zich gestaag uit. In 1950 zijn in geheel Nederland 10 paren geteld van de blauwe kiekendief. Het aantal is sindsdien duidelijk in aantal toegenomen tot een niveau van 100-130 paren rond 1977. Dit hangt samen met tijdelijk hoge aantallen in Zuidelijk Flevoland. In 1992 is een tweede piekniveau op de Waddeneilanden geconstateerd. In de loop van de jaren negentig is een gestage afname op gang gekomen (met 70-75 paren in 2002). De aantallen vertonen nog geen teken van stabilisatie en, gelet op de slechte broedresultaten, zou de afname zodanig kunnen doorzetten dat het voortbestaan als Nederlandse broedvogel in het gedrang kan komen. Ook op Texel is sprake van een voortdurende afname. In de periode 2010 – 2014 is het aantal broedparen van 10 naar 5 afgenomen (sovon.nl). Texel kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio centraal Waddengebied ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.





### A132 Kluut

**Leefgebied:** De kluut nestelt op kale of schaars begroeide, vaak buitendijkse terreinen, zoals kwelders, strandvlakten, zandplaten, afgesloten zeearmen, inlagen en kreken, opspuitterreinen en ingepolderde gebieden. In de kuststreek broeden kluten ook binnendijks op akkers en graslanden. De foerageergebieden en slaappleatsen van de kluten bevinden zich in de buurt van het nest en bestaan uit ondiepe wateren met een zachte slibrijke bodem. De kluut verblijft daarbij zowel in zout als zoet water, in de Nederlandse situatie gaat het meestal om zout, tot 15 cm diep water. Op plaatsen waar veel kluten dicht bij elkaar broeden, kan de aanwezigheid van vossen een sterk nadelig effect hebben op het broedsucces. Ook begrazing met paarden kan een verstoring effect hebben omdat groepen paarden soms dwars door de aanwezige kolonies galopperen. Beide problemen doen zich vooral voor op de kwelders van de Fries-Groningse vastelandskust.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** Kluten zoeken in ondiep water en losse, slikgige bodems naar kleine kreeftachtigen, insecten en wormen. In zoetwatergebieden bestaat hun voedsel voornamelijk uit muggenlarven en aasgarnalen. In intergetijdengebieden staan hoofdzakelijk zeeduizendpoten op het menu, en wordt het aangevuld met kleine kreeftachtigen. De prooigrootte is bij de kluut 4-15 mm, maar de gegeten wormen zijn vaak langer. Wanneer het voedselaanbod bestaat uit kleine kreeftachtigen vormen de kluten vaak grote sociale groepen die gezamenlijk op de prooi jagen.

**Rust:** De kluut is een nerveuze soort die snel is verstoord door recreanten zoals wandelaars, kite-surfers en wadlopers, door laag vliegende vliegtuigen en helikopters of in zoetwatergebieden, door kanoërs en ander bootverkeer. De kluut wordt verstoord vanaf een afstand van 100-300 m. In hun leefgebied (open kustgebieden en wateren) is de verstoringgevoeligheid groot. Doordat de soort afhankelijk is van open kustgebieden, in het broedseizoen alsook daarbuiten, kan een hoge recreatiedruk verstoring zijn. Aangetoond is dat verstoring van de kluten kan optreden wanneer hoogwatervluchtplaatsen binnen een straal van 500 meter benaderd worden. Vooral landrecreatie in de kustgebieden bedreigt de rust van de kluut. Verstoring van de kluut door recreatie, ook tijdens de broedtijd, speelt vooral een rol op kwelders langs de Friese en Groningse kust, waar boeren een beheersvergoeding krijgen wanneer hun gebied voor recreatieve doeleinden wordt opengesteld.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de kluut ten minste 20 paren nodig. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties van een dergelijke minimumomvang vereist (> 400 paren).

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A132	Kluut	T/W	=/=	=/>	120(↑)/3800
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied		T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling		> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
		= Behoud doelstelling			
		(↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen			

### Beschrijving

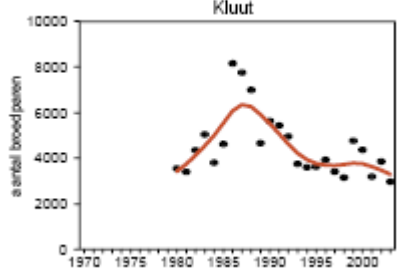
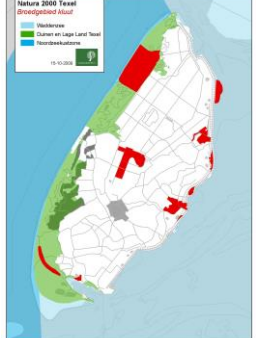
De kluut is als broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel en Waddenzee. Het aantal paren voor de Waddenzee in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee.

### Voorkomen

De kluut is een talrijke broedvogel in het Waddengebied. Het merendeel van de populatie bevindt zich binnen de begrenzing van de Waddenzee. Ook op Texel broeden kluten. Het grootste aantal is te vinden in Wagejot. Het aantal broedparen varieert daar de laatste jaren van 100-150. In de Slufter broeden ongeveer 10 paar. In het Waddenzeegebied bij Texel broeden enkele paren op de Schorren.

### Trend

De broedpopulatie van de kluut is in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw sterk toegenomen: in 1940-1965 zijn 3.500 broedparen geteld, 4.600 broedparen in 1975-1977, 8.000 in 1982-1983 en 9.000-9.200 broedparen in 1992. Daarna is de stand tijdelijk afgenomen tot 7.100-7.600 broedparen in het midden van de jaren negentig. De afname had vooral betrekking op de Fries-Groningse kust, in het Deltagebied bleven de aantallen stabiel. De Nederlandse populatie van de kluut is sinds 1981 (1981-2003) stabiel (geen significante aantalsverandering). Ook over de periode 1994-2003 blijft de landelijke trend stabiel. De Nederlandse broedpopulatie telde gemiddeld 8.000 paren in de periode 1979-1983 en in de periode 1999-2003 gemiddeld 8.300 paren.

<p>Voor de kluut op Texel is nog geen trendgrafiek van SOVON beschikbaar. In de periode 1999-2003 zijn gemiddeld 119 paren kluten op Texel geteld. De situatie op Texel lijkt stabiel te zijn.</p>		
<p>Trend kluut in het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel (SOVON en CBS, 2005)</p>	<p>Trend kluut in het Natura 2000-gebied Waddenzee (SOVON en CBS, 2005)</p>	<p>Verspreidingsgebied kluut op Texel</p>

### A137 Bontbekplevier

**Leefgebied:** De bontbekplevier broedt bij voorkeur op schaars begroeide plekken, zoals stranden, duinranden, laagtes bij zeedijken, strandweiden en oevers van meren, plassen en rivieren, maar ook op akker- en weiland, kunstmatige zandafzettingen en opspuitreinen. Geheel kale vlaktes worden gemedend. De voedselgebieden liggen vlak bij het nest en bestaan uit zand- en modderbanken en oeverzones van rivieren en plassen. De broedende bontbekplevieren zijn gevoelig voor verstoring door recreatie en om deze reden is de soort verdwenen uit een groot deel van het kustgebied. Windmolenparken langs de kust tussen foerageer- en rustgebieden vormen mogelijk verstoringende factoren



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

voor de populatie van de bontbekplevier vanwege het risico op sterfte (door ertegen aan vliegen) en het onbereikbaar maken van foerageergebied.

**Leefgebied:** Niet-broedvogels: De bontbekplevier is sterk gebonden aan intergetijden- gebieden. De meeste vogels volgen het getijdenritme, al foerageert een deel van de vogels ook op de rustplaatsen tijdens hoogwater. Een beperkt aantal doortrekkers van de bontbekplevier maakt gebruik van in het binnenland gelegen 'wetlands'. De voedselbiotopen van de bontbekplevier zijn de drooggevallen vaak zandige getijdenplaten waarbij de voorkeur uitgaat naar harde bodems in het wad met veel darmwier (*Enteromorpha*). Bontbekplevieren zoeken hun voedsel veelal hoog op de getijdenplaten, vaak dicht tegen de kwelders en schorren aan. Favoriete voedselgebieden zijn hoger gelegen delen van zandplaten op korte afstand van de hoogwatervluchtplaatsen. Tijdens hoog water ziet men bontbekplevieren vaak ook foeragerend op de kwelders en schorren. Binnendijs zoeken bontbekplevierenvoedsel op zandige oevers en drooggevallen slikken in bijvoorbeeld moerassen, op ondergelopen bollenvelden en in inlagen. De rustbiotopen of gezamenlijke hoogwatervluchtplaatsen zijn gelegen op zandplaten, stranden, maar ook op kwelders en schorren en binnendijs in inlagen of op kale akkers. Op akkers ziet men bontbekplevieren vooral tijdens stormvloed. Hoogwatervluchtplaatsen kenmerken zich door geringe vegetatiebedekking. Voedselgebieden kunnen verloren gaan door landschappelijke veranderingen in getijdengebieden ten gevolge van werkzaamheden en ingrepen waarbij verlies van slikken en schorren optreedt zoals na de aanleg van de stormvloedkering in de Oosterschelde. Ook baggeractiviteiten en klimaatsveranderingen (met zeespiegelrijzing) kunnen het leefgebied van de bontbekplevier aantasten. Hindernissen zoals bijv. windmolenparken kunnen het op en neer vliegen tussen voedselgebied en hoogwatervluchtplaats belemmeren.

**Voedsel:** Het voedsel van de bontbekplevier bestaat uit zeeduizendpoten, kleine krabben en andere kreeftachtigen, insecten en wadslakjes.

**Rust:** De bontbekplevier heeft een gemiddelde gevoeligheid voor verstoring (vanaf 100-300 m afstand), terwijl hij zeer gevoelig is voor verstoring van zijn leefgebied (de open kustgebieden). Het effect van verstoring op de populatie is vermoedelijk groot. Het lijkt erop dat bontbekplevieren potentieel geschikte broedgebieden niet benutten vanwege sterke recreatiedruk. Ook is het aannemelijk dat foerageermogelijkheden door recreatieactiviteiten beperkt worden en dat daardoor het broedsucces van de bontbekplevieren lager uitvalt. Recreanten die de broedplaatsen en bij vloed hoogwaterrustplaatsen verstoren, zoals wandelaars, wadlopers en kite-surfers vormen daarbij de grootste bedreiging.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de bontbekplevier ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties vereist (> 400 paren).

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A137	Bontbekplevier	T/W/N	>/=/=	>/=/=	20(↑)/60/20
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone				
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling				
	= Behoud doelstelling				
	(↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen				

### Beschrijving

De bontbekplevier is als broedvogel aangewezen voor alle drie de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel, Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen paren voor de Waddenzee en de Noordzeekustzone in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone.

### Voorkomen

Het zwaartepunt van de verspreiding van de bontbekplevier als broedvogel ligt in het Waddengebied en het Deltagebied. In het Waddengebied zijn de grootste aantallen te vinden langs de Friese Noordkust, rond de Eems-Dollard en op Texel. Belangrijkste (potentiële) broedlocaties op Texel zijn de Slufter, Wagejot en de noord- en zuidpunt van het eiland. Uit recente tellingen blijkt dat op de Schorren en op de Volharding wordt gebroed, de laatste jaren was het aantal 8 paren. In Wagejot varieert het aantal van 5-7 broedparen. In de duinen van Texel werden in 2006 3 broedparen aangetroffen.

### Trend

Vanaf de jaren 1970 is de landelijke broedpopulatie van de bontbekplevier afgenomen. In de periode 1973-1977 zijn 450-600 broedparen geteld, 400-650 paren in 1979-1985, 350-500 paren in 1989-1991 en 330-390 paren in 1993-1997. Over de laatste tien jaar bekeken is de landelijke trend stabiel. De Nederlandse populatie telde in de periode 1999-2003 gemiddeld 410 paren. Over de langere termijn lijken de landelijke aantallen een doorgaande afname te vertonen. Op Texel zijn de aantallen de laatste jaren redelijk stabiel rond de ca. 15 broedparen in totaal. De populatie in de Waddenzee leek het aanvankelijk goed te doen maar in recente jaren vindt een duidelijke afname plaats (van 92 paren in 1998 naar 45 in 2001 en 53 broedparen in 2003). Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie. In de Noordzeekustzone broedt de bontbekplevier al enkele decennia verspreid, met aantallen tussen de 4 en 19 paren, met een uitschieter naar 26 paren in 2003. Behoud van deze erratische populatie als link tussen de Delta en de Waddenzee is gewenst.

<p>Trend bontbekplevier in het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel (SOVON en CBS, 2005)</p>	<p>Trend bontbekplevier in het Natura 2000-gebied Waddenzee (SOVON en CBS 2005)</p>	<p>Trend bontbekplevier in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (SOVON en CBS 2005)</p>	<p>Verspreidingsgebied bontbekplevier op Texel</p>

### **A138 Strandplevierplevier**

**Leefgebied:** De strandplevier nestelt in kale of schaars begroeide open terreinen in de omgeving van grote open wateren, meestal zijn dat zoute of brakke wateren. Vaak broedt de vogel op rustige zandstranden, in zandduinen en op schelpenstranden. Oneffen terreinen en geheel onbeschutte stranden worden door deze soort gemeden. Tegenwoordig broedt de strandplevier in ons land vooral in het Deltagebied. Daarnaast komen kleinere aantallen tot broeden in het Waddengebied en langs de randen van het IJsselmeer. De huidige broedgebieden van de strandplevier zijn vooral drooggevallen platen en slikken en opgespoten terreinen, en verder, in mindere mate, binnendijkse natuurterreinen en getijdengebieden. De soort foerageert voornamelijk in de buurt van het nest, op vloedmerken en in de intergetijdengebieden. Vanwege de sterke voorkeur voor kale broedplaatsen is de soort zeer gevoelig voor successie waarbij de begroeiing dichter wordt en voor veranderingen in de balans tussen erosie en sedimentatie als gevolg van bijv. waterstaatkundige werken of klimaatsverandering.



(Fotograaf: Jelger Herder, [www.digitalnature.org](http://www.digitalnature.org))

**Voedsel:** Het voedsel van de strandplevieren bestaat uit bodemfauna, voornamelijk uit wormachtigen zoals zeeduizendpoten en kleine wadpieren, wapenwormen en draadwormen. Daarnaast eten strandplevieren ook kleine mollusken, tweekleppigen, kleine krabben en andere kreeftachtigen. Op de rustplaatsen wordt ook op insecten en spinnen gefoerageerd.

**Rust:** Evenals de bontbekplevier heeft de strandplevier een gemiddelde gevoeligheid voor verstoring (vanaf 100-300 m afstand), en is hij zeer gevoelig voor verstoring van zijn leefgebied (de open kustgebieden). De hoge recreatiedruk maakt waarschijnlijk op zich geschikte broedlocaties ongeschikt en werkt dus broedbeperkend. De soort broedt tegenwoordig voornamelijk in reservaten en is vrijwel geheel verdwenen van de stranden. Daarnaast kunnen de foerageermogelijkheden voor de strandplevieren beperkt worden door recreatieactiviteiten en kan het broedsucces daardoor lager uitvallen. De effecten van verstoring op de populatie zijn dus groot. Landrecreatie vormt daarbij voor broedende vogels de grootste bedreiging, voor foeragerende vogels zijn dat wandelaars en waterrecreatie. Er wordt aanbevolen een bufferzone van 150-200 meter rond broedende strandplevieren aan te houden. Niet-broedende bontbekplevieren zijn gevoelig voor verstoring op de hoogwatervluchtplaatsen, waarbij voornamelijk recreatieactiviteiten een bedreiging vormen. Vanwege de voorkeur voor zandig sediment is de soort kwetsbaar voor ingrepen op landschapsschaal die het voedselgebied doen veranderen of areaal aan zandplaten doen afnemen. Schaars begroeide hoogwaterrustplaatsen kunnen minder aantrekkelijk worden of verloren gaan door vegetatiesuccessie bijv. als gevolg van veranderingen in begrazingsregime.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de strandplevier ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties vereist (> 400 paren).

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A138	Strandplevier	W/N	>/>	>/>	50(↑)/30(↑)
<b>Legenda</b> Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling (↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen					

**Beschrijving**

De strandplevier is als broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen paren voor de Waddenzee en de Noordzeekustzone in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone.

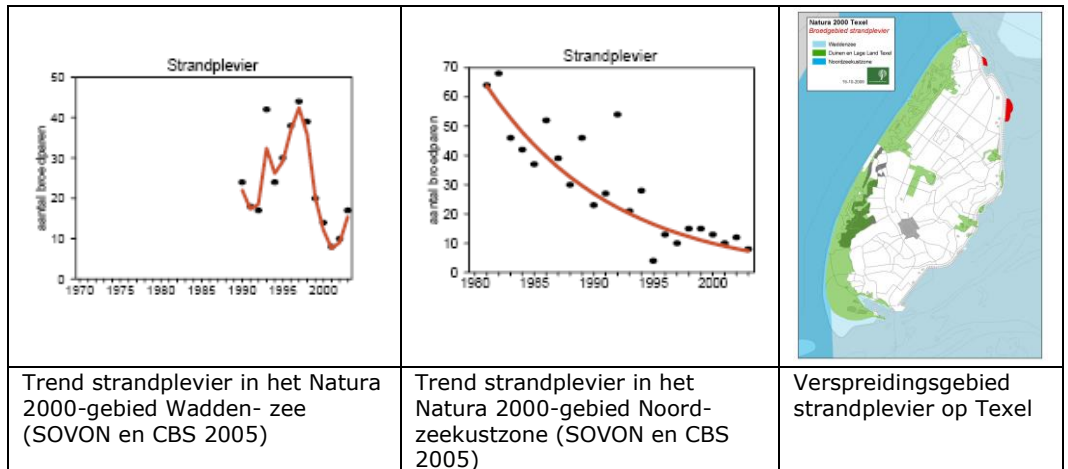
Van de twee kleine, vooral aan zout water gebonden plevertjes, is de strandplevier het sterkst kustgebonden. Vanwege de sterke voorkeur voor kale broedplaatsen is de soort zeer gevoelig voor successie waarbij de begroeiing dichter wordt. De strandplevier is zeer gevoelig voor verstoring. De hoge recreatiedruk maakt waarschijnlijk op zich geschikte broedlocaties ongeschikt en werkt dus broedbeperkend. De soort broedt tegenwoordig voornamelijk in reservaten en is vrijwel geheel verdwenen van de stranden. Daarnaast kunnen de foerageermogelijkheden voor de strandplevieren beperkt worden door recreatieactiviteiten en kan het broedsucces daardoor lager uitvallen. De effecten van verstoring op de populatie zijn dus groot. Er wordt aanbevolen een bufferzone van 150-200 meter rond broedende strandplevieren aan te houden.

**Voorkomen**

De strandplevier is in Nederland een zomergast die in ons land verblijft van april tot in oktober. De broedplaatsen bevinden zich vrijwel alle op de eilanden. Op Texel worden op de Schorren incidenteel enkele broedparen aangetroffen.

**Trend**

De populatie in de Waddenzee leek het aanvankelijk goed te doen. In recente jaren vindt een duidelijke afname plaats (van 92 paren in 1998 naar 45 in 2001 en 53 broedparen in 2003). In de Noordzeekustzone lopen de aantallen al decennia lang terug. In de begin jaren tachtig waren er nog maximaal 38 paren in de Noordzeekustzone, halverwege de jaren negentig maximaal 26 en vanaf 2000 maximaal 12. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is als doel uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied geformuleerd, vooral ook gezien de verbindingsfunctie tussen de Delta en de Waddenzee.



### A183 Kleine mantelmeeuw

**Leefgebied:** De broedbiotoop van de kleine mantelmeeuw beperkt zich vrijwel geheel tot kustlocaties. De nestplaats is gelegen in het open duin en op schorren/kwelders, industriegebieden, opspuitterreinen en eilandjes in afgesloten zeearmen, tegenwoordig ook op daken van gebouwen en sluizencomplexen. De soort broedt vaak samen met zilvermeeuwen, maar bezet dan binnen de kolonie de meest grazige en moerassige delen. De kustbroeders foerageren op zee op vis, vooral op visafval achter boten. Verder zoekt de kleine mantelmeeuw zijn prooi ook op gras- en bouwland en vuilnisbelten.

**Voedsel:** Het voedsel van de kleine mantelmeeuw bestaat zowel uit mariene prooidieren (vooral vis) als ook uit kleine landdieren die in landbouwgebieden voorkomen, zowel in akkerland als grasland en op vuilnisbelten. De soort foerageert tot op zeer grote afstand van de kolonie, doorgaans binnen een straal van 135 km van de kolonie, maar afstanden tot 200 km zijn ook bekend.

**Rust:** Als kolonievogel heeft de kleine mantelmeeuw een grote gevoeligheid voor verstoring (verstoring bij > 300 m afstand). Benadering van de kolonie leidt tot sterke verontrusting. De gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is gemiddeld tot groot: het is een halfopen tot open landschap. De effecten van verstoring op de populatie zijn waarschijnlijk matig, aangezien meeste broedkolonies zich tegenwoordig op ontoegankelijk terrein bevinden. Het meest rustbedreigend is voor deze soort de landrecreatie.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de kleine mantelmeeuw ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties vereist (>400 paren).



(Fotograaf: Jelger Herder, [www.digitalnature.org](http://www.digitalnature.org))

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A183	Kleine mantelmeeuw	T/W	=/=	=/=	14000/19000
<b>Legenda</b> Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					

### Beschrijving

De kleine mantelmeeuw is als broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel en Waddenzee. Het aantal paren voor de Waddenzee in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee.

### Voorkomen

De kleine mantelmeeuw heeft zich in de jaren dertig op Texel gevestigd. Vanaf de jaren zeventig is de soort sterk in aantal toegenomen. Sedert 1998 broeden jaarlijks meer dan 10.000 paren. In 2003 zijn 14.753 paren geteld. De kleine mantelmeeuw broedt vooral in open duin. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie. Buiten het duingebied broeden op de Schorren tientallen paren, de aantallen variëren daar van 30-70 broedparen.

### Trend

De kleine mantelmeeuw heeft zich pas in 1926 in Nederland gevestigd, allereerst op Terschelling en later verder langs de kust. Rond 1940 telde de landelijk populatie ruim 15 paren. Sinds 1970, na beëindiging van 40 jaar zilvermeeuwbestrijding (daarbij sneuvelden ook kleine mantelmeeuwen), is de soort sterk gaan toenemen. De jaarlijkse toename bedroeg daarbij ongeveer 30%. De Nederlandse populatie van de kleine mantelmeeuw laat sinds 1981 (1981-2003) een sterke toename zien (significant, > 5% per jaar). Ook over de periode 1994-2003 vertoont de landelijke trend een sterke toename (significant, > 5% per jaar). Beide Natura 2000-gebieden hebben voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

Trend kleine mantelmeeuw in het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel (SOVON en CBS 2005)	Trend kleine mantelmeeuw in het Natura 2000-gebied Waddenzee (SOVON en CBS 2005)	Verspreidingsgebied kleine mantelmeeuw op Texel



**A191 Grote stern**

**Leefgebied:** De grote stern broedt in dynamische kustmilieus op locaties die vrij van grondpredatoren zijn. De broedkolonies bevinden zich meestal op kale of schaars begroeide eilanden. De bedekking van de vegetatie is 10-30%, de hoogte 10-25 cm. De kolonies zijn compact, hebben 10 nesten/m<sup>2</sup> in het centrum en 2/m<sup>2</sup> aan de rand van de kolonie. De grote stern broedt bij voorkeur in associatie met andere sterns of met kokmeeuwen. Vaak is er een



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

randbegroeiing nabij het nest, waarin kuikens zich kunnen verschuilen. De soort foerageert in zoute, visrijke wateren, bij voorkeur binnen 15 km en tot op 40 km van de nestplaats.

**Voedsel:** De grote stern foerageert tot in 1,5 m waterdiepte en leeft van mariene vissoorten met een grote verscheidenheid met een lengte van 5-15 cm en een gewicht van 7-11 g. Dat zijn bijvoorbeeld haring, sprot, zandspiering en smelt.

**Rust:** De mate van verstoring gevoeligheid van de grote stern is gemiddeld tot groot, in foerageergebieden matig (verstoring bij < 100 m afstand). Op de broed-, slaap- en rustplaatsen zijn de grote sterns zeer gevoelig voor verstoring (verstoring bij > 300 m afstand). Ook de gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied, de eilanden, zandplaten en open kustgebieden is groot. Waarschijnlijk is het effect van verstoring door recreanten op de populatie van gemiddelde grootte. De Nederlandse populatie broedt uitsluitend op eilanden die deels streng bewaakt zijn (bv. Griend). Het is goed mogelijk dat vestiging op zandplaten wordt verhinderd door de recreatiedruk. Vooral land- en waterrecreatie bedreigen de rust van de grote stern.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de grote stern ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal minimaal 20 sleutelpopulaties vereist (> 400 paren). In dit geval betekent dit dat er minimaal 20 kolonies aanwezig moeten zijn.

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A191	Grote stern	W	=	=	16000(↑)
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone				
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling				
	= Behoud doelstelling				
	(↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen				

**Beschrijving**

De grote stern is als broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het aantal paren voor de Waddenzee in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee.

**Voorkomen**

Het verspreidingsgebied van de grote stern is beperkt tot een klein aantal kolonies in het Wadden en Deltagebied. Grote kolonies zijn er op Griend (Waddenzee), op de Hooge Platen (Westerschelde) en tot voor kort in de Grevelingen. Nu en dan treden vestigingen daarbuiten op, maar die zijn vaak weinig succesvol.

De grootste populatie op Texel bevindt zich in de Petten. De aantallen lopen hier uiteen van enkele honderden tot ca. 1000 broedparen. Verder komt de grote stern tot broeden in de Ottersaat, Wagejot en Utopia.

**Trend**

De grote stern is van oudsher broedvogel in het Natura 2000-gebied Waddenzee. Doorgaans broedt meer dan 50% van de Nederlandse populatie hier. De belangrijkste, en enige regelmatige broedplaats is al tientallen jaren gelegen op Griend. In sommige jaren vestigen zich kleinere groepen op andere platen in het Waddengebied. De populatie heeft zich goed hersteld van het dieptepunt in 1965 (900 paren), maar ligt nog ver onder het niveau van halverwege de 20<sup>e</sup> eeuw. In 2003 werden maximaal 11.810 paren geteld. Vanwege de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie als doel gesteld. Gezien er zich al jaren lang een geleidelijke toename aftekent, volgt het herstel van de populatie dan ook uit het behouden van het huidige leefgebied.

<p>Trend grote stern in het Natura 2000-gebied Waddenzee (SOVON en CBS 2005)</p>	<p>Verspreidingsgebied Grote stern op Texel</p>

**A193 Visdief**

**Leefgebied:** De visdief broedt vooral in kustgebieden op kale of schaars begroeide terreinen, bij voorkeur op eilanden of kwelders, vaak in associatie met andere sterns of met kokmeeuwen. In het binnenland nestelt de soort op enigszins vergelijkbare min of meer kale terreinen bij binnenwateren. De visdief nestelt ook in bebouwde gebieden op haven-, industrie- of opspuitterreinen. De foerageervluchten, waarbij gezocht wordt naar kleine vissen, strekken zich voor het merendeel uit tot op 5-10 km van de kolonie, maar soms zoekt de visdief zijn prooi ook op meer dan 30 km van zijn broedplaats.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** De visdief voedt zich bij voorkeur met kleine zogenoemde 'rondvis', die hij meestal duikend bemachtigt. Bij gebrek aan rondvis wordt overgeschakeld op kleine platvis, kreeftachtigen, wormen en insecten.

**Rust:** De mate van verstoring gevoeligheid van de visdief is gemiddeld, in foerageergebieden matig groot (verstoring bij < 100 m afstand). Op de broed-, slaap- en rustplaatsen zijn de visdiefjes zeer gevoelig voor verstoring (verstoring bij > 300 m afstand). Ook de gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied, de

eilanden, zandplaten en open landschappen is groot. Waarschijnlijk is het effect van verstoring op de populatie van gemiddelde grootte. Het is niet ondenkbaar dat vestiging van de visdief op zandplaten op de eilanden en in de Delta niet plaatsvindt vanwege sterke verstoring door land- en waterrecreatie. Zulke verstoring is te voorkomen door rond vogelkolonies een recreatievrije bufferzone van 200-350 meter aan te houden. Aangetoond is dat kolonievogels een ogenschijnlijk geschikte nestplaats vaak verlaten wanneer er verstoring tijdens de vestigingsfase optreedt.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A193	Visdief	W	=	=	5300
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling					
= Behoud doelstelling					

### Beschrijving

De visdief is voor het Natura 2000-gebied Waddenzee aangewezen als broedvogel. Het aantal paren voor de Waddenzee in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee.

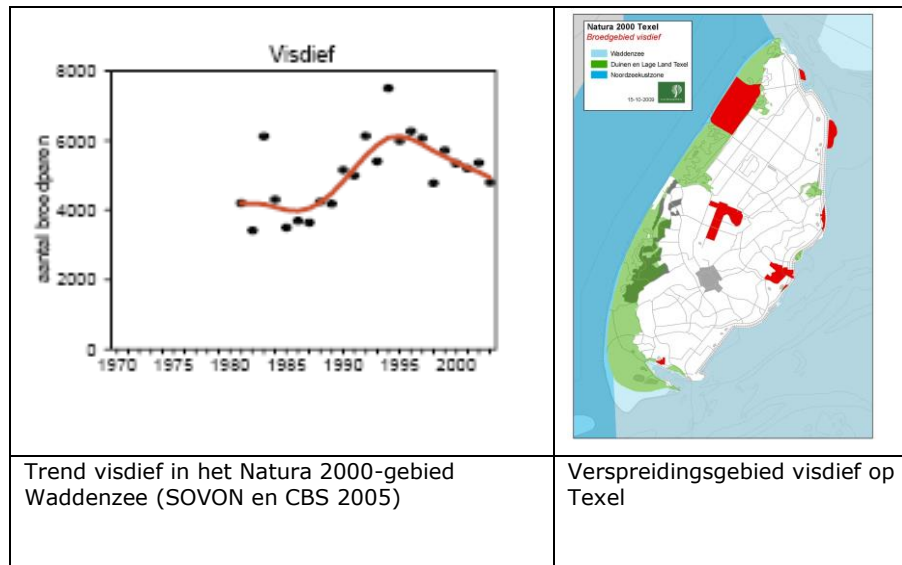
### Voorkomen

De kern van het verspreidingsgebied van de visdief als broedvogel ligt overduidelijk in de lage delen van Nederland, met accenten op het Delta-, Wadden- en IJsselmeergebied. Het voorkomen langs de grote rivieren en in natte gebieden in het noorden en westen van het land is aanzienlijk bescheidener. Broeden diep in het binnenland komt tegenwoordig nauwelijks voor.

Broedlocaties op Texel bevinden zich vooral langs de Waddenzee. De belangrijkste broedplekken liggen in Wagejot, Ottersaat en de Petten met elk enkele honderden broedparen. Meer verspreid wordt ook op andere plekken gebroed, zoals in de Slufter, op de Schorren, Waal en Burg, Dijkmanshuizen en Zandkes, dit betreft doorgaans enkele broedparen.

### Trend

De populatie van de visdief was in de jaren zestig sterk teruggevallen (minder dan 2.000 paren). Sindsdien is een redelijk herstel opgetreden, hoewel de aantallen slechts een fractie zijn van de circa 30.000 paren die er in de jaren vijftig broedden. In de periode 1999-2003 werden jaarlijks 4.796 – 5.722 paren geteld. Ondanks de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie niet direct vereist, daar zich al jaren lang een geleidelijke toename aftekent. Op Texel nemen de aantallen in Wagejot toe.



**A194 Noordse stern**

**Leefgebied:** De broedbiotoop van de noordse stern omvat zoute kustgebieden. De vogel nestelt op zandplaten, op eilandjes met schaarse begroeiing of lage zoutminnende vegetatie of op hoge delen van schorren/kwelders en op opgespoten terreinen. De noordse stern broedt in kolonieverband, vaak samen met visdieven. Noordse stern foerageren in de zoute wateren hoofdzakelijk binnen een straal van 10 km van de kolonie.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** Het voedsel bestaat vooral uit mariene prooidieren zoals vis, krabben, garnalen en wormen, die vooral in het intergetijdengebied worden gevangen.

**Rust:** De noordse stern legt een gemiddelde gevoeligheid voor verstoring aan de dag. Zoals voor veel sternen geldt, is de verstoringgevoeligheid van de noordse stern in foerageergebieden matig groot (verstoring bij < 100 m afstand) en op de broed-, slaap- en rustplaatsen zeer groot (verstoring bij > 300 m afstand). Ook de gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied, de eilanden, zandplaten en open kustgebieden is groot. Waarschijnlijk is het effect van verstoring op de populatie van gemiddelde grootte. Het is niet ondenkbaar dat vestiging van de noordse stern op zandplaten op de eilanden en in de Delta niet plaatsvindt vanwege sterke verstoring door land- en waterrecreatie. Vanwege de kwetsbaarheid worden de grootste kolonies van de noordse stern bewaakt.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de noordse stern ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal minimaal 20 sleutelpopulaties vereist (>400 paren). Dat betekent in dit geval dat er minimaal 20 kolonies aanwezig moeten zijn. De duurzaamheid van de populatie in ons land zal door het zeer geringe aantal grotere kolonies altijd twijfelachtig blijven.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantaparen)
A194	Noordse stern	W	=	=	1500
<b>Legenda</b> Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					

### Beschrijving

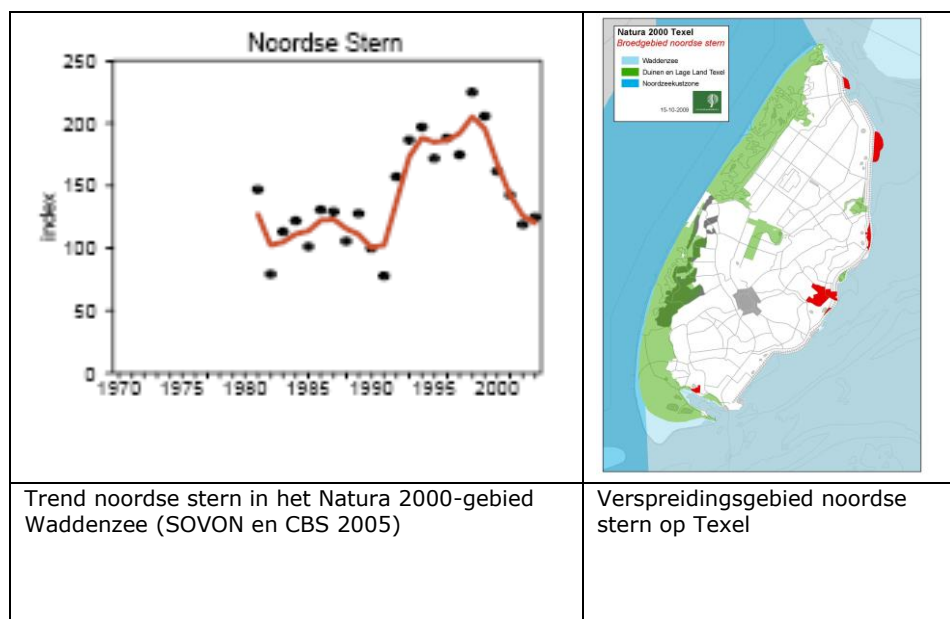
De noordse stern is voor het Natura 2000-gebied Waddenzee aangewezen als broedvogel. Het aantal paren voor de Waddenzee in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee.

### Voorkomen

De noordse stern broedt hoofdzakelijk in arctische streken. Nederland ligt aan de zuidgrens van het Noord-Europese hoofdverspreidingsgebied. De hier broedende vogels overwinteren in het zuidpoolgebied. Het Waddengebied herbergt vrijwel de gehele Nederlandse populatie (in 2002 meer dan 1.500). De soort komt voor op de meeste Waddeneilanden en langs de Fries-Groningse kust. De belangrijkste kolonie bevindt zich op Griend. Op Texel broeden enkele tientallen broedparen noordse sterns in Wagejot, en verder enkele broedparen in de Petten, Dijkmanshuizen, Ottersaat en de Schorren.

### Trend

De Europese populatie (160.000-200.000 paren in landen van de Europese Unie) vertoont over 1970-90 een sterke toename, en in 1990-2000 een matige afname. De Nederlandse aantallen vormen een bescheiden aandeel binnen het totaal van de EU (1%). De aantallen vertonen jaarlijkse schommelingen, zodat een trend lastig vast te stellen is. Klimaatopwarming kan de verspreidingsgrens in de toekomst in noordelijke richting opschuiven. Het is denkbaar dat de noordse stern dan als broedvogel voor Nederland verloren gaat.



### A195 Dwergstern

**Leefgebied:** De broedkolonies bevinden zich in pionierbiotopen in zoute kustmilieus. De nestplaats is gelegen op zand-, kiezel of schelpenbanken en opgespoten terreinen, meestal niet verder dan 150 m en zelden verder dan 450 m van open water vandaan. Kale zandvlaktes zonder schelpen zijn minder in trek. Voor de kuikens moet enige dekking zoals korte vegetatie bereikbaar zijn binnen 50 m van de nestplaats. De soort nestelt bij voorkeur in kleine kolonies van enige tientallen paren en is weinig plaatsgetrouw. De dwergstern zoekt zijn voedsel in helder zout of zoet water van 25-100 cm diepte dat niet te snel stroomt, meestal binnen een straal van 3 km van de kolonie.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** Dwergsternen foerageren op vis die hooguit 9 cm lang is zoals zandspiering, sprot, kleine platvis en stekelbaarzen en kreeftachtigen.

**Rust:** De mate van verstoringgevoeligheid van de dwergstern is gemiddeld tot groot, in foerageergebieden matig (verstoring bij < 100 m afstand) en op broed-, slaap- en rustplaatsen zeer groot (verstoring bij > 300 m afstand). Ook de gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied, de eilanden, zandplaten en open kustgebieden is groot en het effect van verstoring op de populatie is eveneens groot. Het is goed mogelijk dat de Nederlandse populatie alleen nog in reservaten broedt omdat vestiging op zandplaten zoals bij andere sterns niet plaatsvindt vanwege verstoring door recreatieactiviteiten. Land- en waterrecreatie bedreigen de rust van de dwergstern het meest. Rond broedende dwergsterns wordt een recreatievrije bufferzone van 100-150 meter aanbevolen.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de dwergstern ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal minimaal 20 sleutelpopulaties vereist (>400 paren). In dit geval betekent dit dat er minimaal 20 kolonies aanwezig moeten zijn. De duurzaamheid van de populatie zal door het zeer geringe aantal grotere kolonies altijd twijfelachtig blijven.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A195	Dwergstern	T/W/N	>/>/>	>/>/>	40(↑)/200(↑)/20(↑)
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied		T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling		> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
		= Behoud doelstelling			
		(↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen			

### Beschrijving

De dwergstern is als broedvogel aangewezen voor alle drie de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel, Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen paren voor de Waddenzee en de Noordzeekustzone in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone.

### Voorkomen

Midden vorige eeuw waren op Texel, verspreid over diverse plekken op het eiland, voldoende rustige schelpenstrandjes aanwezig voor kolonies van de dwergstern. Na een afwezigheid van enkele jaren broedt de dwergstern sinds kort weer op Texel, vooral in toenemende mate op de Hors. In 2008 werden 70 broedparen op de Hors aangetroffen en in 2009 waren dat er al 202. Op het schor de Volharding broeden ze ook, de laatste jaren zijn dat 4 paren. In Wagejot broeden jaarlijks ca. 10 paren.

### Trend

De Nederlandse populatie van de dwergstern omvatte 800-900 paren tot rond 1960, maar stortte rond 1960-1965 in net als die van grote stern en visdief door vergiftiging. Vanuit dit dal (met 100 paren in 1967) lukte het de dwergstern slechts langzaam en gedeeltelijk op te klimmen. Het aantal steeg na 1990 zelden tot 500 paren en bleef meestal steken op 400-450. Daarmee zijn huidige aantallen half zo groot als die van voor 1960. De Nederlandse populatie van de dwergstern laat over de periode 1981-2003 een matige toename zien (significant, < 5% per jaar). Over de periode 1994-2003 vertonen de landelijke aantallen een schommelend verloop waarbij een trendclassificatie onzeker is (standaardfout te groot). Voor de meest actuele gegevens wordt verwezen naar sovon.nl. Op Texel kunnen de aantallen ook jaarlijks schommelen. Tussen 2010 en 2014 ligt het aantal tussen 13 en 57 broedparen. In 2013 en 2014 is sprake van een toename van het aantal dwergsterns op Texel, zodat de trendgrafiek hieronder alweer achterhaald is.

		<p>Noordzeekustzone onvoldoende data beschikbaar</p>	
<p>Trend dwergstern in het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel (SOVON en CBS, 2005)</p>	<p>Trend dwergstern in het Natura 2000-gebied Waddenzee (SOVON en CBS 2005)</p>	<p>Trend dwergstern in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (SOVON en CBS 2005)</p>	<p>Verspreidingsgebied dwergstern op Texel</p>

### A222 Velduil

**Leefgebied:** De broedbiotoop van de velduil bestaat uit rustige, laaggelegen en schaars begroeide open terreinen zoals duinen, heidevelden en natte ruigten. In Nederland, waar tegenwoordig alleen op de Waddeneilanden nog een populatie is gevestigd, vormt open duin de kernhabitat. 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. Zulk een snelle vestiging komt echter steeds minder voor.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** Het voedsel bestaat grotendeels uit woelmuizen, daarnaast worden ook andere muizen en vogels gegeten.

**Rust:** De velduil heeft een gemiddelde verstoringgevoeligheid (verstoring bij 100-300 m afstand). Ook de gevoeligheid voor verstoring van het leefgebied is gemiddeld. Over een effect van verstoring op de populatie is niets bekend. De verwachting is dat het foerageergebied van de overdag in tamelijk open landschap jagende velduil beperkt wordt door recreanten, met als gevolg een vermindering van broedsucces. Landrecreatie verstoort deze soort het meest, vooral wanneer het foerageergebied doorsneden wordt door paden.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de velduil ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 5 sleutelpopulaties vereist (>100 paren).

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A222	Velduil	T/W	>/=	>/=	20(↑)/5
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied		T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling		> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
		= Behoud doelstelling			
		(↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen			

### Beschrijving

De velduil is als broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel en Waddenzee. Het aantal paren voor de Waddenzee in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee.

### Voorkomen

Het verspreidingsgebied van de velduil is momenteel vrijwel geheel beperkt tot het open duin op de Waddeneilanden (vooral Texel, Terschelling, Ameland). Op het vasteland is de velduil een onregelmatige broedvogel geworden. Texel betreft één van de weinige gebieden waar een sleutelpopulatie van tegen de 20 broedparen velduilen aanwezig was. De soort broedde verspreid door het hele duingebied van Texel met een zwaartepunt op het noordelijke deel. Op de Schorren broedt incidenteel één paar. De aantallen velduilen op Texel zijn sterk fluctuerend maar nemen ook sterk af, ook al lijkt het leefgebied en het voedselaanbod op Texel gunstig.

### Trend

De aantallen van de velduil van voor 1970 zijn niet goed bekend. De soort had destijds een ruime verspreiding over zowel de lage als hoge gronden van Nederland en was lokaal een soms algemene broedvogel. Uitgaande van schattingen voor 1970-1980 en rekening houdend met afname in veel regio's tussen 1960-1970 zal de populatie rond 1960 ten minste 200-300 paren hebben bedragen. De landelijke afname die vooral in de periode 1980-2000 plaatsvond, komt op 80 tot 90%. Thans is de velduil als broedvogel bijna verdwenen uit z'n laatste bolwerk in Nederland: de Waddeneilanden. De aantallen op Texel zijn de laatste jaren nog verder achteruit gegaan ten opzichte van de trendgrafiek hieronder. Vogelbescherming verwacht dat de velduil vanwege de klimaatverandering als broedvogel uit Nederland verdwijnt, door het naar het noorden opschuiven van het broedgebied.



<p>Trend velduil in het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel (SOVON en CBS 2005)</p>	<p>Trend velduil in het Natura 2000-gebied Waddenzee (SOVON en CBS 2005)</p>	<p>Verspreidingsgebied velduil op Texel</p>

### A276 Roodborsttapuit

**Leefgebied:** De roodborsttapuit is een broedvogel van open gebieden met een ruige vegetatie en verspreide opslag van struiken of bomen. De Nederlandse broedvogels zijn trekvogels en overwinteren tot in Noord-Afrika.

De broedbiotoop van de roodborsttapuit omvat heide-, hoogveengebieden en duinen. De nestplaats bevindt zich in heide- en duinbegroeiing op of net boven de grond tussen het struweel. Open duin met verspreide struikopslag is een belangrijk leefgebied voor de roodborsttapuit.



(Fotograaf: Ruben Fijn)

**Voedsel:** De roodborsttapuit zoekt z'n voedsel tot op enkele honderden meters van het nest. Het voedsel bestaat uit insecten, spinnen en wormen.

**Rust:** De verstoringgevoeligheid van de roodborsttapuit is matig groot (verstoring bij < 100 m afstand). In zijn leefgebied heeft de roodborsttapuit een gemiddelde verstoringgevoeligheid: het is een halfopen landschap. Het effect van verstoring op de populatie is onbekend. De soort is echter in opengestelde heide- en duingebieden mogelijk afwezig vanwege intensieve recreatie. Er is vastgesteld dat de dichtheid van de roodborsttapuit afneemt in de nabijheid van paden en wegen. Vooral landrecreatie bedreigt de rust van deze vogel.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de roodborsttapuit ten minste 100 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties vereist (>2.000 paren).

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A276	Roodborsttapuit	T	=	=	40
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied		T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling		> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
		= Behoud doelstelling			

### Voorkomen

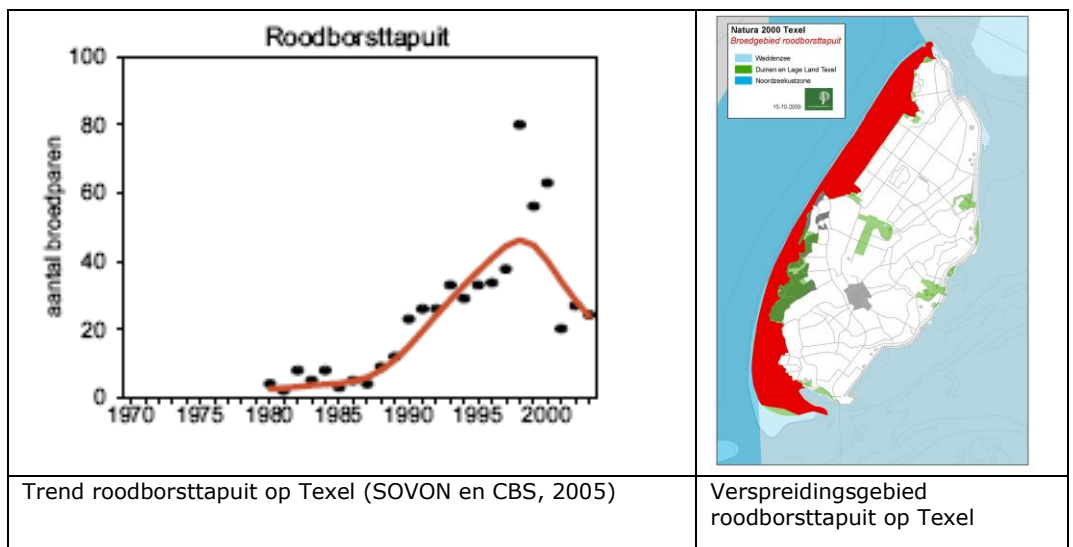
Het zwaartepunt van de verspreiding van de roodborsttapuit ligt op de hogere zandgronden met bolwerken in Drenthe, de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug, de Hollandse duinen, Noord-Brabant, Zeeuws-Vlaanderen en Limburg.

### Trend

Sinds ongeveer 1975 heeft de roodborsttapuit een neergang meegemaakt met rond 1984 slechts 1600-2300 paren. Vervolgens heeft de soort vooral tussen 1995-2000 een verrassende comeback gekend. De huidige populatie telt 6500-7000 paren in 1998-2000 en overtreft die van 1975 (met 4100-5800 paren, mogelijk iets te laag geschat). Het verspreidingsgebied is wel kleiner geworden. De recente comeback in sommige gebieden ten spijt was de soort daar vroeger ongetwijfeld talrijker dan tegenwoordig. Anderzijds zijn er aanwijzingen dat de dichtheden van de roodborsttapuiten in duin-, heide- en hoogveengebieden (nu gewoonlijk veel dichter bezet dan cultuurlandschap) destijds laag waren. De soort is daar tussen ca. 1980-2000 sterk in aantal toegenomen en profiteert er van o.a. verruiging. De huidige landelijke aantallen nemen nog steeds toe. Het is onbekend of ze lager dan wel hoger zullen gaan uitvallen dan rond 1960. De gedeeltelijke overstap van een verspreid voorkomen in agrarisch cultuurlandschap naar geconcentreerd nestelen in natuurgebieden heeft de soort wel kwetsbaarder gemaakt voor (veranderingen in) het beheer van deze gebieden. Het aandeel dat in natuurgebieden nestelt is binnen de landelijke populatie gestegen van 25% naar bijna 70% in 1973-2000.

De Nederlandse populatie van de roodborsttapuit laat sinds 1981 (1981-2003) een sterke toename zien. Ook over de periode 1994-2003 vertoont de landelijke trend een sterke toename.

Na de vestiging op Texel als regelmatige broedvogel is de roodborsttapuit daar in de jaren zeventig sterk toegenomen. De soort was toenemend in aantal tot eind jaren negentig met een maximum van 80 paren in 1998. In de periode 1999-2003 werden echter slechts 20-63 paren geteld. In 2006 zijn 29 territoria in de duinen van Texel vastgesteld.



**A277 Tapuit**

**Leefgebied:** De broedbiotoop van de tapuit bestaat uit open, schaars begroeid, doorgaans zandig terrein met lage begroeiing afgewisseld met kale plekken. Deze 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.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** Het voedsel van tapuiten bestaat uit insecten en ander klein gedierte.

**Rust:** De verstoringgevoeligheid van de tapuit is matig groot (verstoring bij < 100 m afstand). In zijn leefgebied heeft de tapuit een gemiddelde verstoringgevoeligheid: het is een halfopen landschap. Het effect van verstoring op de populatie is onbekend. De soort is echter in opengestelde heide- en duingebieden mogelijk afwezig vanwege intensieve recreatie. Er is vastgesteld dat de dichtheid van de tapuit afneemt in de nabijheid van paden en wegen. Vooral landrecreatie bedreigt de rust van deze vogel.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de tapuit ten minste 100 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties vereist (>2.000 paren).

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Draagkracht (aantal paren)
A277	Tapuit	T	>	>	100(↑)
<b>Legenda</b>					
Natura 2000-gebied		T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone			
Doelstelling		> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
		= Behoud doelstelling			
		(↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen			

**Voorkomen**

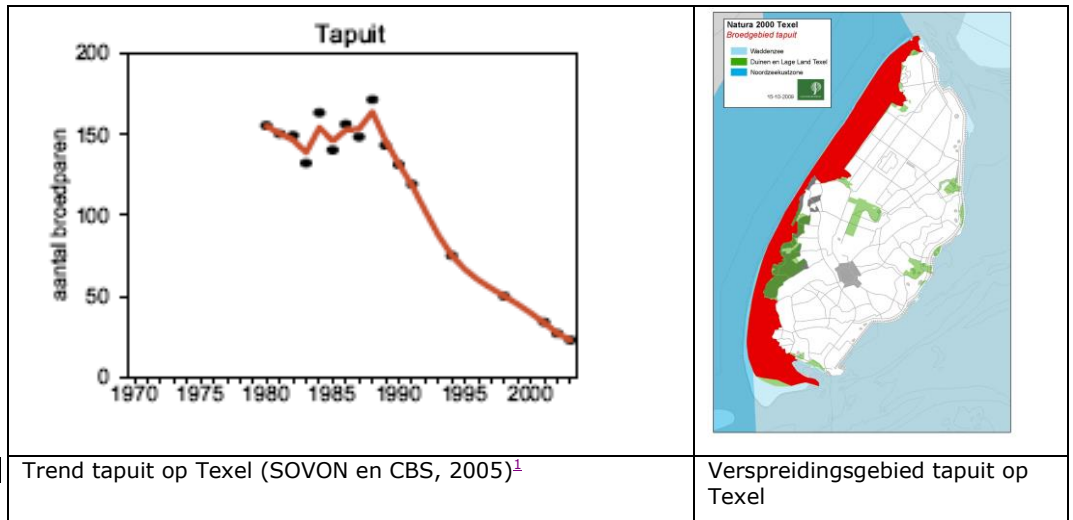
Het verspreidingsgebied van de tapuit in Nederland is vrijwel beperkt tot de kuststreek, met name de duinen bij Callantsoog en op de Waddeneilanden, en op de hogere zandgronden is de tapuit aanwezig in de stuifzandgebieden en zandige heidevelden van Drenthe en aangrenzende delen van Zuidoost-Friesland. Op Texel komt de tapuit verspreid in het duingebied voor.

**Trend**

Tellingen in de duinen geven aan dat de populatie van de tapuit hier tussen 1960-1980 is toegenomen en vervolgens sterk is afgenomen. Rond 2000 waren de aantallen ongeveer half zo groot als in 1960-1970. Voor het binnenland is het beeld anders en is een gestage, voortdurende afname van de tapuit vastgesteld. De tapuit was rond 1960 wijd verbreid en lokaal talrijk in heideterreinen en de soort kwam soms ook in lage dichtheden voor in cultuurland. Rond 1960 hebben naar schatting 2500-3000 tapuiten in Nederland gebroed. De Nederlandse populatie van de tapuit

laat sinds 1981 (1981-2003) een matige afname zien. Over de periode 1994-2003 vertoont de landelijke trend een sterke afname.

In de zeventiger jaren zijn nog 200 paren tapuiten op Texel waargenomen; vanaf begin jaren tachtig is de soort sterk afgenomen. Het laatste jaar met meer dan 100 paren was 1991 (119 paren). De aantallen zijn verder afgenomen tot 40 – 50 paren in de afgelopen jaren. Open duin met een ruim aanbod aan konijnenholen is momenteel het belangrijkste leefgebied in Nederland.



<sup>1</sup>Aantallen in de trend in 2<sup>e</sup> helft van jaren '90 vorige eeuw en periode 2010-2013 zijn mogelijk een onderschatting doordat mogelijk niet het gehele duingebied is geteld.

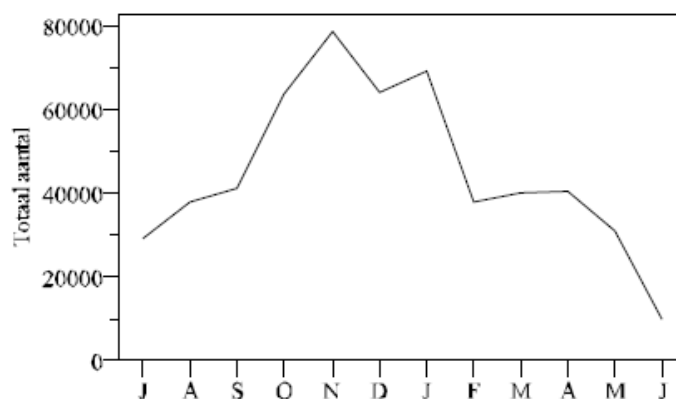
## Bijlage 5 - Voorkomen aangewezen VR-niet-broedvogels op Texel

Het voorkomen van de **Vogelrichtlijn niet-broedvogelsoorten** en hun doelstellingen voor Texel zal hieronder besproken worden. Niet-broedvogels is de Vogelrichtlijnaam voor doortrekkers en wintergasten.

Voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone zijn grote aantallen niet-broedvogels aangewezen. Die aanwijzing betreft ook niet-broedvogels op Texel.

Het voorkomen van de niet-broedvogels op Texel wordt beschreven aan de hand van de vogeltellingen op de hoogwatervluchtplaatsen (hvp's) zoals vermeld in het SOVON rapport (Wiersma en Smit, 2009). In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de ligging van hvp's en slaappleaatsen op Texel.

Van 21 watervogelsoorten die kwalificerend zijn voor het Natura 2000-gebied is voldoende informatie voorhanden om hvp's en slaappleaatsen in kaart te brengen. Voor Texel gaat dit op sommige momenten bij elkaar opgeteld om bijna 80.000 vogels, zie onderstaande figuur. Deze vogels slapen op kwelders, zandbanken of het strand, en in polders, op dijken, pieren en dammen. De belangrijkste hvp's en slaappleaatsen op Texel zijn gelegen op de Schorren en de Hors en in de Slufter en de Mok. Ook een aantal polders wordt door veel vogels gebruikt om te rusten, met name Zeeburg. Met extreem hoogwater verdwijnen veel steltlopers naar de Vliehors, en een aantal maakt onder deze omstandigheden gebruik van de polders op Texel.



Maandelijks gesommeerd aantal watervogels aanwezig tijdens hoogwater op Texel.

Een aantal voor de Waddenzee aangewezen niet-broedvogels worden niet behandeld omdat Texel voor die soorten niet als hvp of als slaappleaats van betekenis is. Dit betreft de fuut, krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend, toppereend, eider, brilduiker, middelste zaagbek, grote zaagbek, slechtvalk, goudplevier, Kievit, krombekstrandloper, grutto, zwarte ruiter en zwarte stern. Voor deze soorten wordt verwezen naar de informatie uit de aanwijzingsbesluiten en profielendocumenten.

## A017 Aalscholver

**Leefgebied niet-broedvogels:** In ons land zijn aalscholvers zowel te zien in zoete als zoute wateren met goede vispopulaties. De grootste aantallen bereikt de soort op grotere meren en plassen en in het Deltagebied, de Waddenzee en in de daaraan grenzende kustzone van de Noordzee. Bij beperkt doorzicht van het water gaan de aalscholvers groepsgewijs vissen. Deze manier van vissen levert per vogel soms meer op dan alleen vissen in helder water. Vermesting die resulteert in algenbloei leidt echter tot voor de aalscholver ongeschikt viswater. Het water heeft dan te weinig doorzicht en een te eenzijdig voedselaanbod. Brasems die te groot zijn om als voedsel voor de aalscholvers te dienen overheersen dan vaak. De aalscholver maakt gebruik van gemeenschappelijke rust- en slaappleatsen, vaak zijn die goed herkenbaar door de ophoping van vogelmest ('guano'). Meestal bevinden die locaties zich op grote afstand van potentiële verstoringbronnen, het zijn bijv. eilandjes met bomen, in het water staande hoogspanningsmasten, onbewoonde wad- en zandplaten en rustig gelegen Noordzeestranden. De aalscholvers leggen grote afstanden af bij het op en neer vliegen tussen slaap- en rustplaats en voedselgebieden, soms vliegen ze daarbij tientallen kilometers ver. Een deel van de aalscholvers is plaatsgetrouw en gebruikt steeds dezelfde rust- en slaappleats.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** Het voedsel van de aalscholver bestaat vrijwel uitsluitend uit vis. De soort is opportunistisch wat betreft zijn prooikeuze en de selectie van de visgrootte, hij past zich aan het lokale voedselaanbod aan voor zo ver zijn keel dat toelaat. In zoete wateren wordt voornamelijk in scholen levende vis als spiering, baars, pos, blankvoorn en karperachtigen gegeten. In zoute wateren eet de aalscholver vooral platvis (schol), maar ook zandspiering, kleine zeenaald en driedoornige stekelbaars. De aalscholver jaagt als eenling op individuele vis of groepsgewijs op scholen vormende vis. Vaak vissen aalscholvers samen in matig helder water, waarbij de school van onderaf tegen het licht gejaagd wordt. Ze duiken tot een minuut lang, het meest in 1-3 m diep water en soms dieper, tot op een maximale diepte van ca. 9 m. Het voedselgebied (grote, voedselrijke, visrijke binnen- of kustwateren) ligt maximaal 15-20 km van de nestplaats. De aalscholver is een rover die aan het einde van een voedselketen staat ('toppredator') en daarom kan hij worden vergiftigd door ophoping van gifstoffen in zijn prooi. Waterverontreiniging resulterend in ophoping van PCB's en zware metalen in vis heeft in het verleden geleid tot sterfte en verlaagd broedsucces van de aalscholver.

**Rust:** De aalscholver is als kolonievogel tijdens de broedtijd zeer gevoelig voor verstoring. De gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied is matig: de broedkolonies bevinden zich in afgesloten reservaten. Rust- en slaappleatsen met frequente verstoring worden spoedig gemeden of slechts door kleine aantallen bezocht. De aalscholver gebruikt dus vaak rustplaatsen in ontoegankelijke gebieden (eilanden) of in voor publiek gesloten terreinen. Bij toename van de zeearend in Nederland, is een toename van verstoring van aalscholverrustplaatsen te verwachten. Vervuiling van het oppervlaktewater met hoge gehalten aan bepaalde 'contaminanten' heeft in sommige gevallen tot verminderde reproductie geleid. Het toepassen van de succesvolle sociale visteknik (zie boven), is in het verleden gestimuleerd door verslechtering van doorzicht als gevolg van veresting. Veranderingen in waterkwaliteit en helderheid van het water kunnen resulteren in een veranderde voedselkwaliteit (ander visaanbod en slechter vangbare vis) en zodoende de populatieontwikkeling beïnvloeden. Ofschoon plaatselijk kleine aantallen aalscholvers verdrinken in vistuig, zijn deze vogels minder gevoelig voor dit type sterfte dan bijv. futen en duikeenden. Vooral verstoring door waterrecreatie vormt een bedreiging voor de soort.

**Doelstelling voor Natura 2000**

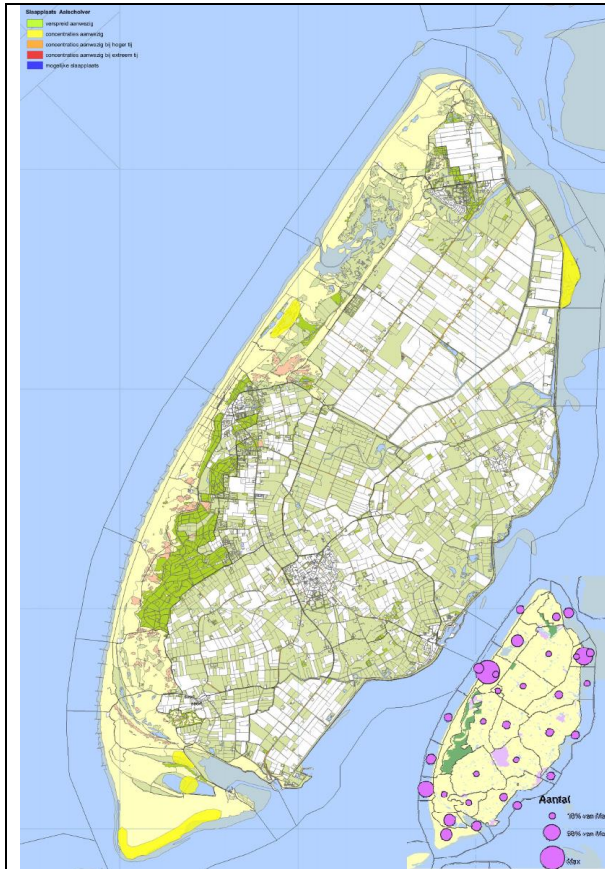
Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A017	Aalscholver	W/N	=/=	=/=	s,f / s,f	4200 / 1900
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone						
Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling						
= Behoud doelstelling						
Functie s = slaappleats, f = foerageerfunctie						

**Voorkomen**

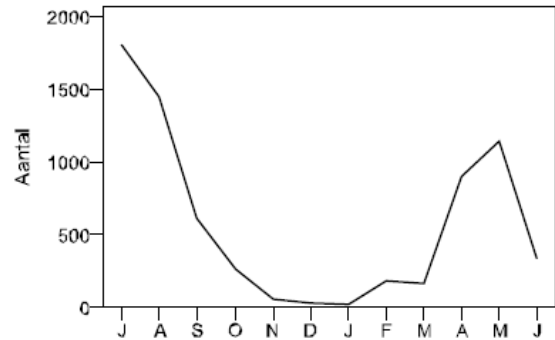
De aalscholver is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. Op Texel broeden aalscholvers in De Muy en in de Geul. Tijdens de broedperiode worden deze gebieden door de broedvogels ook gebruikt om te slapen. In de zomermaanden, en in mindere mate in het voorjaar, zijn grote aantallen te vinden op de zuidelijke rand van de Hors, zandbanken en strekdammen in de Noordzee, en op de Schorren. Vanaf deze plekken vliegen aalscholvers regelmatig naar foerageergebieden in de Waddenzee of Noordzee. Deze plekken worden niet alleen gebruikt om te slapen, maar ook om veren te drogen en om in rust voedsel te verteren. De aantallen aalscholvers fluctueren sterk in de loop van een jaar, met hoogste totaal aantallen in juli en vrijwel afwezigheid in de periode oktober-februari. In verhouding tot de totale Waddenzeepopulatie bevindt zich tot meer dan 25% van de populatie op Texel. Wanneer de hoogste aantallen aanwezig zijn op Texel (juli), omvat dit ca. 14% van alle vogels die op dat moment aanwezig zijn in de Waddenzee.

**Trend**

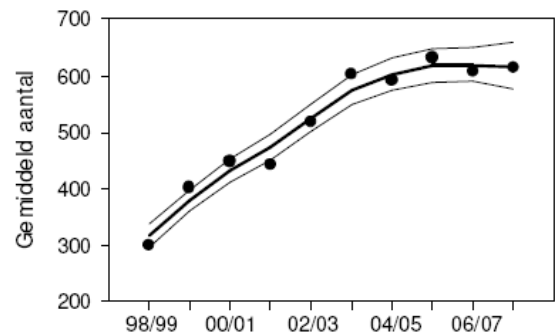
Het laatste decennium zijn de niet-broedende aalscholvers op Texel toegenomen. In tien jaar tijd zijn de aantallen ongeveer verdubbeld, van 300 naar 600.



Voorkomen aalscholver per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal aalscholvers aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen aalscholvers geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A034 Lepelaar

**Leefgebied niet-broedvogels:** De voedselbiotoop bestaat uit zoete en zoute waterpartijen met veel ondiep (10-30 cm), helder en visrijk water, bij voorkeur in moerasgebieden of in geulen en plassen op droogvallende platen in intergetijdengebied. De lepelaars zoeken hun voedsel evenwel ook veel op natte graslanden en in sloten in het boerenland. In de nazomer concentreren de lepelaars zich in gebieden met een gunstig voedselaanbod en veilige rustplaatsen zoals in de grotere 'wetlands', Lauwersmeer, Friese IJsselmeerkust, Oostvaardersplassen en Deltagebied.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

Ook concentreren ze zich in grote ondiepe plassen en merengebieden, vooral van de natuurterreinen. Op deze pleisterplaatsen brengen Lepelaars een deel van de rui door en bouwen ze reserves op voor de trek naar de Afrikaanse winterkwartieren. Geschikte voedselgebieden zijn gebieden met een vaste bodem, een matig dichte begroeiing en een hoge dichtheid aan prooidieren. Rustplaatsen en voedselgebieden van de niet-broedende lepelaars liggen meestal op korte afstand in hetzelfde gebied. Lepelaars zoek zowel overdag als 's nachts naar voedsel, en volgen in het intergetijdengebied het getijdenritme.



**Voedsel:** Het voedsel van de lepelaar is zeer gevarieerd. Het hoofdvoedsel bestaat uit vis die tot ca. 15 cm lang en ongeveer 4 cm hoog is, zoals in zoetwatergebied driedoornige- en tiendoornige stekelbaarzen. In zoute wateren jagen de lepelaars vooral op garnalen en steurgarnalen. Ze eten ook kleinere prooien, waaronder aquatische insecten en hun larven, zoals watertorren, libellen, kokerjuffers, sprinkhanen, krekels, vliegen, muggen en wantsen. Ook vlokreeften, zoetwatermosseltjes, mollusken, wormen, bloedzuigers, amfibieën en hun larven, alsook plantaardig materiaal maken onderdeel uit van het dieet. Bij de broedvogels strekt het voedselgebied zich uit tot op 40 km van de broedkolonie.

**Rust:** De lepelaar heeft als kolonievogel een grote verstoring gevoeligheid, rust is een absolute voorwaarde voor broedende vogels. De gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied is matig tot gemiddeld, waarbij met name broedkolonies in de vestigingsfase en foeragerende vogels in het Waddengebied gevoelig zijn. Omdat de broedkolonies hoofdzakelijk in afgesloten reservaten liggen zijn de effecten van verstoring op de populatie waarschijnlijk beperkt. Ook buiten de broedtijd zijn lepelaars schuw, ze kiezen bij voorkeur veilige, rustige plekken uit met weinig storende factoren. Dat geldt zowel voor het voedselgebied als de gemeenschappelijke rustplaatsen. In het getijdengebied zijn de rustbiotopen en hoogwatervluchtplaatsen de kwelders en ondiepe wadplaten die aan de wadkant liggen. In binnenwateren rust de lepelaar in de rustig gelegen ondiepe wateren of oevers. In binnendijkse gebieden zoekt hij vaak de beschutte delen in voedselgebieden op. (Water)recreatie in kan het foerageren en rusten van lepelaars nadelig beïnvloeden, omdat de soort bij benadering snel opvliegt (vanaf een afstand van gemiddeld meer dan 100 m). Andere storende factoren zijn voor de lepelaar onder meer het ongeschikt worden van voedselbiotopen, beperking van het voedselaanbod, vergiftiging en sterfte door aanvlagen van obstakels. Voedselbiotopen zijn ongeschikt geworden door te hoog opzetten van het waterpeil, door ontwatering van polders, door dichtslibben van poldersloten en door kaal houden steile slootoevers. Het voedselaanbod is achteruit gegaan door voor vissen niet te passeren waterkeringen en door afname van de visstand ten gevolge van algenbloei. Lepelaars hebben in het verleden te lijden gehad onder directe vergiftiging of vergiftiging via het voedsel, door waterverontreiniging of door uitspoeling van bestrijdingsmiddelen of andere toxische stoffen. Soms sneuvelen de vogels omdat ze tegen hoogspanningsleidingen vliegen en langs de oever opgestelde van windturbines langs de oever.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A034	Lepelaar	W	=	=	s,f	520
<p><b>Legenda</b></p> <p>Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone</p> <p>Doelstelling &gt; Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling</p> <p>Functie s = slaapplaats, f = foerageerfunctie</p>						

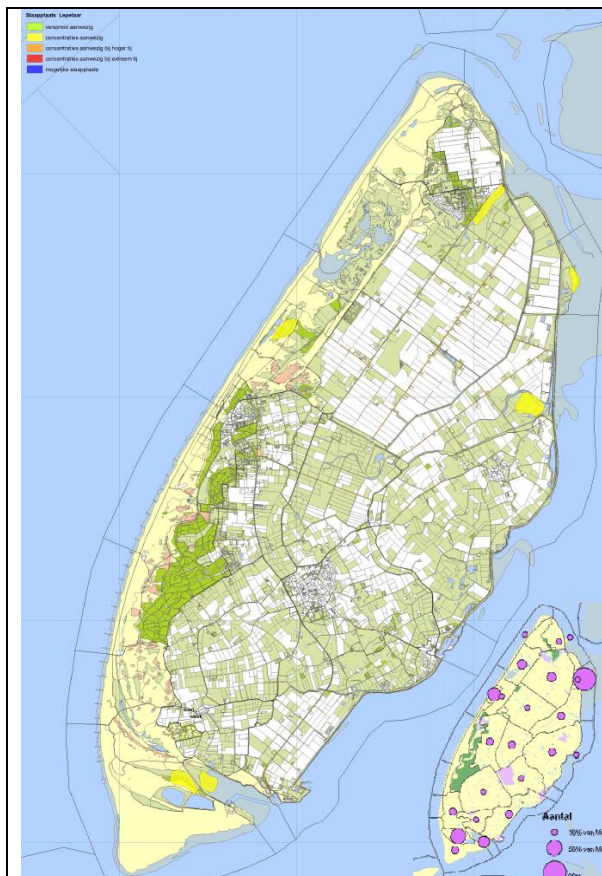
### Voorkomen

De lepelaar is als niet-broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het aantal in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee. Op Texel broeden lepelaars in de Geul, op de Schorren en in de Muy. De getelde vogels zijn dus ook voornamelijk broedvogels, met in de zomer en het najaar uitgevlogen jongen. We kunnen enkele slaapplaatsen onderscheiden: op de Schorren, in de Bol, rond de Roggesloot (Dorpzicht) en in de Mok.

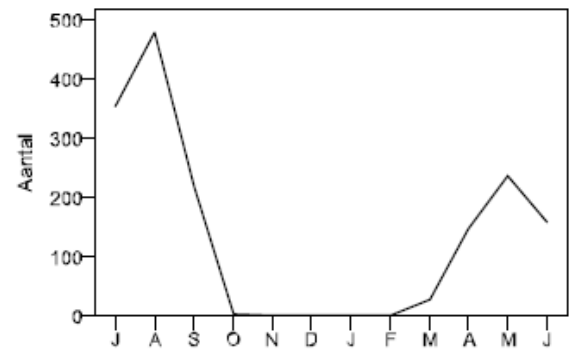
Het gemiddelde maximum aantal lepelaars bedraagt bijna 500 vogels in augustus en daalt vervolgens naar nul in oktober. Vanaf februari nemen de aantallen weer toe. In voor- en najaar is 25-40% van de Nederlandse Waddenpopulatie aanwezig op Texel.

**Trend**

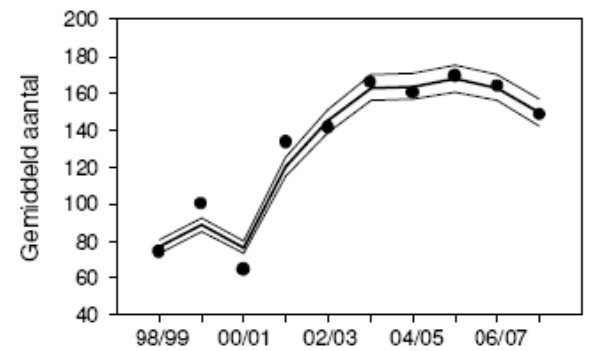
Het jaargemiddelde aantal lepelaars is vanaf 2000/02 sterk toegenomen en sinds 2002/03 stabiel.



Voorkomen lepelaar per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal lepelaars aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen lepelaars geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A037 Kleine zwaan

**Leefgebied:** Het voorkomen van de kleine zwaan is gebonden aan de aanwezigheid van water (slaapplaats en foerageergebied) en uitgestrekte polders of uiterwaarden (foerageergebied). Zijn voedselbiotopen zijn bij voorkeur akkers en natte, vaak ondergelopen graslanden met een korte vegetatie. De kleine zwaan zoekt zijn voedsel liever in cultuurgrasland dan in extensief beheerd grasland, dat hem meestal te ruig of te schraal is. Vooral in het najaar foerageren kleine zwanen ook wel op het water. De slaapplaatsen bestaan uit zoete of zoute wateren, ondergelopen boezemlanden en zomerpolders, zand- en modderbanken. De plaatsen moeten vrij zijn van verstoring en niet toegankelijk voor roofdieren zoals vossen. Ze kunnen tot op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden liggen. In agrarisch gebied treft men soms de kleine zwaan in gemengde groepen met ganzen aan.

**Voedsel:** De kleine zwaan is een plantenetende voedselspecialist, die tot rond 1960 vooral foerageerde op fonteinkruid en andere ondergedoken waterplanten, en zich vervolgens ontwikkelde tot een cultuurvolger met een brede dieetkeus. De meeste kleine zwanen foerageren in Nederland in het begin van het seizoen (oktober) ook nu nog in grote ondiepe wateren op de wortelknolletjes van schedefonteinkruid (Lauwersmeer en Randmeren) en op kranswier (Randmeren). Als de waterplanten, vooral de fonteinkruidknolletjes, in de loop van de herfst uitgeput raken, schakelt de soort tegenwoordig in veel gevallen over op oogstresten, vooral suikerbieten en aardappelen. In de loop van de winter wordt gras steeds belangrijker, omdat dan de oogstresten in de meeste akkerbouwgebieden worden ondergeploegd.

**Rust:** De Randmeren worden op dagen met veel wind regelmatig door flinke aantallen plankzeilers benut. Vooral vanwege het feit dat surfplanken vrijwel overal kunnen komen en dat elke individuele windsurfer een grote mate van onrust veroorzaakt, is de kleine zwaan zeer gevoelig voor verstoring op de Randmeren. Gemeten vluchtafstanden voor motorboten variëren van 60-250 meter. Op het land lijken kleine zwanen minder verstoring gevoelig dan op het water, maar verstoring door landbouwwerkzaamheden, laag vliegende vliegtuigen en helikopters en jacht komen voor. Voor de kleine zwanen die foerageren op het water kan ook voedselconcurrentie een verstoringende rol spelen. Zulk een negatief effect op de kleine zwanen kunnen bijvoorbeeld knobbelzwanen hebben die in groeiende concentraties foerageren op dezelfde voedselbronnen in de periode voordat de kleine zwanen aankomen. Daarnaast kan ook extensivering van graslanden tot een afname van draagkracht leiden. Verlies van de onderlinge samenhang ('connectiviteit') van slaapplaatsen en voedselterreinen vormt een bedreiging voor de kleine zwaan bij ingrepen in het landschap. Windmolenparken en hoogspanningsleidingen werken bij deze soort als barrières.



(Fotograaf: Jelger Herder, [www.digitalnature.org](http://www.digitalnature.org))

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A037	Kleine zwaan	W	=	=	s	1600

**Legenda**

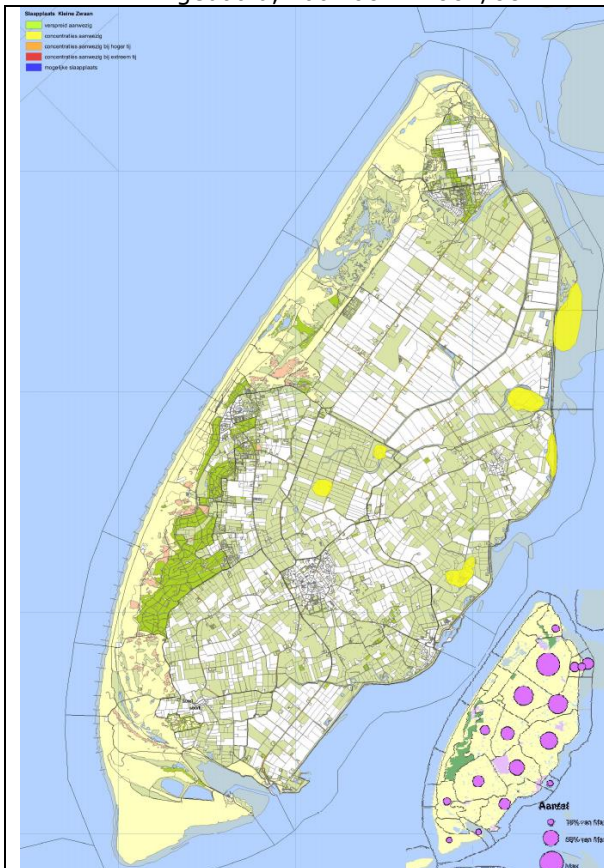
Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone  
 Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling  
 = Behoud doelstelling  
 Functie s = slaapplaats, f = foerageerfunctie

**Voorkomen**

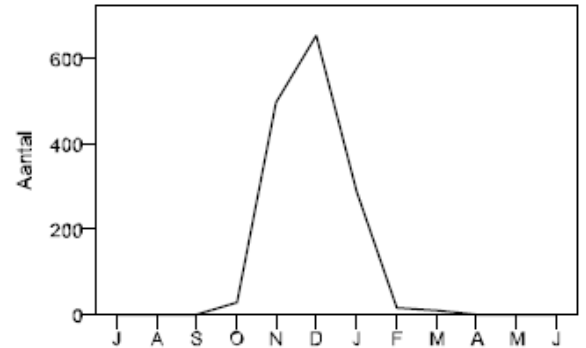
De kleine zwaan is als niet-broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het aantal in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee. Op Texel worden tijdens de hoogwatertellingen voornamelijk foeragerende kleine zwanen aangetroffen. De hoge aantallen die worden gevonden in Eijerland betreffen dan ook foeragerende vogels. Slaapplaatsen bevinden zich op het wad bij de Schorren, in het Wagejot, de Bol, Dijkmanshuizen en Polder Waal en Burg. Het maximum aantal kleine zwanen wordt geteld in december, en aantallen lopen op tot meer dan 600. Dit is het overgrote deel, 80%, van wat er dan in het Waddengebied aanwezig is.

**Trend**

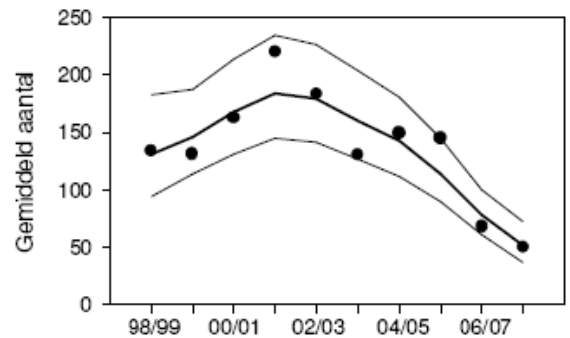
Het gemiddelde aantal Kleine Zwanen is na 1998 gestegen en sinds 2002 weer gedaald, naar 60 in 2007/08.



Voorkomen kleine zwaan per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal kleine zwanen aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen kleine zwanen geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

**A039 Toendrarietgans**

**Leefgebied:** Een combinatie van een geschikte en verstoringsvrije slaappleaats met gebieden die voldoende voedselaanbod hebben zijn van belang voor de toendrarietganzen. Toendrarietganzen leggen daarbij gemiddeld grotere afstanden af dan andere ganzensoorten; afstanden van 30 km tussen voedselterreinen en slaappleaats zijn niet ongewoon. Slaappleaatsen zijn meestal meren en plassen of ondergelopen uiterwaarden en graslanden, in het IJsselmeer ook de zandplaten voor de kust. Langs de Waddenkust wordt deels op het wad geslapen. Bij verstoring overdag wijken de toendrarietganzen uit naar nabijgelegen wateren. Meestal dienen akkergebieden als voedselterreinen. Vanaf december foerageert de soort ook in toenemende mate in graslandgebieden. Plaatselijk vormt de soort eigen groepen. In veel gebieden komt de toendrarietgans vanwege een overeenkomstig voedselaanbod ook voor in gemengde groepen met kleine zwaan, kolgans, grauwe gans en brandgans.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** De toendrarietgans is een planteneter. In het najaar bestaat zijn voedsel hoofdzakelijk uit oogstresten van suikerbieten en aardappelen. Vanaf december foerageert de soort ook op maisstoppels, wintergraan, groenbemesters en gras. Zijn voedselsamenstelling is sterk afhankelijk van het moment van het onderploegen van de oogstresten, op zware kleigrond gebeurt dat eerder in het seizoen dan op lichtere gronden.

**Rust:** Rust en veiligheid voor roofdieren op slaappleaatsen is een eerste vereiste voor de toendrarietgans. Op de voedselterreinen is vooral kans op verstoring door landbouwwerkzaamheden, laagvliegende (sport)vliegtuigen, helikopters, jacht en recreatie. De soort is tevens gevoelig voor verdichting van het landschap door windmolens, wegen, bebouwing en beplantingen. Het effect is afhankelijk van het algemene patroon van schuwheid van de ganzen. Ze zijn minder schuw bij een langdurig stoppen van de jacht. Ook andere plaatselijke omstandigheden hebben invloed op het verstoringseffect, bijv. de voedselsituatie en de precieze aard van de verstoringbron. De grootste gemeten verstoringafstand is dan 900 m bij windmolens. Doorgaans gelden verstoringafstanden van 300-600 m (bij windmolens), 250-300 m (bij wegen) en 150 m (bij gebouwen). Door de specifieke binding van slaappleaatsen en voedselterreinen werkt verstoring van toendrarietgans op de slaappleaatsen door in het gebruik van de voedselterreinen. Windmolenparken en hoogspanningsleidingen werken waarschijnlijk als barrières voor pendelbewegingen tussen voedselsterrein en slaappleaats.

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A039	Toendrarietgans	W	=	=	s	Geen
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					
Functie	s = slaappleaats, f = foerageerfunctie					

### Voorkomen

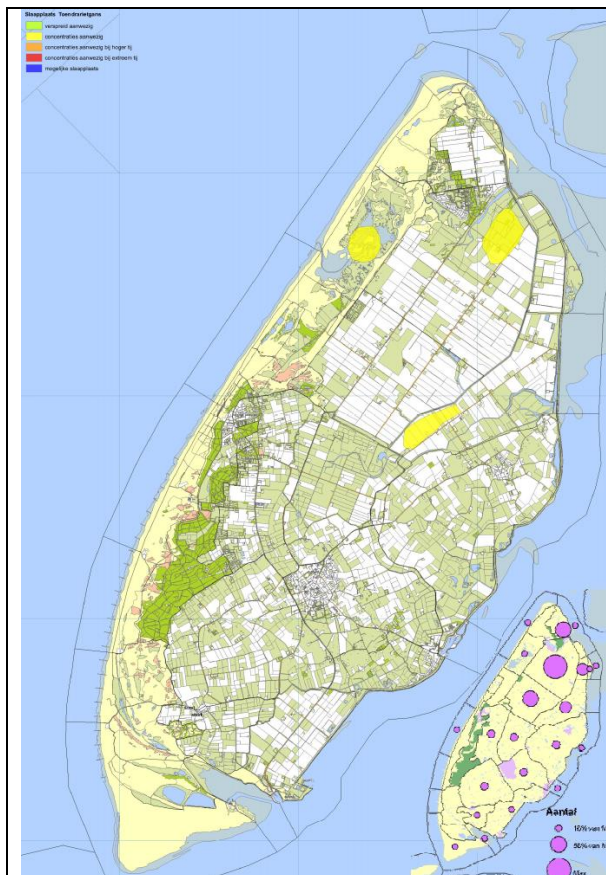
De toendrarietgans is als niet-broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. De aantallen toendrarietganzen in Nederland zijn van internationale en grote nationale betekenis. De Waddenzee (met IJsselmeer en Bargerveen) levert de grootste bijdrage voor de toendrarietgans. De aantalsgegevens zijn niet toereikend om a.d.h.v. trendanalyse een doel te stellen. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud van de huidige situatie voldoende.

Op Texel betreffen de getelde toendrarietganzen voornamelijk foeragerende vogels. Waar de ganzen slapen is minder goed bekend. Duidelijk is wel dat er een slaapplek is in het noorden van de Slufter. Op andere locaties in het Waddengebied slapen toendrarietganzen ook op het wad. Mogelijk is dat op Texel ook het geval.

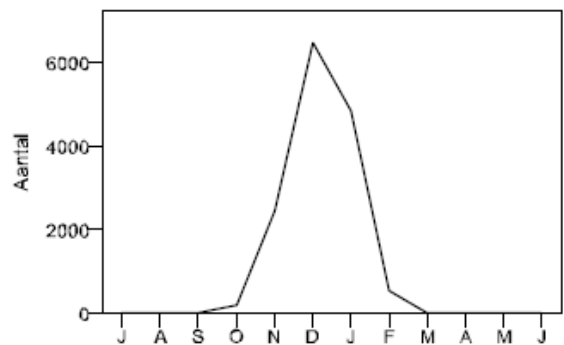
Het gemiddelde maximale aantal is 6500 toendrarietganzen in december. Dit is een groot deel van de Nederlandse Waddenpopulatie; tot meer dan 80% in de winter.

### Trend

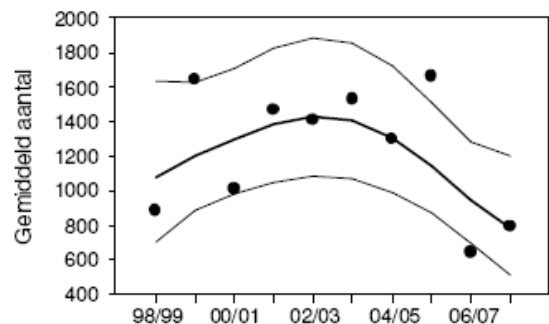
Het gemiddelde aantal toendrarietganzen is sinds 2005/06 sterk afgenomen, van gemiddeld 1400 naar 800, maar de variatie tussen jaren is groot (zie onderstaande figuur).



Voorkomen toendrarietganzen per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal toendrarietganzen aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen toendrarietganzen geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A043 Grauwe gans

**Leefgebied:** De grauwe gans verblijft overwegend in agrarisch gebied. Meer dan andere ganzensoorten is de grauwe gans ook in moerassen en estuaria te zien. De soort is minder gebonden aan open landschappen. In de winter, in december en januari, leeft de soort zelfs overwegend in moerassen of 'wetlands'.

Voedselterreinen en slaappleatsen liggen traditioneel vast, net als bij andere ganzen. De afstanden daartussen zijn bij de grauwe gans vaak relatief kort, in de regel kleiner dan 10 km. In het najaar, augustus-november, verblijven de grauwe ganzen in de akkergebieden en in november verhuizen ze naar de wetlands en graslanden.

De vogels die niet broeden trekken zich voor de vleugelrui (eind mei-begin juli) terug op speciale ruiplaatsen in ontoegankelijke moerasgebieden of in waterplassen (o.a. Oostvaardersplassen en midden Limburgse Maasplassen). Ze blijven daar ongeveer een maand.

**Voedsel:** Grauwe ganzen zijn planteneters. Ze leven gedurende het grootste deel van het jaar voornamelijk van gras. Ook oogstresten van bieten en aardappelen en kweldervegetatie (bv. in Saeftinghe) staan op het menu. In de ruiperiode eten grauwe ganzen voornamelijk riet, maar kort voor en na de ruiperiode zijn ze soms ook afhankelijk van gras of akkergewassen zoals zomergraan. Het foerageren op graanstoppels in augustus en september gebeurt vaak uitsluitend 's ochtends vroeg en 's avonds, terwijl de grauwe ganzen dan overdag in een nabijgelegen moeras blijven om te rusten en zich te poetsen. Eiwitrijke productiegraslanden hebben de voorkeur, maar meer dan kleinere ganzensoorten kan de grauwe gans ook met wat ruigere graslanden soorten uit de voeten. Doordat hij een relatief zware snavel heeft is de grauwe gans minder dan andere ganzensoorten gebonden aan cultuurgrasland. De grauwe ganzen zoeken vooral in de winter en in het vroege voorjaar ook voedsel in ruige graslanden met vezelige grassoorten en kruiden in bijvoorbeeld natuurreservaten, of in minder intensief benutte agrarische percelen. Ze rusten op beschut gelegen open water, binnen een dagelijks haalbare vliegafstand (tot 30 à 40 km) vanaf geschikte voedselgronden. In de winter zijn veel grauwe ganzen te zien in zeebiesvelden in estuaria, tegenwoordig voornamelijk in het Verdrongen Land van Saeftinghe.

**Rust:** Door zijn optreden in kleinere groepen is de grauwe gans meestal minder gevoelig voor verstoring dan andere ganzensoorten en bovendien waarschijnlijk minder kwetsbaar bij verdichting van het landschap. Bij windmolens worden voor de grauwe gans verstoringafstanden gemeld van 50-300 m, bij wegen 100-150 m en bij gebouwen 100 m. Enige variatie is mogelijk door overheersing van andere omstandigheden. Verstoringbronnen voor de grauwe gans op voedselterreinen zijn vooral landbouwwerkzaamheden, jacht en vliegverkeer (laagvliegende sportvliegtuigen en helikopters). Door zijn minder uitgesproken voorkeur voor eiwitrijk en goed verteerbaar gras is de grauwe gans minder gevoelig voor extensivering van grasland dan andere ganzen. (Water)recreatie en veranderingen in waterpeil kunnen het gebruik van slaap- en rustplaatsen beïnvloeden, en daarmee ook de aantallen van de grauwe gans in nabijgelegen voedselgebieden. In de ruiperiode is de grauwe gans sterk afhankelijk van grote ongestoorde en roofdiervrije moerasgebieden. Windmolenparken en hoogspanningsleidingen werken waarschijnlijk als barrières voor de pendelbewegingen tussen voedselterrein en slaappleats.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A043	Grauwe gans	W	=	=	s,f	7000
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone						
Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling						
= Behoud doelstelling						
Functie s = slaappleats, f = foerageerfunctie						

**Voorkomen**

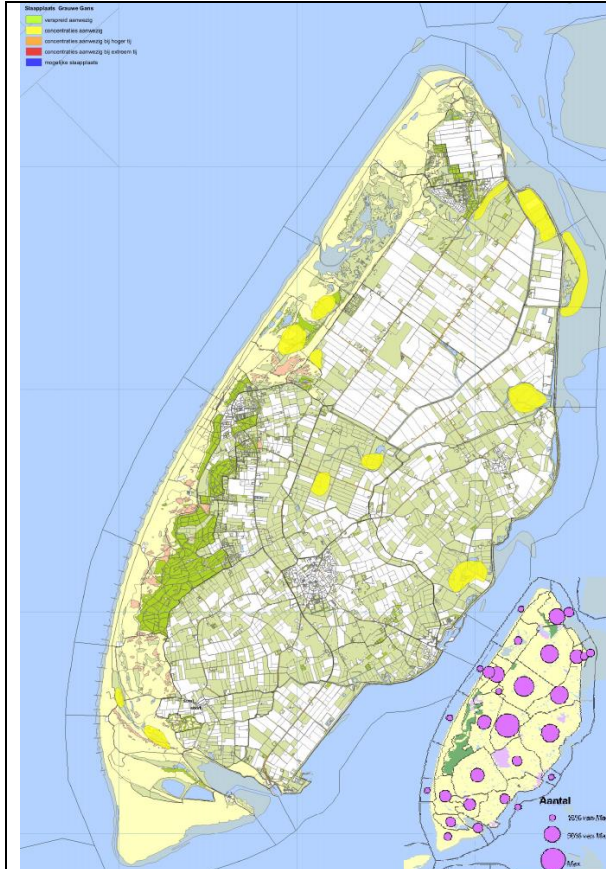
De grauwe gans is als niet-broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het aantal in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee. Op Texel is de grauwe gans in toenemende mate broedvogel. Grauwe ganzen vormen meestal geen uitgesproken slaappleatsen, maar enkele plekken waar zich concentraties vormen zijn bekend. De aantallen weergegeven in de gebiedsgrafieken betreffen voornamelijk foeragerende vogels.

Het totale aantal grauwe ganzen loopt op tot 6000 in november en daalt daarna weer gestaag tot ongeveer 1000 in april-juni. Van de totale populatie grauwe ganzen in het Waddengebied bevindt zich een groot deel op Texel, zelfs tot 80% in juni.

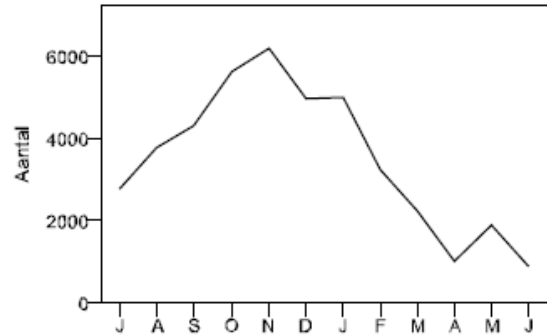
**Trend**

Zoals eerder opgemerkt, het aantal grauwe ganzen is sterk toegenomen, van 1000 in 1998/99 tot 5000 in 2007/08.

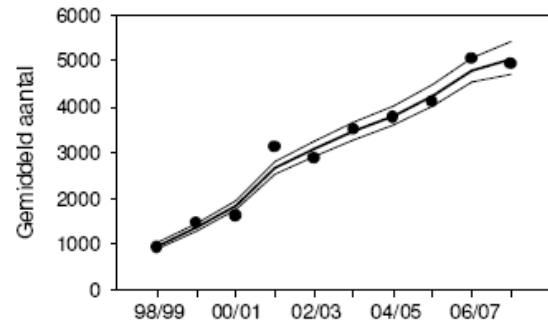




Voorkomen grauwe gans per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal grauwe ganzen aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen grauwe ganzen geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A045 Brandgans

**Leefgebied:** De brandgans komt vanouds vooral voor op kwelders en schorren in wadgebieden en estuaria (Waddenzee, Deltagebied). Tegenwoordig, na toename van de populatie en een aangepaste winterstrategie, verblijven ze ook in grote aantallen in open agrarisch gebied, vooral op cultuurgrasland. De soort heeft een sterke neiging tot het vormen van grote concentraties. Ze heeft een voorkeur voor voedselgebieden die minder dan 10 km verwijderd zijn van grote open wateren. Die kunnen variëren van intergetijdengebieden, estuaria, grote meren en grote rivieren. De soort is tamelijk honkvast (traditioneel) in gebruik van slaappleats en voedselterrein en kent minder uitwisseling tussen gebieden in de loop van het winterhalfjaar in vergelijking met kolgans. Het specifieke gebruik van voedselgebieden en slaappleatsen door het jaar heen hangt af van de draagkracht van de voedselterreinen. Na aankomst in het najaar verblijven de brandganzen vooral in de oorspronkelijke voedselgebieden, op kwelders en schorren. Vanaf oktober-november komen ze in toenemende mate in agrarisch gebied voor, en vanaf maart weer vooral op kwelders en schorren. Vanaf april verblijven de brandganzen vrijwel uitsluitend in buitendijkse terreinen, maar maken ze incidenteel nog korte foerageervluchten naar agrarisch gebied. Bij het foerageren op zoute vegetatie



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

(zeekraal) is de nabijheid van zoet water van belang voor drinkvluchten. De brandgans is minder goed aangepast aan zoute omstandigheden dan rotgans. Door specifieke voorkeur voor begraasde graslandpercelen is de soort erg gevoelig voor extensivering van graslandbeheer en verlaging van de begrazingsdruk van vee. Omvorming van grasland in akkers zal eveneens tot verminderde draagkracht leiden.

**Voedsel:** Brandganzen zijn planteneters en foerageren op diverse grassen, ook wel op blad, stengels of wortels van biezen of russen en andere kruidachtige planten. Hun lichaamsbouw en verteringssysteem is sterk aangepast aan eiwitrijke en goed verteerbare vegetatie. Bij grasland, kwelders en schorren heeft de brandgans voorkeur voor percelen die al afgegraasd zijn door bijvoorbeeld vee. Ze houden vooral van door schapen beweide percelen, omdat dat resulteert in een zeer korte grasmat. De brandgans benut vooral in najaar en voorjaar ook andere kwelderbegroeiingen. In agrarisch gebied foerageert de soort overwegend op intensief agrarisch cultuurgrasland, in oktober-november ook in toenemende mate op oogstafval van vooral suikerbieten. In de winter foerageert de brandgans plaatselijk ook op ingezaaid wintergraan; in het late voorjaar eveneens incidenteel op winter- en zomergraanpercelen. Dat gebeurt vooral indien door droogte en/of lage temperaturen, de ontwikkeling van de vegetatie op kwelders en schorren traag op gang komt.

**Rust:** Door optreden in grote groepen is de brandgans een snel verontruste ganzensoort en gevoelig voor verstoring. Belangrijkste verstoringbronnen zijn vooral landbouwwerkzaamheden, jacht, recreatie en laag vliegverkeer van vliegtuigen en helikopters. In vergelijking met andere ganzensoorten houdt de soort gemiddeld grotere afstanden aan tot windmolens (350-600 m), wegen (100-150 m) en gebouwen (100-200 m). Alle afstanden zijn afhankelijk van andere omstandigheden ter plaatse. De brandgans wordt snel opgeschrikt door roofvogels, reigers en hazen. De soort is gevoelig voor eventuele barrières zoals windmolenparken en hoogspanningsleidingen bij pendelbewegingen tussen voedselterrein en slaapplek.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A045	Brandgans	W	=	=	s,f	36800
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					
Functie	s = slaapplek, f = foerageerfunctie					

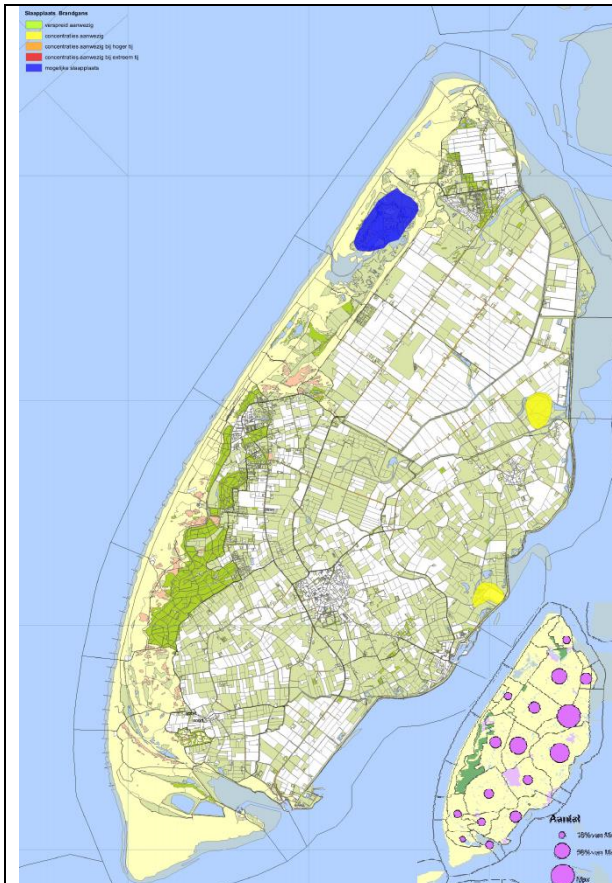
### Voorkomen

De brandgans is als niet-broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het aantal in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee. Omdat brandganzen niet afhankelijk zijn van het getij betreft de getoonde aantalsverdeling op Texel bijna uitsluitend foeragerende vogels (zie onderstaande figuur). Echter de foerageergebieden worden waarschijnlijk ook wel gebruikt als slaapplek. Mogelijk vliegen brandganzen naar de noordelijke helft van de Slufter om te slapen, maar dit is niet goed bekend. Ook het reservaat Dijkmanshuizen wordt gebruikt om te slapen.

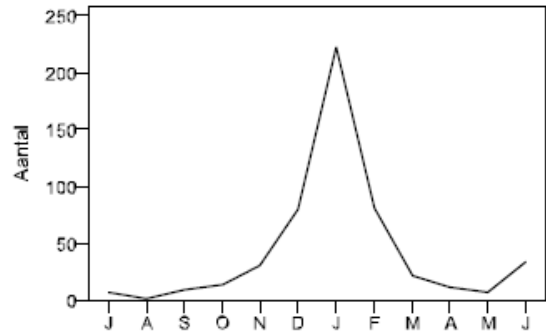
Het aantal brandganzen bereikt zijn maximum in januari met 220 vogels. Als percentage van alle brandganzen in het Waddengebied is het aantal zeer gering.

### Trend

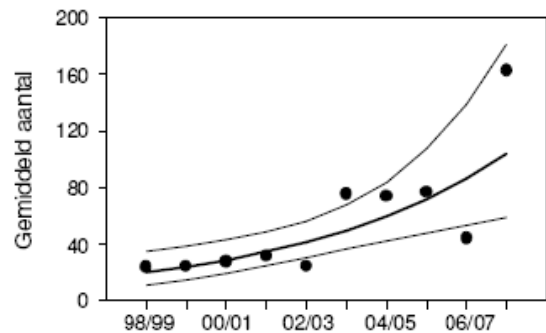
Het jaargemiddelde aantal brandganzen stijgt sterk. Dit is mogelijk het effect van toenemende aantallen overzomerende ganzen.



Voorkomen brandgans per telgebied op Texel.



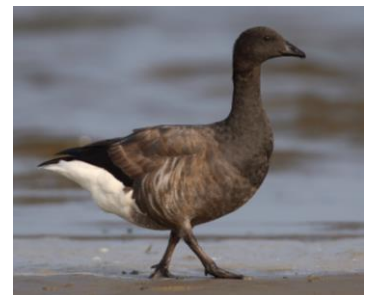
Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal brandganzen aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen brandganzen geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A046 Rotgans

**Leefgebied:** De rotgans is een typische kustvogel, vooral voorkomend in getijdengebieden en estuaria. De soort is goed aangepast aan foerageren in zoute en brakke wateren. In de winter, in november tot maart, incidenteel tot in mei, verblijft de rotgans ook binnendijks in inlagen, karrevelden, brakwaterplassen en in het agrarische gebied. In agrarisch gebied heeft de soort voorkeur voor intensief beheerd grasland en vooral in het Deltagebied ook wel voor akkers. De rotgans is echter altijd kustgebonden en waagt zich nooit veel verder landinwaarts dan enkele kilometers van de zee of zeedijk. Rust- en slaapplekken bevinden zich in open getijdengebied, meestal slechts enkele kilometers van het voedselterrein vandaan. De rotgans onderneemt frequent drink- en poetsvluchten naar open water. De soort heeft een sterke traditionele binding met pleisterplaatsen en heeft de neiging tot vorming van grotere concentraties.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** De rotgans is een planteneter. In getijdengebieden foerageert de soort zowel op zeegras (voor zover beschikbaar), darm- en groenwieren op het wad, als gras en kruiden op kwelders en schorren. De rotgans heeft een voorkeur voor eiwitrijke en goed verteerbare plantensoorten. Daarom zoeken rotganzen vooral terreindelen op die al zijn afgegraasd door vee, bij voorkeur door schapen. Soms grazen de rotganzen ook op het talud van zeedijken.

**Rust:** Net als de brandgans is de rotgans een snel verontruste ganzensoort. Op de Waddeneilanden heeft echter deels gewinning plaatsgevonden aan de hogere recreatiedruk. Belangrijke bronnen van verstoring zijn voor de rotgans landbouwwerkzaamheden, vliegverkeer van sportvliegtuigen en helikopters en recreatie. Vooral landbouwwerkzaamheden kunnen de benutting van (binnendijkse) voedselgebieden sterk beïnvloeden. De jacht heeft relatief weinig invloed omdat de rotgans in agrarisch gebied weinig voorkomt. Vanwege zijn voorkomen in getijdengebieden is de soort relatief gevoelig voor verstoring door recreanten. Er zijn geen specifieke verstoringafstanden voor de rotgans bekend ten aanzien van windmolens, wegen en gebouwen, maar waarschijnlijk is er een hoge mate van overeenkomst met de verstoringafstanden bij de brandgans. Vanwege zijn voorkeur voor eiwitrijke en goed verteerbare grassoorten is de rotgans gevoelig voor veranderingen in het begrazingsbeheer op kwelders en schorren die leiden tot een verminderde draagkracht. Veranderingen in waterkwaliteit kunnen de beschikbaarheid van aquatisch voedsel in het intergetijdengebied beïnvloeden.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A046	Rotgans	W	=	=	s,f	26400
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling					
	= Behoud doelstelling					
Functie	s = slaappleats, f = foerageerfunctie					

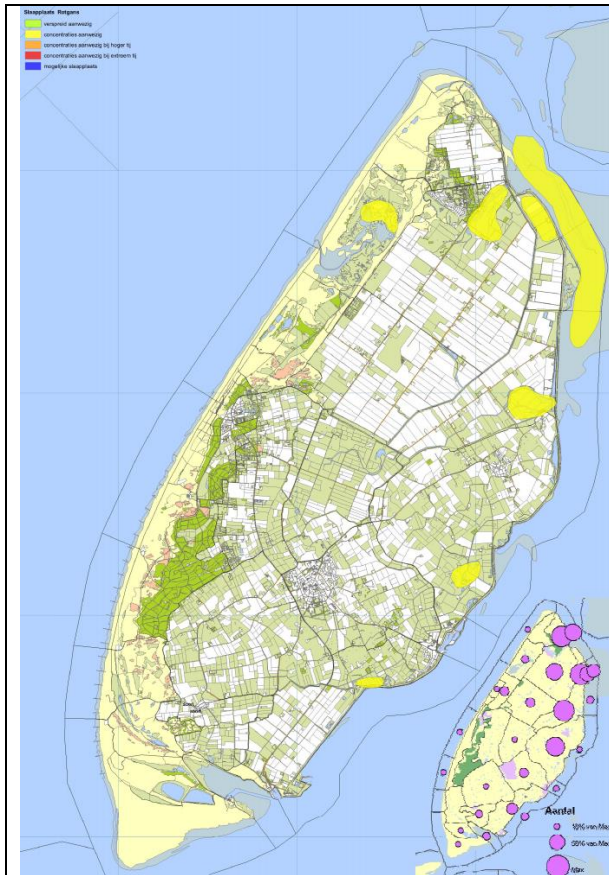
### Voorkomen

De rotgans is als niet-broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het aantal in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee. Op Texel worden tijdens de hoogwatertellingen voornamelijk foeragerende ganzen geteld. De gebieden waar ze foerageren dienen waarschijnlijk vaak ook wel als rustgebied. Een deel van de rotganzen, misschien wel het overgrote deel, slaapt op het wad in het noordoosten. Rotganzen slapen ook in Polder Zeeburg en rond Dorpszicht.

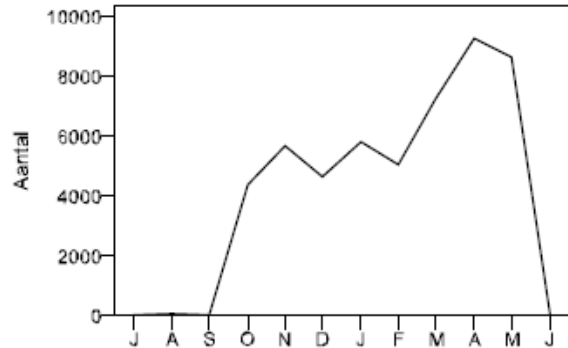
De rotganzen komen aan in oktober en in de winter zijn er ca. 5000 aanwezig op Texel. Tijdens de voorjaarstrek nemen de aantallen toe tot ongeveer 9000. In de zomer zijn ze geheel afwezig. Als percentage van de Nederlandse Waddenpopulatie verblijft ongeveer 15% op Texel.

### Trend

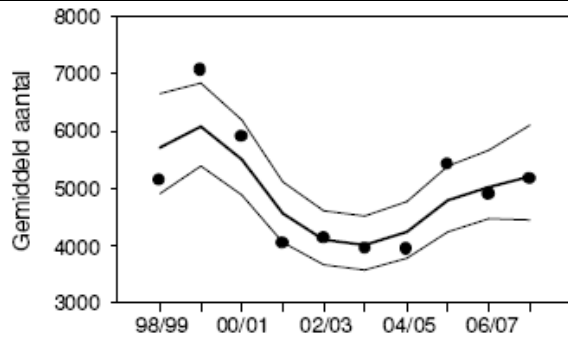
Het jaargemiddelde aantal is zeer variabel en op basis van de aantallen in de periode 1998/99 – 2007/08 kan geen trend worden onderscheiden.



Voorkomen rotgans per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal rotgans aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen rotgans geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A048 Bergeend

**Leefgebied:** De bergeend leeft voornamelijk in zoute wateren in estuaria en waddegebieden. De aanwezigheid in zoet water is beperkt tot grotere 'wetlands' (IJsselmeer, Oostvaardersplassen, Randmeren). De soort is slechts incidenteel te zien in andere wateren. De bergeend foerageert bij voorkeur in zacht sediment of slikken met een dun laagje water. De bergeend volgt in het getijdengebied min of meer het getijdenritme, maar concentreert zich nauwelijks op hoogwatervluchtplaatsen en foerageert ook bij vloed. De soort houdt er specifieke gebieden op na om de vleugelrui door te maken, in Nederland is dat vooral in de westelijke Waddenzee en in de Westerschelde.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** De bergeend foerageert voornamelijk op bodemdieren (benthos). De soort heeft een voorkeur voor kleine slakjes, slijkgarnalen, wormen, schelpdieren en kreeftachtigen. Daarnaast eet de bergeend ook groenwieren en plantenzaden. Bij het voedsel zoeken gebruikt de bergeend vaak een kenmerkende maai-beweging. Ook zeeft hij het voedsel al grondelend uit in de bovenste laag van het sediment.

**Rust:** Op het wad zijn bergeenden gevoelig voor recreatie. Zowel wandelaars en wadlopers als varende of droogvallende boten werken verontrustend in de nabijheid

van foeragerende of rustende vogels. Hierbij zijn verstoringafstanden van ruim 100 m gemeten. De verstoringafstanden zijn groter tijdens de vleugelrui als de vogels niet kunnen vliegen. De bergeenden zijn dan extreem schuw en ook gevoelig voor in geulen passerende vaartuigen en laag vliegverkeer.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A048	Bergeend	W/N	=/=	=/=	s,f / s,f	38400 / 520
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					
Functie	s = slaappleats, f = foerageerfunctie					

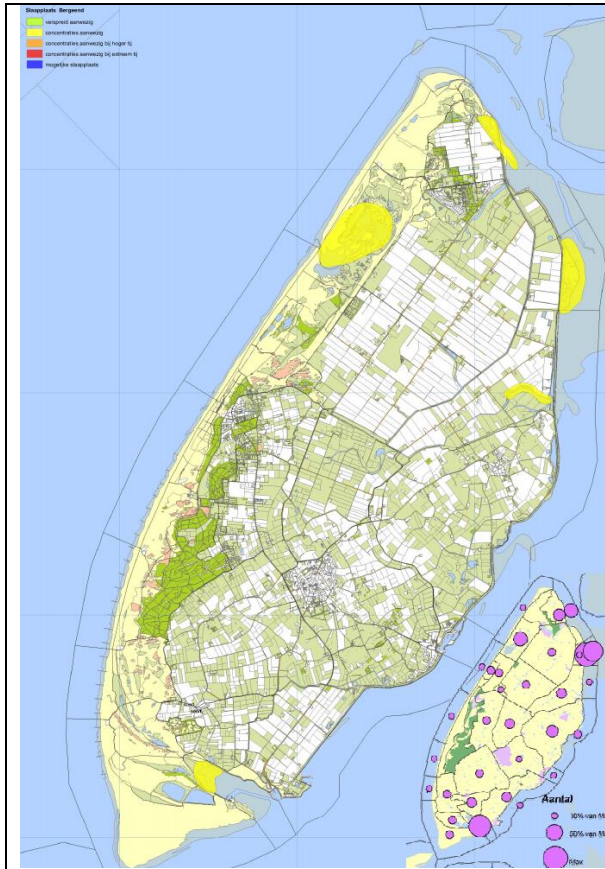
### Voorkomen

De bergeend is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. Bij bergeenden kunnen we moeilijk van slaappleats spreken. Normaal zitten de vogels erg verspreid en foerageer- en rustgebieden overlappen. Bij laagwater foerageren de meeste bergeenden op het wad. Op Texel worden grote aantallen bergeenden het hele jaar door, uitgezonderd augustus, geteld op de kwelder en het wad van de Schorren en in de Mokbaai. Kleine groepjes of paren bergeenden zijn over bijna het hele eiland te vinden. Bergeenden broeden in de duinen en polders van Texel.

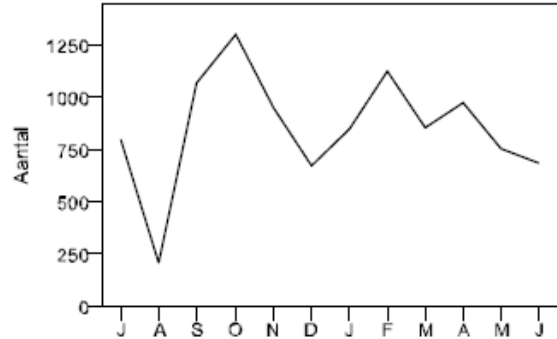
De totale populatie op Texel overtijende vogels varieert aanzienlijk, met een piek in oktober en een dal in augustus. In augustus verzamelen bergeenden zich plaatselijk op de Waddenzee (wad ten oosten van Griend, Amsteldiep) om te ruien. Ten opzichte van de totale Waddenzeepopulatie variëren de aantallen op Texel tussen 1 en 8%.

### Trend

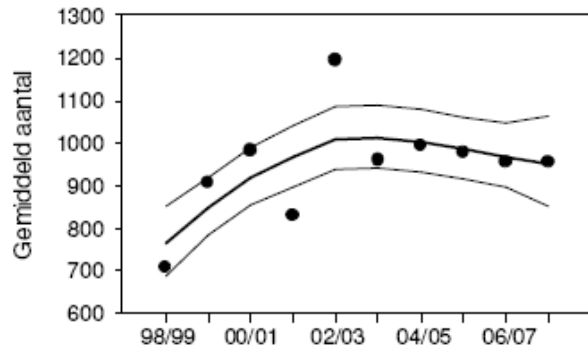
Het gemiddelde aantal bergeenden op Texel is de laatste jaren stabiel, mogelijk enigszins afnemend, na een toename die plaatsvond van 1998/99 tot 2002/03 (zie onderstaande figuur).



Voorkomen bergeend per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal bergeenden aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen bergeenden geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A050 Smient

**Leefgebied:** De smienten verblijven in estuaria, 'wetlands' en graslanden die in de nabijheid van vaarten, plassen en meren liggen. Vooral in het eerste deel van het najaar/winterseizoen is hij veel te zien in estuaria en getijdengebieden. Daarna zoekt de soort steeds meer het open agrarische gebied in het binnenland op. Smienten rusten daar overdag op vaarten, plassen en meren, en vliegen dan 's avonds bij het invallen van de duisternis naar de voedselgebieden in cultuurgrasland. Rustplaatsen en voedselgebieden liggen soms wel op 10 km afstand van elkaar, mogelijk ook verder. Overdag foerageert een deel van de vogels ook in de directe nabijheid van de rustplaats (taluds, oevers, aangrenzende percelen).

**Voedsel:** Smienten zijn planteneters die op een grote verscheidenheid aan planten, zaden en wortels kunnen foerageren. Aan de kust behoren diverse algensoorten tot het menu, in het binnenland wordt veel gras gegeten. In estuaria en getijdengebieden zoeken ze deels aquatisch voedsel zoals groenwieren of zeegras (indien beschikbaar). Op kwelders en schorren eten ze de zaden van o.a. zeekraal. Later in het seizoen wordt meer en meer op natte graslanden gefoerageerd. Het foerageren doen de smienten vooral 's nachts, overdag rusten de vogels op het



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

water. Als de voedselbronnen aan de kust uitgeput raken, schakelt de soort meer en meer over op graslanden in het binnenland. De smient heeft een vergelijkbare voedselstrategie als een kleine ganzensoort zoals de brandgans. In het binnenland vertoont de smient voorkeur voor eiwitrijke en goed verteerbare grassoorten (of jonge scheuten), die hij bij graag zoekt op vochtige of deels geïnundeerde graslanden (in verband met frequente drinkvluchten).

**Rust:** Directe verstoring van de overdag meestal rustende smienten treedt op bij afstanden van 90 m (wandelaars) tot meer dan 100 m (watersporters). Surfers werken meer verontrustend dan zeil- of motorboten. De mate van verstoring beïnvloedt de keuze van de dagrustplaatsen, maar omdat de soort in het binnenland voornamelijk 's nachts foerageert, hoeft dit niet automatisch tot verlies van voedselgebied te leiden. In gebieden waar aquatisch wordt gefoerageerd is de soort gevoelig voor veranderingen in waterkwaliteit die de beschikbaarheid van groenwieren of zeegras bepalen. Extensivering van graslandbeheer en/of betere drainering van natte graslanden werken negatief door in de draagkracht van een gebied. Windturbines en hoogspanningsleidingen kunnen het pendelen (connectiviteit) tussen voedselgebied en slaapplek belemmeren of een deel van het voedselgebied vanwege storende werking (verstoringafstand 400 m) ongeschikt maken.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A050	Smient	W	=	=	s,f	33100
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					
Functie	s = slaapplek, f = foerageerfunctie					

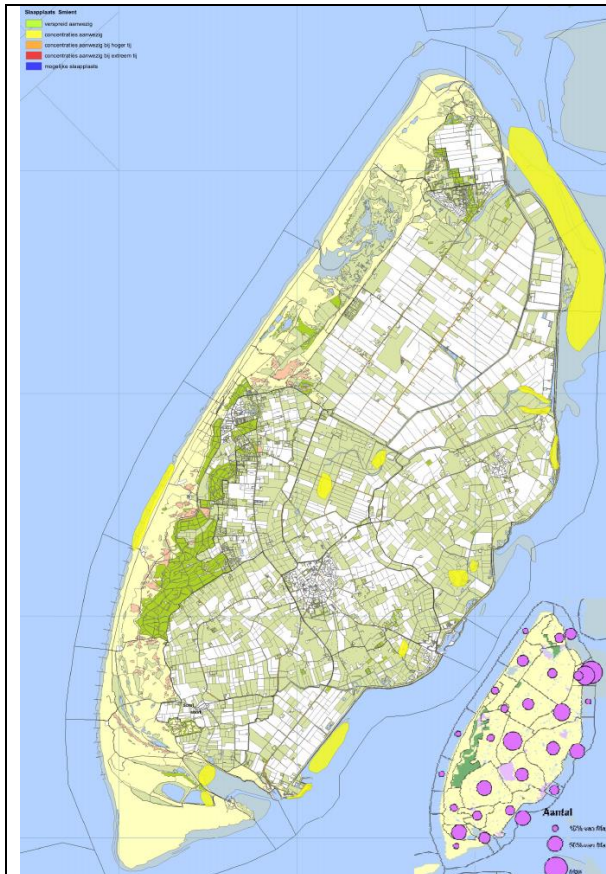
### Voorkomen

De smient is als niet-broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het aantal in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee. Smienten in het Waddengebied zijn doortrekkers en overwintelaars. Ze foerageren voornamelijk 's nachts op kwelders en in de polders, en overdag zoeken ze rustgebieden op. Vaak wordt overdag echter ook nog wel gefoerageerd, wat een duidelijke aanwijzing van slaapgebieden soms moeilijk maakt. De smienten die op Texel geteld worden tijdens hoogwater zijn dus niet allemaal rustende vogels. De voornaamste slaapplekken bevinden zich op het wad in het noordoosten en zuidoosten en diverse natte gebieden in de polder. Gezien de grote aantallen die 's winters verspreid over het eiland aanwezig zijn is het goed mogelijk dat er nog meer slaapplekken gebruikt worden, zoals de Slufter of de Horsmeertjes. De grootste aantallen worden geteld in december, met ongeveer 17.000 vogels. Als percentage van de Nederlandse Waddenpopulatie is dit ca. 20%, maar dit percentage loopt verder op tot 30% in maart.

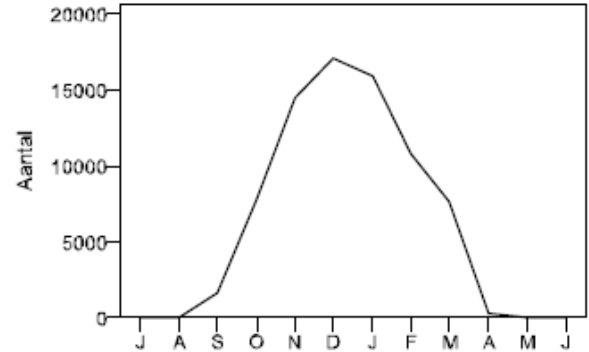
### Trend

Het gemiddelde aantal smienten dat is geteld op Texel is met de helft afgenomen gedurende de periode 1998/99 – 2007/08, van 8000 naar 4000.

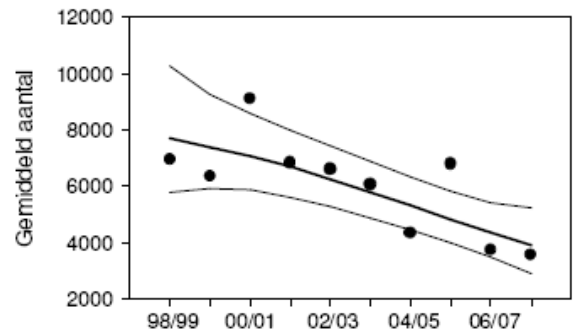




Voorkomen smient per telgebied op Texel.



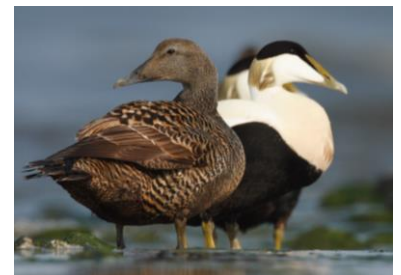
Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal smienten aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen smienten geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A063 Eider

**Leefgebied niet-broedvogels:** Eind mei arriveren de eerste eiders in de Waddenzee om te ruien. Vooral in de winter verblijven grote aantallen eiders in ons land en die concentreren zich ook dan vooral in de Waddenzee. De eiders volgen meestal het getijdenritme. Tijdens hoog water verzamelen ze zich op gemeenschappelijke rustplaatsen, zoals stranden, kwelders, dijken en op open water. Wanneer het voedsel in de Waddenzee niet toereikend is, wijkt de soort uit naar andere gebieden, vooral naar de Noordzeekust benoorden van de Waddeneilanden, de Hollandse kust en het Deltagebied. De voedselgebieden zijn de schelpenbanken in ondiepe wateren van de kust (litoraal en sublitoraal), vooral de schelpenbanken in permanent onder water staande delen van de Waddenzee en op droogvallende platen. In tijden van voedselschaarste zoeken de eiders ook voedsel op schelpenbanken in de kustzone van de Noordzee. Kleinere aantallen eiders foerageren in de Voordelta en Zoute Delta. Overbevising leidt tot scherpe uitdunning van de natuurlijke kokkel-, mossel- en strandschelpbestanden. Dit kan in combinatie met ongunstige natuurlijke factoren zoals zachte winters, leidend tot een geringe broedval van schelpdieren, voor ernstige voedseltekorten bij de eiders zorgen. Ook verstoring o.a. door bewuste verjaging van de eider op



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

mosselpercelen en watervervuiling kunnen een negatieve rol spelen met betrekking tot de kwaliteit van een locatie als leefgebied voor de eider. Verhoogde sterfte is in het verleden opgetreden door o.a. olielozingen.

**Voedsel:** De eiders zoeken hun voedsel in de onderwaterbodem (benthos) en het zijn voedselspecialisten. Ze voeden zich bij voorkeur met mosselen die ze zonder veel inspanning kunnen bemachtigen in de heel ondiepe kustzone. De prooien worden doorgaans tot op een diepte van 0-5 m opgevist en in zijn geheel doorgeslikt. De eiders duiken ook wel tot op 15 of 20 m diepte, maar in ons land is dat minder gebruikelijk. Alternatieve prooien, zoals strandkrabben, zeesterren, kokkels, halfgeknotte strandschelpen en andere schelpdieren zijn minder favoriet bij de eiders, omdat de voedselkwaliteit betrekkelijk laag is in verhouding tot de energie die het deze eenden kost om de alternatieve prooien te bemachtigen en te verteren. Wanneer ze zich voeden met strandkrabben lopen ze bovendien het risico besmet te raken door parasieten. De voedselbiotoop bestaat uit kustwateren van hooguit 20-30 m diepte. De soort foerageert in het water (grondelend of duikend), maar ook lopend op drooggevalen platen en mosselbanken. Wanneer het voedsel in de Waddenzee niet toereikend is, wijkt de soort uit naar andere gebieden, vooral de Noordzeekust benoorden van de Waddeneilanden, de Hollandse kust en het Deltagebied.

**Rust:** De eider is net zoals andere zee-eenden gevoelig voor verstoring en vliegt bij benadering al op afstanden van meer dan 300 m op. Ook de gevoeligheid voor verstoring van leefgebied is groot (grote open kustwateren). Het effect van verstoring op de populatie is waarschijnlijk matig groot, aangezien de broedgebieden voor het merendeel in afgesloten terreinen liggen en in de foerageergebieden geen intensieve recreatie plaatsvindt. Vanwege de smalle marges tussen de energie-uitgaven (zoeken en verteren van voedsel) en energieopbrengsten (voedselopname) is bij de eider rust van groot belang. In de zomer concentreren de ruiende eiders zich en ze zijn dan extra kwetsbaar omdat ze dan niet kunnen vliegen. Verstoring door waterrecreatie en windmolenparken langs de kust vormen risicofactoren voor de eider. De aanwezigheid van voldoende prooidieren van de juiste kwaliteit is cruciaal voor de overleving. Schelpdiervisserij (op mosselen, kokkels, halfgeknotte strandschelpen) en vissen op mosselzaad kan leiden tot voedselgebrek en uitwijken naar voedselgebieden van mindere kwaliteit, en uiteindelijk wintersterfte en verminderd broedsucces veroorzaken. De aanleg van mosselpercelen leidt tot het aantrekken van vogels, die dan weer worden verjaagd. Vervuiling door gechloreerde koolwaterstoffen leidde in de jaren zestig tot massale sterfte. Eiders zijn zeer gevoelig voor olievervuiling. In de periode 1977-97 was gemiddeld 26% van de dode eiders op het strand besmeurd met olie.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A063	Eider	W/N	=/=	>/=	f,f	90.000-115.000/ 26.2000
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling					
	= Behoud doelstelling					
Functie	s = slaappleats, f = foerageerfunctie					

*Geen verder gegevens beschikbaar voor Texel*

**A130 Scholekster**

**Leefgebied:** Buiten de broedtijd is de scholekster gebonden aan wadgebieden en estuaria. In ons land is de soort dan vrijwel uitsluitend in de Waddenzee en het Deltagebied aanwezig. De scholeksters foerageren gewoonlijk bij eb op droogvallende platen in het intergetijdengebied. Bij vloed concentreren ze zich dan in grote groepen op speciale hoogwatervluchtplaatsen. Doorgaans zijn dit hooggelegen zandplaten, stranden, strandvlaktes, schorren en kwelders, soms ook havenhoofden of dijktafsluitingen. De scholekster wacht het zakken van het water bij voorkeur af op schaars begroeide of



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

onbegroeide terreinen en mijdt locaties met frequente verstoring. Bij stormvloed blijven scholeksters ook binnendijs op kort grasland of vrijwel kale akkers. Scholeksters zoeken hun voedsel vooral op minder slijkige wadplaten. De hoogste dichtheden van scholeksters worden aangetroffen op mossel- en kokkelbanken. Individuele verschillen in keuzes van voedselgebieden ontstaan op grond van dominantie van de individuele vogels. Scholeksters zijn bovendien plaatsgetrouw ten aanzien van voedsel- en rustgebieden en individuele scholeksters leven in een relatief klein gebied. Scholeksters die hun voedselgebieden verlaten als gevolg van verstoring, een koude-inval of om andere redenen kunnen dus niet op voorhand terecht in gebieden waar al andere scholeksters aanwezig zijn. Hoogwatervluchtplaatsen en voedselgebieden van de scholeksters liggen doorgaans hooguit enkele kilometer van elkaar verwijderd.

**Voedsel:** De scholekster voedt zich met schelpdieren. Favoriete prooien zijn mosselen en kokkels. Alternatieve prooidiersoorten zijn wadpieren, zeeduizendpoten, krabben en verschillende soorten andere tweekleppige schelpdieren, zoals nonnetjes, strandgapers en mesheften.

**Rust:** Zowel op hoogwatervluchtplaatsen als in voedselgebieden zijn de scholeksters gevoelig voor verstoring door recreanten zoals wadlopers, wandelaars en kite-surfers. Op het wad bedreigen speciaal ook droogvallende recreatievaartuigen (de platbodems of de 'bruine vloot') de rust van deze vogels. Windparken kunnen de vliegroutes van de scholekster naar/van hoogwatervluchtplaatsen beïnvloeden.

**Doelstelling voor Natura 2000**

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A130	Scholekster	W/N	=/=	>/=	s,f/s	140.000-160000(↑)/3300
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling					
	= Behoud doelstelling					
	(↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen					
Functie	s = slaapplek, f = foerageerfunctie					

**Voorkomen**

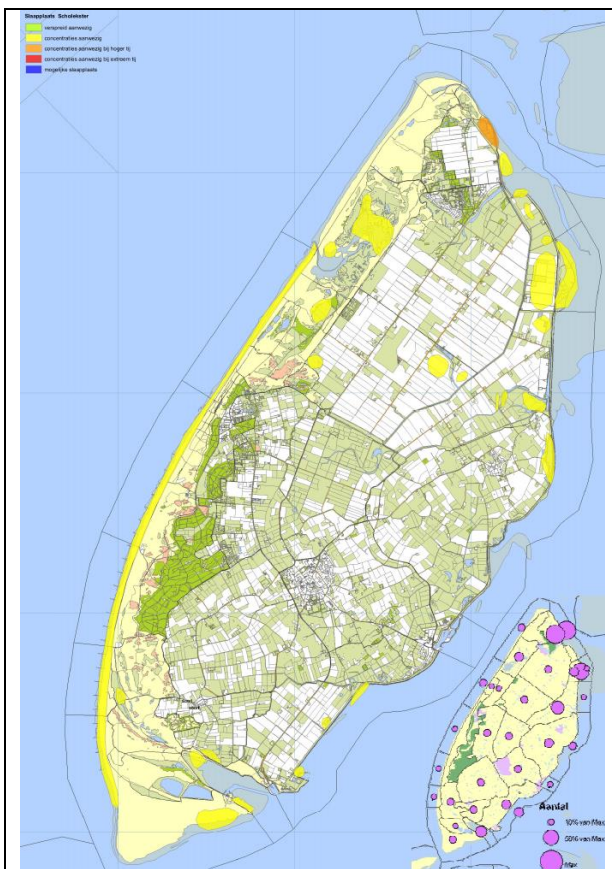
De scholekster is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone.

Op Texel overtijnen Scholeksters in grote concentraties in het noorden van het eiland. Ook zijn aanzienlijke aantallen te vinden op veel andere locaties, inclusief het strand. Vogels die aan de wadkant overtijnen wijken bij zeer hoog water uit naar het

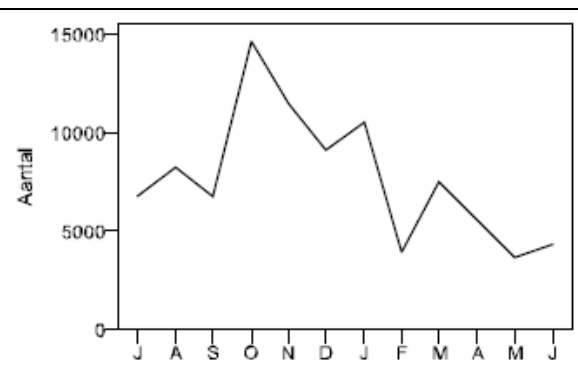
binnenland, zoals Polder Wassenaar en Zeeburg, of naar de Vliehors. Scholeksters broeden ook op Texel en foerageren, afgezien van het wad, ook in de polders. De getelde aantallen betreffen dus niet alleen overtijende vogels. Het maximum aantal scholeksters is aanwezig in oktober, met gemiddeld 15,000 vogels. Daarna nemen de aantallen af tot 4000 in het voorjaar en zomer. Tussen 3 en 11% van de Nederlandse Waddenpopulatie verkeert op Texel, met het hoogste aandeel in het voorjaar.

**Trend**

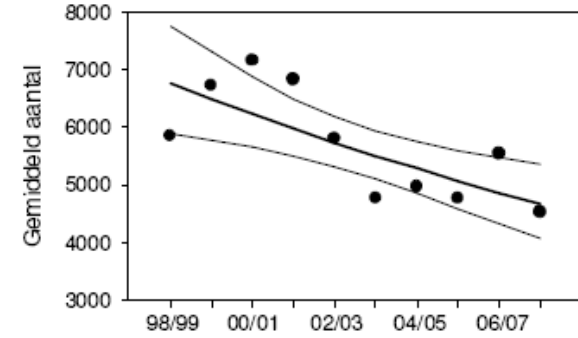
Scholeksters zijn in de hele Waddenzee in aantal afgenomen; zo ook op Texel. In 1998/99 waren er gemiddeld 7000 vogels terwijl dat er in 2007/08 nog maar 4,500 waren.



Voorkomen scholekster per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal scholeksters aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen scholeksters geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A132 Kluut

**Leefgebied niet-broedvogels:** Het voorkomen van doortrekkers, nazomerpleisterraars (inclusief ruiende vogels) en overwinteraars van de kluut is gebonden aan getijdengebieden en in mindere mate aan grote moerasgebieden (Oostvaardersplassen). De voedselbiotoop zijn slibrijke intergetijdenplaten, de oevers van kreken of prielen en gebieden met 0-15 cm diep water in getijdengebieden en in zoetwatermoerassen, bijvoorbeeld inlagen en grote moerasgebieden. Kluten zoeken bij voorkeur voedsel op kleiige slikken (met een lutumgehalte van meer dan 17%). Gebieden met zandige bodems worden niet gemeden maar zijn minder goede voedselgebieden voor de kluten omdat de soort hier met de kenmerkende voedingstechniek niet uit de voeten kan



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

(maaiende bewegingen in de bovenste water- en bodemlaag). In de ruitijd verzamelen de kluten zich op slibrijke intergetijdenplaten zoals die voorkomen in de kwelderwerken en in de Dollard, of in grote ondiepe, vaak beschutte wateren. De rustbiotoop bestaat uit ondiep water. In getijdegebieden bepalen eb enloedritme de dagindeling, de vogels 'overtijen' dan op speciale hoogwatervluchtplaatsen. Buitendijks rusten kluten tijdens de hoogwaterperioden vooral in grote groepen langs randen van kwelders. De hoogwatervluchtplaatsen zijn meestal in ondiep water vóór de rand van bijv. kwelders gelegen, na stormvloed of regenval gebruiken de kluten daarvoor ook ondiepe poelen en plassen op de kwelder zelf. Binnendijks rusten de kluten in inlagen en open moerassen. Specifieke slaapplekken worden in het binnenland niet gebruikt. In het binnenland rusten kluten soms in voor- en najaar ook op vloeivelden en grotere wateren, indien het water 0-15 cm diep is of er slikkige strandjes aanwezig zijn (vaak in beschutte bochten). De kluut brengt de ruitijd in de nazomer deels in grote concentraties in optimaal voedselrijk habitat door (in Nederland vooral in de Dollard).

In zoetwatermoerassen kunnen voedselgebieden voor de kluut verdwijnen door een verhoging of verlaging van het waterpeil waarbij slikken onbereikbaar worden of uitdrogen. De soort verblijft slechts in enkele gebieden in Nederland tijdens de rui en die plaatsen kunnen ongeschikt worden door kunstmatige ingrepen zoals de Deltawerken. Waterpeilveranderingen kunnen grote gevolgen hebben voor de soort. Het aantal kluten is in zoetwatermoerassen sterk afhankelijk van het waterpeil; grote aantallen treden alleen op bij waterstanden die het voedselzoeken mogelijk maken. Verder zijn kluten gevoelig voor botulisme (een ziekte), en voor verstoring van vliegroutes door hoge bouwwerken, zoals hoogspanningsleidingen en windmolens.

Het is mogelijk dat de soort ook gevoelig is voor landschappelijke veranderingen in getijdengebieden door werkzaamheden en ingrepen. Zo heeft bijvoorbeeld het verlies van slikken en schorren door de erosie die optrad na de aanleg van de stormvloedkering in de Oosterschelde waarschijnlijk invloed op de populatie gehad. Gevoeligheid van de kluut voor klimaatsveranderingen is ook mogelijk, in verband met een zeespiegelrijzing en verlies van kleiige slikken. Effecten van gaswinning en bodemdaling door gaswinning in het kustgebied zijn bij de kluut niet te verwachten maar de ontwikkelingen dienen goed te worden gevolgd. Ook veranderende omstandigheden in de buitenlandse overwinterings- en doortrekgebieden (door landaanwinningswerken, vervuiling of jacht) beïnvloeden de klutenpopulatie.

**Voedsel:** Kluten zoeken in ondiep water en losse, slikkige bodems naar kleine kreeftachtigen, insecten en wormen. In zoetwatergebieden bestaat hun voedsel voornamelijk uit muggenlarven en aasgarnalen. In intergetijdengebieden staan hoofdzakelijk zeeduizendpoten op het menu, en wordt het aangevuld met kleine kreeftachtigen. De prooigrootte is bij de kluut 4-15 mm, maar de gegeten wormen

zijn vaak langer. Wanneer het voedselaanbod bestaat uit kleine kreeftachtigen vormen de kluten vaak grote sociale groepen die gezamenlijk op de prooi jagen. **Rust:** De kluut is een nerveuze soort die snel is verstoord door recreanten zoals wandelaars, kite-surfers en wadlopers, door laag vliegende vliegtuigen en helikopters of in zoetwatergebieden, door kanoërs en ander bootverkeer. De kluut wordt verstoord vanaf een afstand van 100-300 m. In hun leefgebied (open kustgebieden en wateren) is de verstoringgevoeligheid groot. Doordat de soort afhankelijk is van open kustgebieden, in het broedseizoen alsook daarbuiten, kan een hoge recreatiedruk verstorend zijn. Aangetoond is dat verstoring van de kluten kan optreden wanneer hoogwatervluchtplaatsen binnen een straal van 500 meter benaderd worden. Vooral landrecreatie in de kustgebieden bedreigt de rust van de kluut. Verstoring van de kluut door recreatie, ook tijdens de broedtijd, speelt vooral een rol op kwelders langs de Friese en Groningse kust, waar boeren een beheersvergoeding krijgen wanneer hun gebied voor recreatieve doeleinden wordt opengesteld.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de kluut ten minste 20 paren nodig. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties van een dergelijke minimumomvang vereist (> 400 paren).

#### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A132	Kluut	W/N	=/=	=/=	s,f / s	6700 / 120
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					
Functie	s = slaapplaats, f = foerageerfunctie					

#### Voorkomen

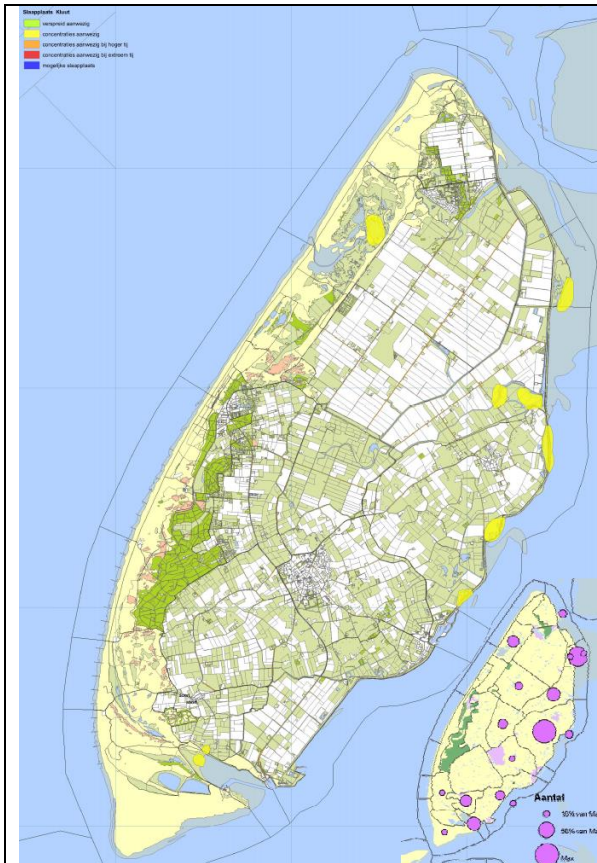
De kluut is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone.

Op Texel zijn kluten zowel broedvogel als doortrekker. De getelde aantallen betreffen dus veelal niet rustende of slapende maar broedende vogels. Omdat kluten ook binnendijks foerageren is er ook buiten het broedseizoen vaak geen sprake van slaapplaatsen tijdens de hoogwatertellingen. Slaapplaatsen van kluten bevinden zich op de kwelderrand van de Schorren, in het Wagejot en in de Bol.

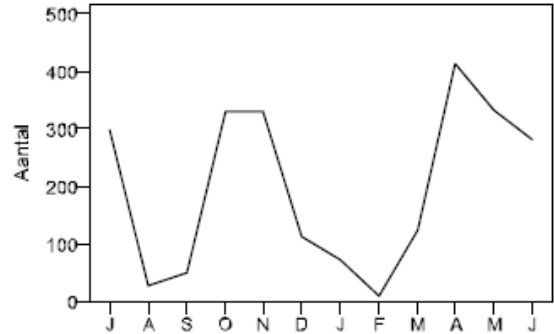
De totale populatie aanwezig tijdens hoogwater op Texel bedraagt maximaal 400 vogels in april, wat 5,5% is van de Nederlandse Waddenpopulatie.

#### Trend

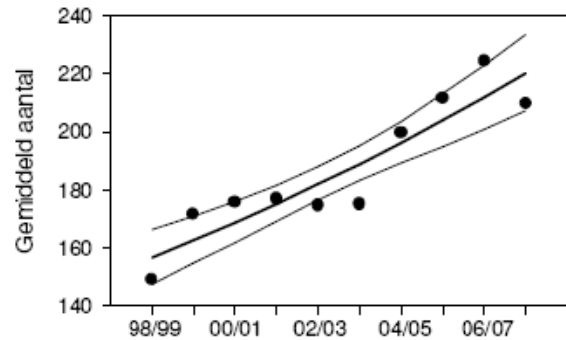
Het jaargemiddelde aantal Kluten op Texel is sinds 1998/99 toegenomen van 160 tot 220.



Voorkomen kluut per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal kluut aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen kluut geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A137 Bontbekplevier

**Leefgebied niet-broedvogels:** De bontbekplevier is sterk gebonden aan intergetijden- gebieden. De meeste vogels volgen het getijdenritme, al foerageert een deel van de vogels ook op de rustplaatsen tijdens hoogwater. Een beperkt aantal doortrekkers van de bontbekplevier maakt gebruik van in het binnenland gelegen 'wetlands'. De voedselbiotopen van de bontbekplevier zijn de drooggevallen vaak zandige getijdenplaten waarbij de voorkeur uitgaat naar harde bodems in het wad met veel darmwier (*Enteromorpha*). Bontbekplevieren zoeken hun voedsel veelal hoog op de getijdenplaten, vaak dicht tegen de kwelders en schorren aan. Favoriete voedselgebieden zijn hoger gelegen delen van zandplaten op korte afstand van de hoogwatervluchtplaatsen. Tijdens hoog water ziet men bontbekplevieren vaak ook foeragerend op de kwelders en schorren. Binnendijks zoeken bontbekplevieren voedsel op zandige oevers en drooggevallen slikken in bijvoorbeeld moerassen, op ondergelopen bollenvelden en in inlagen. De rustbiotopen of gezamenlijke hoogwatervluchtplaatsen zijn gelegen op zandplaten, stranden, maar ook op kwelders en schorren en binnendijks in inlagen of op kale akkers. Op akkers ziet men bontbekplevieren vooral tijdens stormvloed. Hoogwatervluchtplaatsen kenmerken zich door geringe vegetatiebedekking.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

Voedselgebieden kunnen verloren gaan door landschappelijke veranderingen in getijdengebieden ten gevolge van werkzaamheden en ingrepen waarbij verlies van slikken en schorren optreedt zoals na de aanleg van de stormvloedkering in de Oosterschelde. Ook baggeractiviteiten en klimaatsveranderingen (met zeespiegelrijzing) kunnen het leefgebied van de bontbekplevier aantasten. Hindernissen zoals bijv. windmolenparken kunnen het op en neer vliegen tussen voedselgebied en hoogwatervluchtplaats belemmeren.

**Voedsel:** Het voedsel van de bontbekplevier bestaat uit zeeduizendpoten, kleine krabben en andere kreeftachtigen, insecten en wadslakjes.

**Rust:** De bontbekplevier heeft een gemiddelde gevoeligheid voor verstoring (vanaf 100-300 m afstand), terwijl hij zeer gevoelig is voor verstoring van zijn leefgebied (de open kustgebieden). Het effect van verstoring op de populatie is vermoedelijk groot. Het lijkt erop dat bontbekplevieren potentieel geschikte broedgebieden niet benutten vanwege sterke recreatiedruk. Ook is het aannemelijk dat foerageermogelijkheden door recreatieactiviteiten beperkt worden en dat daardoor het broedsucces van de bontbekplevieren lager uitvalt. Recreanten die de broedplaatsen en bij vloed hoogwaterrustplaatsen verstoren, zoals wandelaars, wadlopers en kite-surfers vormen daarbij de grootste bedreiging.

**Minimum omvang duurzame populatie:** Vanuit populatie-ecologische optiek zijn voor een duurzame sleutelpopulatie van de bontbekplevier ten minste 20 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 sleutelpopulaties vereist (> 400 paren).

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A137	Bontbekplevier	W/N	=/=	=/=	s,f / s	1800 / 510
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					
Functie	s = slaapplaats, f = foerageerfunctie					

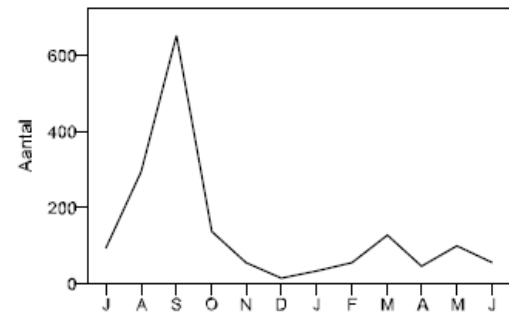
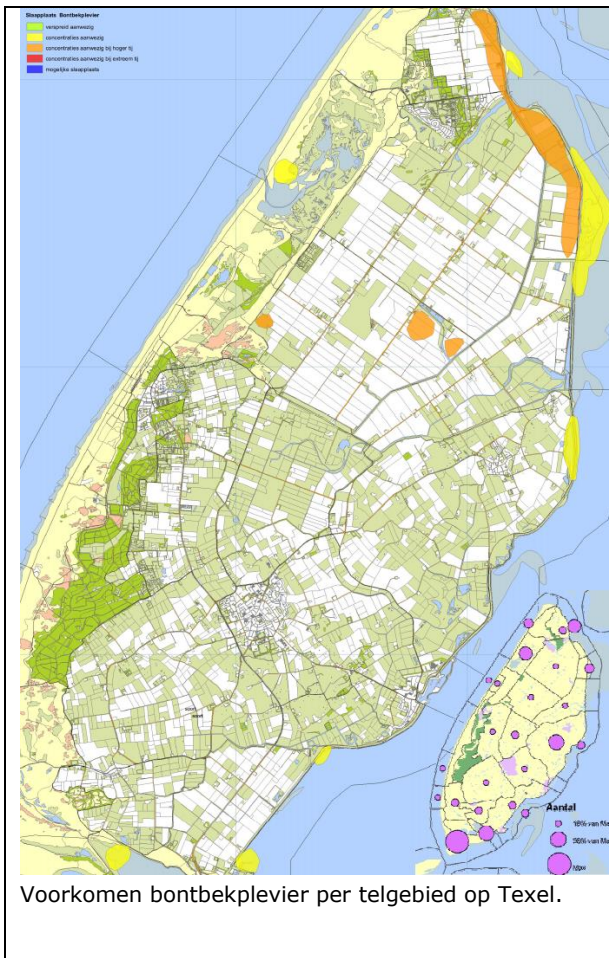
### Voorkomen

De bontbekplevier is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. Hoewel bontbekplevieren ook op Texel broeden zijn de grote aantallen te vinden tijdens de najaarstrek (augustus-september). Honderden vogels zijn dan te vinden op de zuidpunt van het eiland, op de Hors. Hier zitten ze over het algemeen vrij hoog en vaak foerageren ze door tijdens hoogwater. Het is dus meestal niet mogelijk een duidelijke hvp aan te wijzen voor bontbekplevieren omdat ze hun prooi ook tijdens hoogwater kunnen vinden. Omdat het oogjagers zijn, is aannemelijk dat ze 's nacht wel in groepjes slapen. Locaties van dergelijke slaapplaatsen zijn echter niet bekend, maar aannemelijk is dat die zich nabij de waterrand van de Hors bevinden. Verder zijn redelijke aantallen te vinden op de Schorren en in de Mokbaai, met piekaantallen in augustus. Bij een extreem hoge waterstand worden bontbekplevieren gezien in de polder Zeeburg en op kaal, nat land, binnendijks, meteen achter de Schorren. Het totaal aantal aanwezige bontbekplevieren op Texel fluctueert sterk door de seizoenen, met een piek tijdens de voorjaarstrek en een kleine opleving tijdens de najaarstrek. In het najaar zijn 2% van alle bontbekplevieren die aanwezig zijn in de Waddenzee aanwezig op Texel, en in het voorjaar stijgt dit tot bijna 8%.

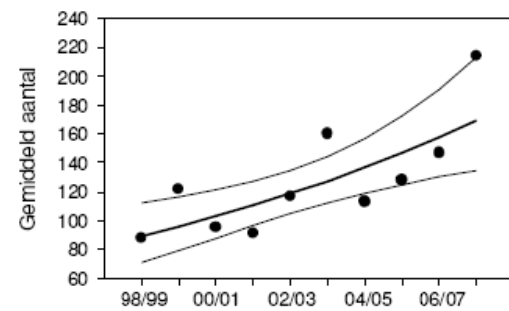


### Trend

Sinds 1998/99 is het aantal bontbekplevieren op Texel sterk toegenomen, van 90 tot 170.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal bontbekplevieren aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen bontbekplevieren geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A141 Zilverplevier

**Leefgebied:** De rui-, doortrek- en overwinteringsgebieden van de zilverplevier zijn vrijwel uitsluitend zoutwatermilieus. Tijdens de trek komt de soort soms voor in grotere zoetwatersystemen in het binnenland. De zilverplevier zoekt zijn voedsel op drooggevallen getijdenplaten, die kunnen zowel slibrijk als zandig zijn. De soort gebruikt gemeenschappelijke hoogwatervluchtplaatsen in open, vlakke en schaars begroeide terreinen nabij de voedselbiotoop. Hij neemt dan zijn toevlucht tot bijvoorbeeld kwelders en schorren, zandplaten, stranden en inlagen, soms strijkt hij ook massaal neer op dammen van landaanwinningwerken. Bij stormvloed wach hij ook op binnendijkse schaars begroeide akkers het zakken van water af. De zilverplevier foerageert voornamelijk als eenling of in kleine groepjes van hooguit 30 individuen. Sommige zilverplevieren verdedigen langdurig een winter-territorium op het wad.

**Voedsel:** De zilverplevier foerageert op bodemfauna. Hij eet vooral zeeduizendpoten en in mindere mate andere soorten wormen en wadslakjes.

**Rust:** De zilverplevier heeft last van verstoring door recreatie, vliegverkeer of werkzaamheden in de foerageergebieden en vooral op hoogwatervluchtplaatsen. Vooral op de hoogwatervluchtplaatsen is de zilverplevier vanwege vorming van concentraties erg verstoringgevoelig. Foeragerende vogels op wadplaten zijn

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A141	Zilverplevier	W/N	=/=	=/=	s,f / s	22300 / 3200
<p><b>Legenda</b></p> <p>Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone</p> <p>Doelstelling &gt; Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling</p> <p>Functie s = slaapplaats, f = foerageerfunctie</p>						

gevoelig voor droogvallende boten en wadlopers. Mogelijk ervaren ze windmolenparken tussen voedsel- en rustgebieden als barrières. Verder kunnen getijdengebieden verloren gaan als leefgebied voor de zilverplevier doordat ze verdwijnen ten gevolge van werkzaamheden, herinrichtingen, of klimaatsveranderingen.

### Doelstelling voor Natura 2000

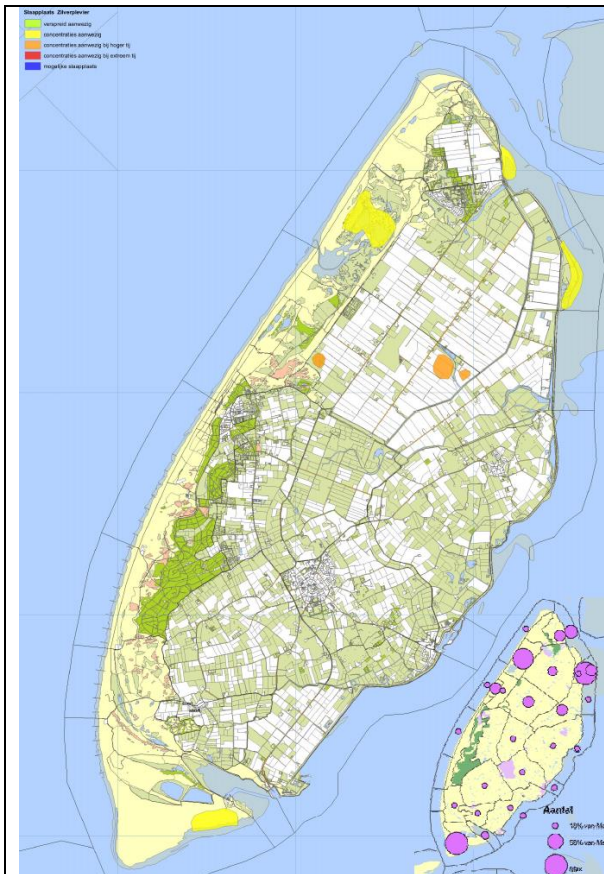
#### Voorkomen

De zilverplevier is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. Op Texel zijn de grootste aantallen zilverplevieren tijdens hoogwater te vinden op de Hors, in de Slufter en op de Schorren. Vogels op de Hors zijn afkomstig van Balgzand. Met extreem hoogwater worden ze ook op sommige plekken in het binnenland gezien, maar de meeste vogels zullen dan uitwijken naar de Vliehors.

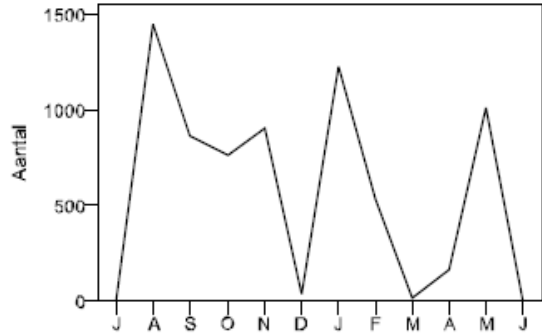
Het aantal zilverplevieren varieert sterk in de loop van het jaar. Waarschijnlijk wordt hun aanwezigheid sterk beïnvloedt door weersomstandigheden en waterstand. Het maximum aantal is aanwezig in augustus, maar ook in januari en mei zijn gemiddelde aantallen hoog. Tussen 2 en 8% van de Nederlandse Waddenpopulatie is aanwezig op Texel.

#### Trend

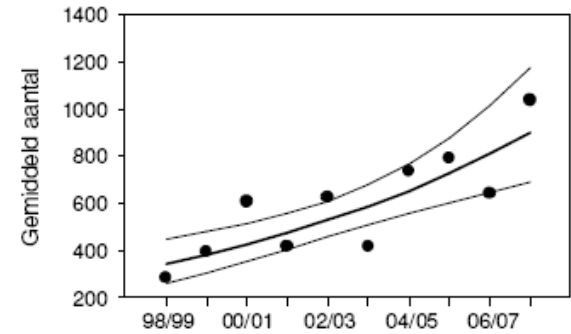
In de periode 1998/99 – 2007/08 is het gemiddelde aantal zilverplevieren op Texel sterk toegenomen van 400 tot 900.



Voorkomen zilverplevier per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal zilverplevieren aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen zilverplevieren geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A143 Kanoet

**Leefgebied:** De kanoet is in ons land vrijwel gebonden aan de zoutwatermilieus en het getijdenritme van de Waddenzee en de Zoute Delta. Zijn voedselbiotoop bestaat uit zandige of slikkige getijdenplaten. De kanoeten vormen bij het foerageren grote compacte groepen die in een enkele getijdencyclus een grote oppervlakte aan wadplaten afzoeken. Omdat hij is gespecialiseerd op kleine tweekleppigen is de kanoet min of meer gebonden aan getijdenplaten met grote dichtheden aan schelpdieren in de bovenste bodemlaag. Kanoeten gebruiken gemeenschappelijke hoogwatervluchtplaatsen. Ze concentreren zich daarbij meestal maar in enkele grote groepen op specifieke locaties: onbewoonde kale hooggelegen zandplaten die bij hoog water droog blijven. Rust in deze gebieden is van groot belang.

**Voedsel:** De kanoet is een voedselspecialist en hij is vooral afhankelijk van een soort schelpdier: het nonnetje. Als hij geen nonnetjes kan vinden eet de kanoet ook andere kleine schelpdieren en kokkels en mosselen. Omdat kanoeten de schelpdieren in hun geheel doorslikken, mogen de te eten prooien niet groter zijn dan zijn bek hem toestaat. De maximale grootte die de kanoet aankan, is bij de



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

(plattere) nonnetjes 18 mm, bij kokkels 17 mm en bij mosselen 20 mm. Ook eten kanoeten wadslakjes, waarvan hij ook de grootste maat kan verorberen.

**Rust:** In samenhang met hun voorkomen in grote concentraties zijn kanoeten snel verontrust. Vogels op hoogwatervluchtplaatsen worden al op een afstand van 500 m verstoord. Foeragerende vogels tolereren verstoring op kortere afstand, tot op 50-100 m. Vliegverkeer en recreatiedruk bijv. door wandelaars, droogvallende schepen, gemotoriseerd verkeer en bezoeken aan wadplaten kunnen kanoeten verstoren. Verstoring van de populatie kan ook via het leefgebied gebeuren. Het omwoelen van de bodem dat optreedt als gevolg van de mechanische kokkelvisserij leidt direct en indirect tot een andere samenstelling van het prooiaanbod en tot afname van de favoriete prooidierbestanden waarvan de soort afhankelijk is. Baggeractiviteiten, bodemdaling en zeespiegelrijzing kunnen leiden tot veranderingen in de bodem en in het waddenlandschap en daarmee eveneens resulteren in een kwaliteitsafname van de voedselgebieden van de kanoet.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A143	Kanoet	W/N	=/=	>/=	s,f / s	44400(↑)/ 560
<p><b>Legenda</b></p> <p>Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone</p> <p>Doelstelling &gt; Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling (↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen</p> <p>Functie s = slaapplaats, f = foerageerfunctie</p>						

### Voorkomen

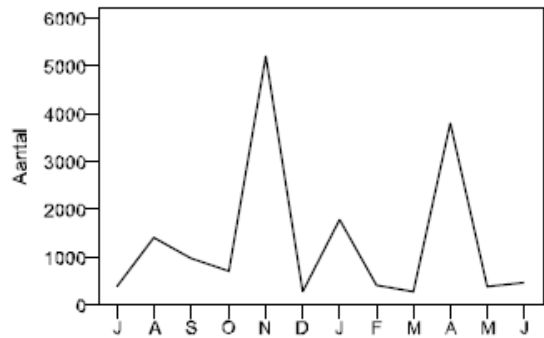
De kanoet is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. De kanoet was op Texel een van de talrijkste vogels die oertijde, maar in het westelijke deel van de Waddenzee zijn gedurende het afgelopen decennium de aantallen sterk afgenomen. De belangrijkste hvp's bevinden zich op de Schorren en op de Hors. Kanoeten zijn doortrekkers en overwinteraars in de Waddenzee. De concentraties vormen zich langs de waterrand en de locatie hangt derhalve af van de hoogte van het tij. Als de hvp's onder water lopen wijken de meeste vogels uit naar de Hengst of de Vliehors. De totale aantallen aanwezig op Texel zijn het hoogst in november en april, met een piek van respectievelijk 5000 en 4000 exemplaren. Dit is 8 tot 11% van de Waddenpopulatie.

### Trend

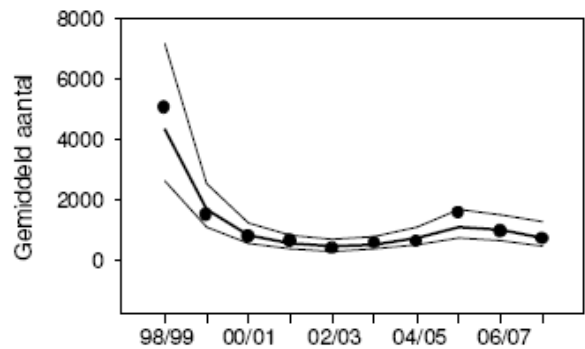
Het gemiddelde aantal kanoeten is sterk afgenomen van 1998/99 tot 2000/01 en daarna stabiel gebleven.



Voorkomen kanoet per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal kanoeten aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen kanoeten geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A144 Drieteenstrandloper

**Leefgebied:** De drieteenstrandloper is in ons land voornamelijk aan de Noordzeestranden te zien. Recent is de soort echter ook in toenemende mate waargenomen op wadplaten in de Waddenzee. Slechts incidenteel rust de drieteenstrandloper op doortrek in de waterrijke gebieden in het binnenland. De voedselbiotopen langs de Noordzeekust zijn de open strandlandschappen en de randen van zandplaten. De soort mijdt slibrijke bodems. Drieteenstrandlopers foerageren in kleine groepjes van hooguit enkele tientallen exemplaren langs de vloedlijn. Ze jagen op ingegraven wormen, diertjes die door de golven uit hun schuilplaatsen worden gerukt of op het strand achterblijven als de zeegolven wegtrekken. De rustplaatsen liggen vaak nabij het foerageergebied in dezelfde biotoop. Het zijn soms ook kustlocaties met een slijkgige of stenige ondergrond in de schaduw van primaire duintjes. Tijdens zware stormen worden grotere groepen drieteenstrandlopers ook in duinvalleien achter de eerste duinenrij aangetroffen. In vergelijking met andere steltlopers concentreert de drieteenstrandloper zich minder nadrukkelijk op gezamenlijke hoogwatervluchtplaatsen.

**Voedsel:** De drieteenstrandloper foerageert op een grote verscheidenheid aan voedsel. Drieteenstrandlopers eten allerlei wormen, strandvlooien, kleine



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

kreeftachtigen, kleine garnalen, insecten en zelfs aas. Waarschijnlijk heeft vooral de toegenomen dichtheid aan kleine wormpjes en bulldozerkreeftjes in de laatste jaren geleid tot een toename van de aantallen van de drieteenstrandloper in de Waddenzee.

**Rust:** De drieteenstrandloper is niet bijzonder mensenschuw en is daarom minder gevoelig voor verstoring dan andere steltlopers. Uit analyses van tellingen blijkt echter dat de verspreiding van de drieteenstrandlopers over de stranden wel door de aanwezigheid van recreanten wordt beïnvloed. Hoge recreatiedruk langs Noordzeestranden en betreding van wadplaten kan tot verstoring van drieteenstrandlopers leiden. De verspreiding van doortrekkende drieteenstrandlopers in mei beperkt zich voornamelijk tot onbewoonde zandplaten en weinig toegankelijke plaatsen op de bewoonde Waddeneilanden. Landschappelijke veranderingen van de stranden en wadplaten, bijv. door werkzaamheden of klimaatsveranderingen, kunnen resulteren in een kwaliteitsafname van de voedselgebieden van de drieteenstrandloper.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A144	Drieteenstrandloper	W/N	=/=	=/=	s,f / s,f	3700 / 2000
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					
Functie	s = slaappleats, f = foerageerfunctie					

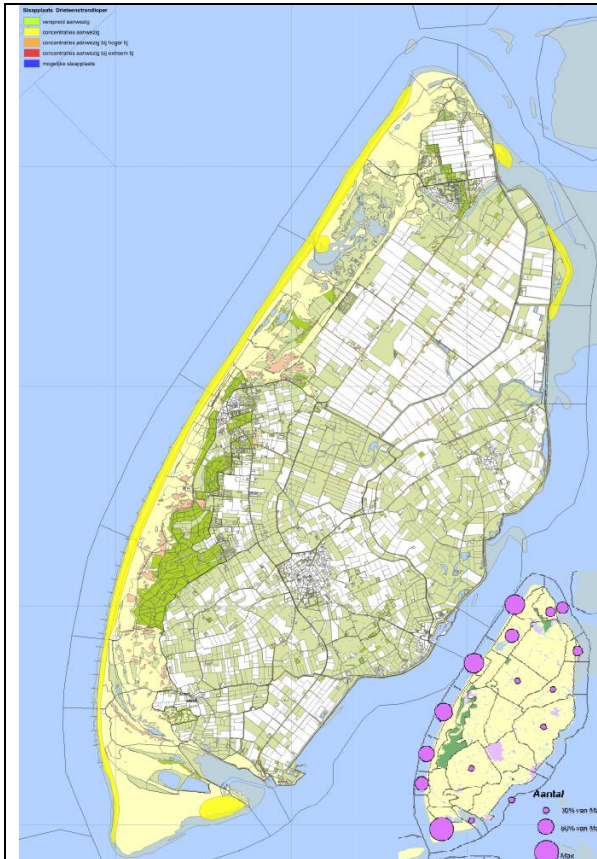
### Voorkomen

De drieteenstrandloper is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. Drieteenstrandlopers zijn doortrekkers en overwinteraars. Op Texel zijn ze afwezig in juli en augustus. De hoogste aantallen zijn aanwezig van september tot en met april. De vogels die worden geteld op het Noordzeestrand en de oostpunt zijn meestal foeragerende vogels, alhoewel ze ook op het strand slapen. Omdat ze ook foerageren met hoogwater, is er dus eigenlijk geen sprake van echte hvp's. Slapende vogels worden ook gevonden op strekdammen in de Noordzee. Ook op de Hors zijn veel drieteenstrandlopers aanwezig. Ook hier wordt zowel gefoerageerd als geslapen.

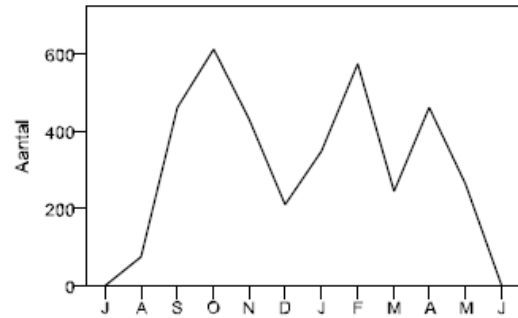
Er zijn maximaal 600 drieteenstrandlopers geteld op Texel en als percentage van de Waddenzeepopulatie kan het aantal oplopen tot 10%. Tot 1000 exemplaren zijn aangetroffen buiten de hoogwatertellingen om. Deze vogels werden voornamelijk aangetroffen op de Hors.

### Trend

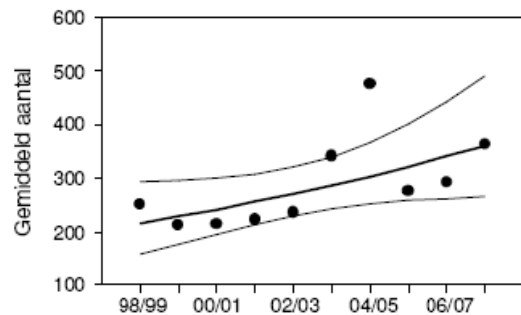
Het jaargemiddelde aantal laat een stijgende trend zien vanaf 1998/99 maar met soms vee variatie tussen jaren.



Voorkomen drieteenstrandloper per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal drieteenstrandlopers aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen drieteenstrandlopers geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A149 Bonte strandloper

**Leefgebied:** De bonte strandloper komt vooral voor in getijdengebieden en estuaria. Kleine aantallen bonte strandlopers zijn te zien in zoetwater-‘wetlands’ in het binnenland. De voedselbiotopen zijn zandige maar ook zeer slikkige platen in getijdengebieden en alle gradaties daar tussenin. De bonte strandlopers zoeken ook voedsel in drooggevallen slikken in moerassen of op slikkige oevers van rivieren, in plassen en andere wateren. Vooral na hevige regenval komen bonte strandlopers ook foeragerend voor op akkers en in weilanden. De soort zoekt zowel overdag als 's nachts naar voedsel. Tijdens hoogwater gaat de soort soms door met voedselzoeken op hooggelegen delen van de getijdenplaten, aan de kwelder- of dijkrand of op drassige plaatsen binnendijks. De bonte strandlopers gebruiken doorgaans kwelders, zand- en modderbanken, stranden en inlagen als gezamenlijke hoogwatervluchtplaatsen en deelt die plaatsen vaak met andere vogelsoorten. Het rusten en afwachten van het eb (‘overtijen’) gebeurt bij voorkeur op locaties met weinig vegetatie.

**Voedsel:** De bonte strandloper foerageert op bodemfauna. Hij eet voornamelijk wormen, kleine schelpdieren en kreeftachtigen.

**Rust:** Voedselzoekende bonte strandlopers in het kustgebied reageren op verstoring vanaf een afstand van ruim 90 m. Op hoogwatervluchtplaatsen is de soort in het



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

algemeen veel verstoringgevoeliger. Daar treedt verontrusting van de bonte strandloper op vanaf een afstand van 500 m. Vooral wandelaars, kite-surfers, droogvallende schepen, gemotoriseerd recreatieverkeer, ook vliegverkeer en werkzaamheden in de voedsel- en rustgebieden kunnen bonte strandlopers verstoren. Pendelroutes tussen voedsel- en rustgebieden kunnen mogelijk worden verstoord door oprichting van windmolenparken (barrièrewerking). Landschappelijke en bodemveranderingen in getijdengebieden door werkzaamheden, herinrichting en baggerwerkzaamheden of door klimaatsveranderingen kunnen negatieve doorwerken op de aantallen en verspreiding van de bonte strandloper. Zo heeft bijvoorbeeld de aanleg van de stormvloedkering Oosterschelde waarschijnlijk invloed op de populatie gehad.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A149	Bonte strandloper	W/N	=/=	=/=	s,f / s	206000 / 7400
<p><b>Legenda</b></p> <p>Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone</p> <p>Doelstelling &gt; Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling</p> <p>Functie s = slaappleaats, f = foerageerfunctie</p>						

### Voorkomen

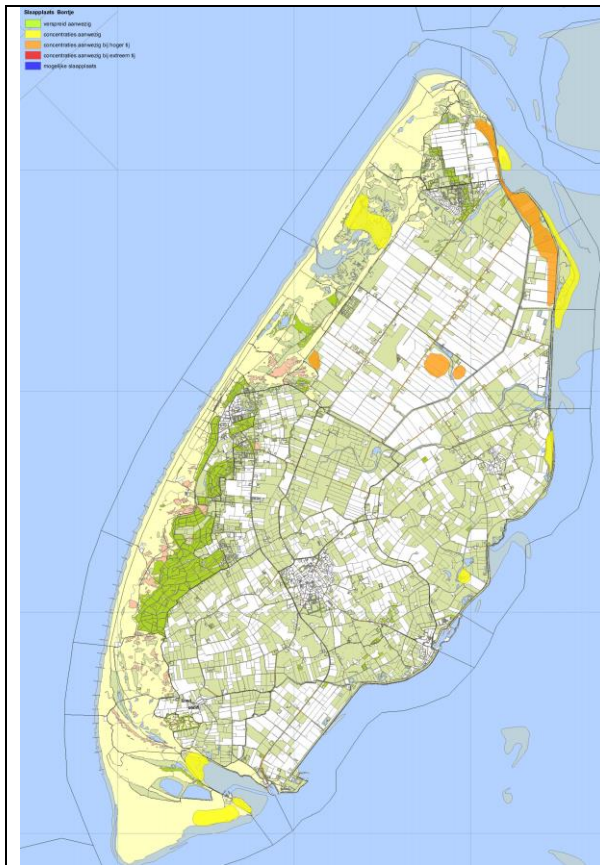
De bonte strandloper is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. De bonte strandloper kan een talrijke vogel zijn op Texel tijdens hoogwater. De vogels vormen vaak zeer grote en compacte groepen om te overtijnen. De grootste hvp's bevinden zich op de Hors. De ligging van de hvp's varieert noodgedwongen met de waterstand. Tijdens een extreem springtij zijn de hvp's meer landinwaarts gelegen dan tijdens een meer normaal hoogwater. In het noorden bevinden de meeste vogels zich op de Schorren. Tijdens extreem hoog water worden er bonte strandlopers in de polders van Zeeburg gezien of in het Wagejot of Polder het Noorden.

Het totaal aantal op Texel overtijende bonte strandlopers loopt op tot bijna 5000 vogels in november en deze vogels zijn voornamelijk te vinden op de Hors. De vogels aanwezig in het najaar en de winter maken ongeveer 1-2% uit van de totale populatie aanwezig in de Waddenzee. In juni zijn bijna alle bonte Strandlopers vertrokken naar de broedgebieden.

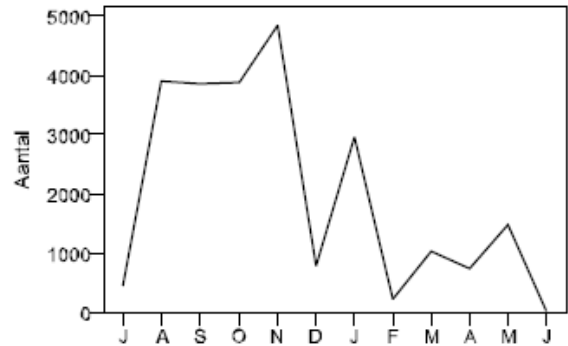
### Trend

Het gemiddelde aantal bonte strandlopers op Texel laat een stijgende trend zien sinds 1998/99. In die periode zijn gemiddelde aantallen meer dan verdubbeld, van ca. 1200 tot meer dan 3000.

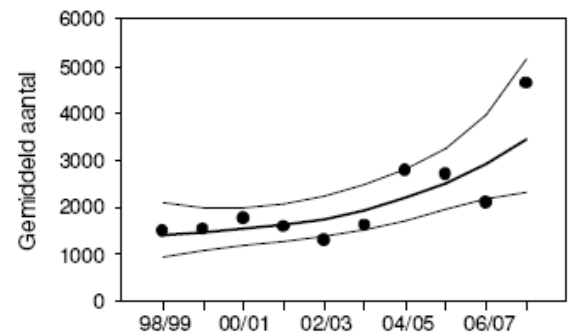




Voorkomen bonte strandloper per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal bonte strandlopers aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen bonte strandlopers geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A157 Rosse grutto

**Leefgebied:** De rosse grutto's verblijven in ons land vrijwel uitsluitend in intergetijdengebieden in estuaria, waarbij ze zowel zandige als slikkige wadplaten als voedselgebied gebruiken. Tijdens de voorjaarsstrek zijn echter plaatselijk massaal foeragerende rosse grutto's binnendijks op graslandpercelen te zien, vooral op pas gemaaide percelen. De rosse grutto volgt het getijdenritme en gebruikt bij vloed gemeenschappelijke hoogwatervluchtplaatsen. De soort vertoont daarbij voorkeur voor bij hoogwater droog blijvende kwelders, schorren en zandplaten die zich kenmerken door een lage vegetatiebedekking. Incidenteel verblijven rosse grutto's bij stormvloed op kale akkers binnendijks. Ze leggen doorgaans geen grote afstanden af tussen voedselgebied en hoogwatervluchtplaats.

**Voedsel:** De rosse grutto foerageert op bodemfauna. Zijn voornaamste voedselbronnen zijn diverse wormensoorten zoals wadpier, zeeduizendpoot en schelpkokerworm. In mindere mate eet hij ook nonnetjes en kleine krabben. In binnendijks grasland voedt hij zich vooral met larven van langpootmuggen (emelten).



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A157	Rosse grutto	W/N	=/=	=/=	s, f / s	54400 / 1800
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone						
Doelstelling > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling						
= Behoud doelstelling						
Functie s = slaapplaats, f = foerageerfunctie						

**Rust:** Zowel tijdens voedselzoeken op het wad als bij rustende groepen op hoogwaterrustplaatsen is de rosse grutto gevoelig voor recreatie en laag vliegverkeer. De soort houdt grote afstanden aan tot windturbines (250-500 m).

## Doelstelling voor Natura 2000

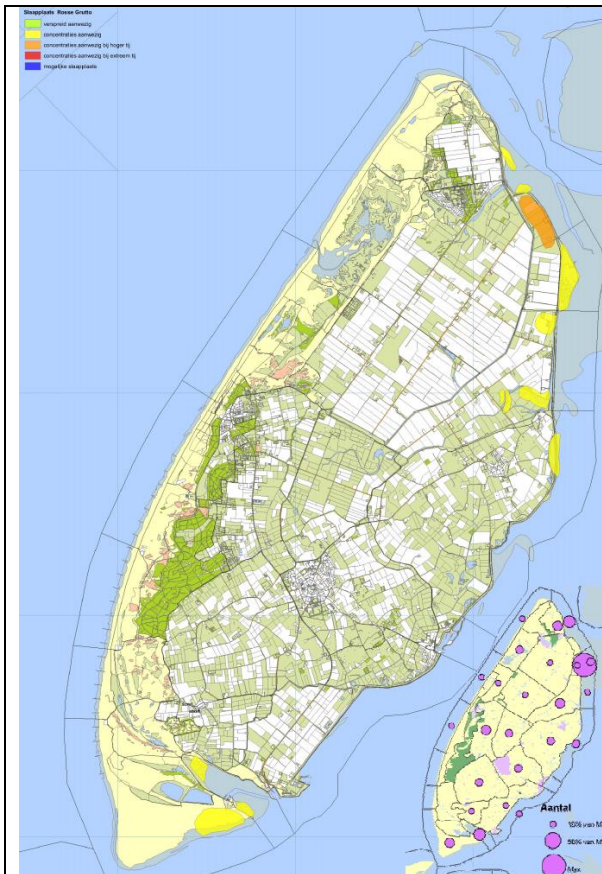
### Voorkomen

De rosse grutto is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. De rosse grutto kan op Texel een behoorlijk talrijke soort zijn, met enkele duizenden vogels overtijd in sommige seizoenen. De soort is doortrekker en overwinteraar in de Waddenzee. Bij hoog water overtijd op Texel de grootste aantallen op de Schorren, waar ze zich in grote concentraties langs de waterrand kunnen ophouden. De exacte locaties van deze concentraties varieert met de hoogte van de waterstand. In het voorjaar worden rosse grutto's ook foeragerend in diverse polders aangetroffen. Rose grutto's die op het wad en de kwelder overtijd wijken bij extreem hoog water uit naar de Vliehors. Bij een extreme waterstand worden er ook vaak rosse grutto's aangetroffen in Polder Zeeburg.

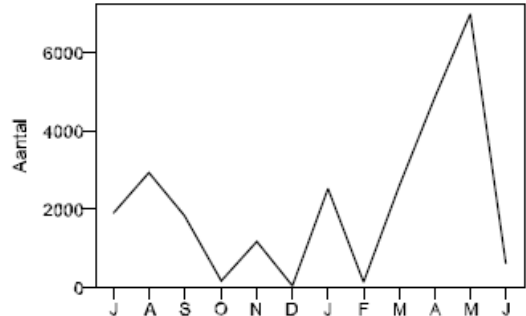
De totale aantallen rosse grutto's op Texel pieken in mei met gemiddeld 7000 exemplaren. Als percentage van de Nederlandse Waddenpopulatie is maximaal 6% op Texel aanwezig.

### Trend

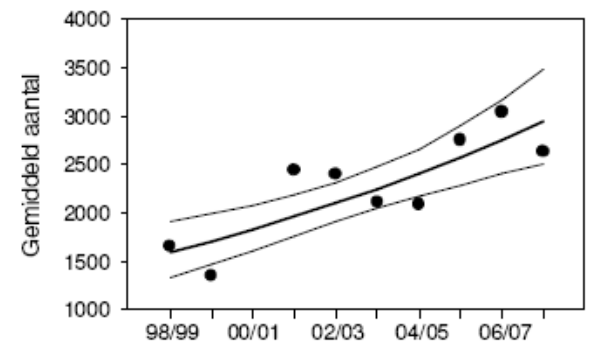
Het jaargemiddelde aantal rosse grutto's is sinds 1998/99 bijna verdubbeld, van 1500 naar 3000 in de periode 1998/99 – 2007/08, maar de variatie tussen jaren is groot.



Voorkomen rosse grutto per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal rosse grutto's aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen rosse grutto's geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A160 Wulp

**Leefgebied:** De wulp leeft in ons land zowel in zoetwatermeren, plassen en rivieren, als in intergetijdengebied en in agrarisch gebied. Geschikte voedselterreinen voor de wulp zijn ondiepe oevers van plassen en rivieren, droogvallende platen in intergetijdengebied en graslandpercelen. De grootste aantallen wulpen komen voor in intergetijdengebieden, zowel op zandige platen als op slijkige bodems, op en langs de randen van mossel- en oesterbanken of op platen met veel geulen. De soort volgt in het kustgebied het getijdenritme, maar foerageert bij vloed ook in tot 20 km ver van de kust gelegen graslanden. Zijn hoogwatervluchtplaatsen liggen vaak op kwelders en schorren, zowel in hogere vegetatie als op schaars begroeide plaatsen of langs de kwelderrand. Soms neemt de soort ook toevlucht tot schaars begroeide akkers binnendijks. Een deel van de wulpen die in het binnenland voedsel zoeken vliegen naar de kust om te rusten en te slapen. Een ander deel gebruikt gemeenschappelijke rust- en slaapplekken in het binnenland, langs rivieren bijv. in grazige uiterwaarden en in zoetwatersystemen.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** De wulp foerageert op bodemfauna en schelpdieren. In het binnenland bestaat zijn dieet uit regenwormen, larven van langpootmuggen (emelten) en andere ongewervelden zoals kevers en pissebedden. In getijdengebieden bestaat

het uit wormen, jonge strandkrabben (vooral 's zomers) en andere kreeftachtigen, en plaatselijk ook uit schelpdieren.

**Rust:** Wulpen zijn relatief gevoelig voor verstoring door recreatie, werkzaamheden en laagvliegende vliegtuigen en helikopters, zowel in zijn voedselgebieden als op de hoogwatervluchtplaatsen. De wulp wordt verstoord vanaf een afstand van 370 m en is daarmee van de vogels van getijdengebieden de voor verstoring gevoeligste soort. Mogelijk vormen ook windmolenparken tussen voedsel- en rustgebieden of de grote afstand daartussen als gevolg van versnippering van het leefgebied een bedreiging voor de wulpenpopulatie.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A160	Wulp	W/N	=/=	=/=	s,f / s	96200 / 640
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					
Functie	s = slaappleats, f = foerageerfunctie					

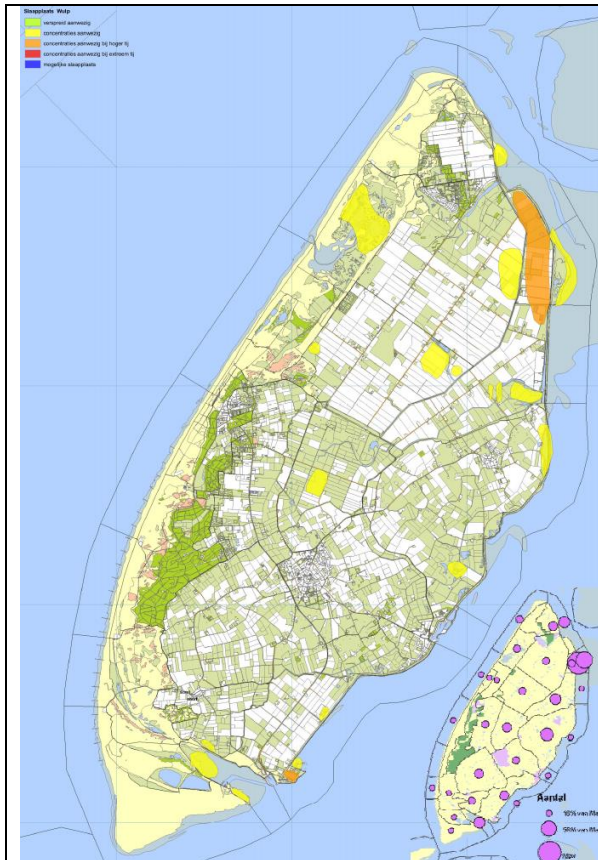
### Voorkomen

De wulp is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. Op Texel worden verreweg de meeste wulpen tijdens hoogwater waargenomen op de kwelder en het wad van de Schorren. Ze overtijnen meestal in grote, dichte groepen. Wulpen worden ook veel in de polders in het binnenland van Texel waargenomen maar dit zijn deels ook foeragerende vogels. Bij extreem hoog tij wijken de wulpen die op de kwelders of het wad overtijnen uit naar het binnenland of naar de Vliehors.

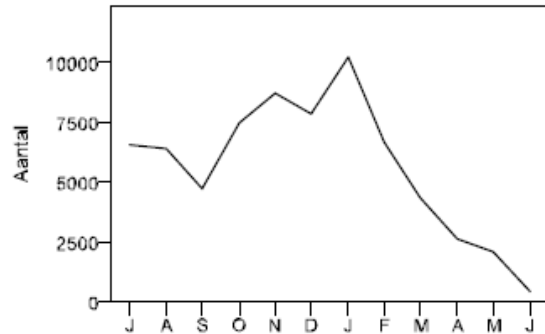
Het aantal wulpen op Texel piekt in januari met gemiddeld 10.000 vogels en neemt daarna gestaag af tot juni, wanneer de lokale broedvogels achterblijven. In de winter is ca. 9% van de Nederlandse Waddenpopulatie aanwezig op Texel. De 2300 wulpen die in mei aanwezig zijn vertegenwoordigen 15% van de Waddenpopulatie.

### Trend

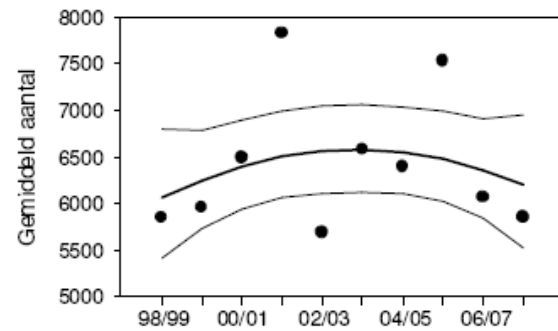
Gedurende het afgelopen decennium is er geen trend waarneembaar in het gemiddelde aantal wulpen op Texel.



Voorkomen wulp per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal wulps aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen wulps geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A161 Zwarte ruiters

**Leefgebied:** Het leefgebied van de zwarte ruiters is in ons land voornamelijk het intergetijdengebied. Soms komt de zwarte ruiters ook voor in waterrijke biotopen met slikkige oevers of ondiep water in het binnenland van Nederland, zoals in ondiepe sloten, vloedvelden, plas-draslanden en oevers van meren en plassen. Zijn voedselbiotopen zijn in getijdengebieden de drogvallende slikken, bij voorkeur de zeer slikkige delen met ondiepe plasjes of de plasjes op mosselbanken. Soms zoeken de zwarte ruiters ook voedsel terwijl ze in dieper water zwemmen, veelal doen ze dat in een sociaal verband met soortgenoten. Binnendijks voedsel zoeken ze voedsel in inlagen, karrenvelden en ondiepe brakke sloten. De zwarte ruiters gebruikt gemeenschappelijke rust- en hoogwatervluchtplaatsen, vaak zijn dat vaste, traditionele locaties. Die rustplaatsen kunnen op enige afstand van voedselgebieden liggen. Het zijn altijd terreinen met lage vegetaties, zoals die zijn te vinden op randen van kwelders en schorren en aan de oevers van binnendijkse brakwatermeren.



(Fotograaf: Jelger Herder, www.digitalnature.org)

**Voedsel:** De zwarte ruiters eet een grote verscheidenheid aan voedsel. In zoutwatergebieden foerageert de zwarte ruiters voornamelijk op zeeduizendpoten, garnalen, kleine krabben en kleine vissen (vooral grondeltjes van maximaal 6 cm

lengte). In het binnenland bestaat zijn voedsel uit waterinsecten en hun larven, visjes, kikkers en kikkervisjes.

**Rust:** De zwarte ruiters is gevoelig voor verstoring door recreatie, vliegtuigen en helikopters op hoogwatervluchtplaatsen of in voedselgebieden. Windmolenparken zorgen mogelijk voor verstoring van de vliegbewegingen tussen voedsel- en rustgebieden (barrièrewerking).

Verder heeft het ontbreken van plaatselijk droogvallende mosselbanken in intergetijdewateren waarschijnlijk een beperkend effect op de populatie. Dit is een belangrijke voedselbiotoop voor de zwarte ruiters omdat hij graag in groepsverband voedsel zoekt in plasjes tussen de mosselbulten.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A161	Zwarte ruiters	W	=	=	s,f	1200
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied	T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone					
Doelstelling	> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling					
Functie	s = slaapplek, f = foerageerfunctie					

*Verder geen verspreidingsgegevens van de zwarte ruiters beschikbaar*

### A162 Tureluur

**Leefgebied:** In de getijdengebieden zoeken tureluurs voedsel op drooggevallen getijdenplaten, met name langs de randen van geulen en prielen, op slijkige platen, in achtergebleven ondiepe plassen en langs de randen van mossel- en oesterbanken. In het binnenland zoeken ze voedsel in waterrijke gebieden, in slijkige gedeelten of in zeer ondiep water, na periodes met regen ook in vochtige graslanden. Rusten doen de tureluurs in rustige open landschappen nabij het voedselgebied. Dat zijn bijv. kwelders, binnendijks gelegen graslanden en gebieden met ondiep water en slikranden, zoals inlagen en kreken. Tureluurs gebruiken gezamenlijke hoogwatervluchtplaatsen waarbij ze zich vaak in grote groepen concentreren.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

Tureluurs broeden bij voorkeur in zoute graslanden. De hoogste dichtheden bereikt deze soort in ons land ook in het broedseizoen op de kwelders en schorren in het Waddengebied en in de Delta. De tureluur broedt ook in graslandgebieden, maar in de afgelopen 25 jaar heeft de soort een groot deel van zijn broedgebieden in Oost- en Zuid-Nederland verlaten. Tureluurs weten zich in Noord- en West-Nederland vrij goed te handhaven, ook in intensief bewerkte graslanden. Dit is mogelijk een gevolg van het feit dat de ouders hun kuikens, zodra ze uit het ei zijn gekomen, meenemen naar de sloten waar ze voedsel kunnen vinden langs slijkige slootkanten.

**Voedsel:** Het voedsel van de tureluur bestaat uit wormen, kleine kreeftachtigen en schelpdieren en wadslakjes. Soms wordt in een groep met zwarte ruiters of andere ruiters gevoerageerd. In ieder geval in getijdengebieden wordt ook 's nachts gevoerageerd. Sommige tureluurs verdedigen winter-territoria op het wad.

**Rust:** Recreatie, vliegverkeer en werkzaamheden kunnen de tureluurs verstoren in hun voedsel- en rustgebieden. Windmolenparken zorgen mogelijk voor verstoring van de vliegbewegingen tussen voedsel- en rustgebieden (barrièrewerking).

Landschappelijke en bodemveranderingen in getijdengebieden door werkzaamheden, zoals bijvoorbeeld de aanleg van de stormvloedkering Oosterschelde of door klimaatsveranderingen kunnen negatieve doorwerken op de aantallen en verspreiding van de tureluur. De schelpdiervisserij heeft op de tureluur een beperkte invloed omdat de soort veel wormen eet. Ook de gaswinning en bodemdaling door gaswinning hebben waarschijnlijk nauwelijks invloed op de tureluurpopulatie maar de ontwikkelingen dienen goed te worden gevolgd.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A162	Tureluur	W	=	=	s,f	16500
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied		T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone				
Doelstelling		> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling				
		= Behoud doelstelling				
Functie		s = slaappleats, f = foerageerfunctie				

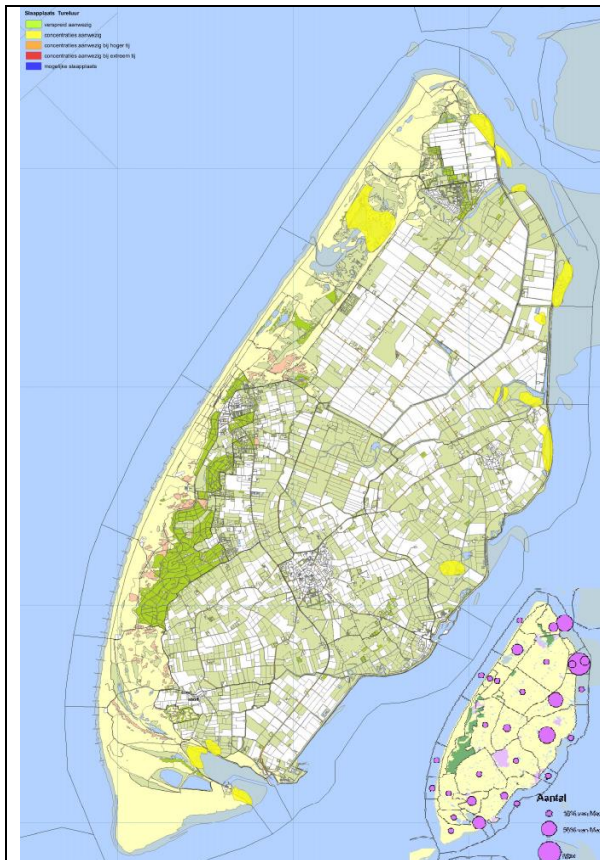
### Voorkomen

De tureluur is als niet-broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het aantal in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee. Tureluurs trekken in grote aantallen door op Texel, en een deel overwintert. De meeste vogels zijn aan het eind van de zomer en in het najaar te vinden op de Schorren, in het Wagejot en de Bol. Bij extreem hoog wijken de vogels van de Schorren uit naar de Slufter.

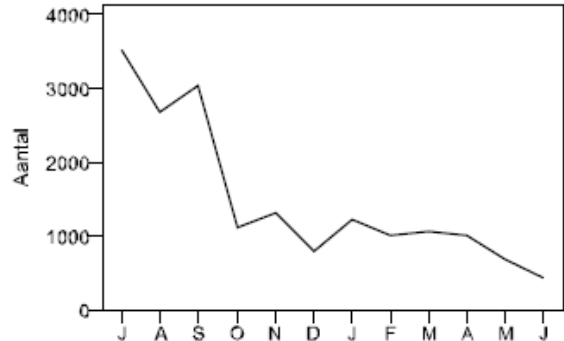
Het totaal aantal tureluurs op Texel is het hoogst in juli-september, met ca. 3000-3500 vogels. Na september daalt het aantal tot ongeveer 1000. Als percentage van de Nederlandse Waddenpopulatie is tussen 8 en 13% aanwezig op Texel.

### Trend

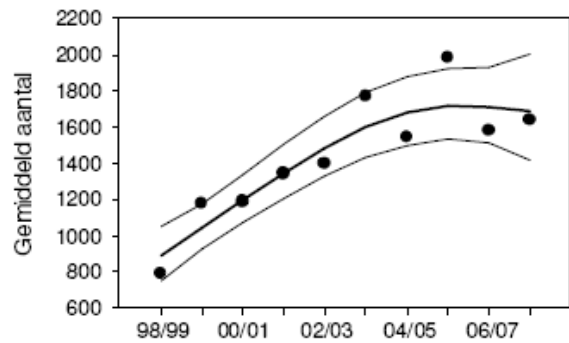
Het gemiddelde aantal tureluurs is sinds 1998/99 sterk toegenomen. De toename van ca. 800 tot 1700 exemplaren vlakke af in 2003/04.



Voorkomen tureluur per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal tureluurs aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen tureluurs geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

## A164 Groenpootruiter

**Leefgebied:** De groenpootruiters zoeken in ons land vooral de getijdengebieden en estuaria op en zijn tijdens de doortrek ook wel in waterrijke gebieden in het binnenland te zien. In de getijdengebieden zoeken ze hun voedsel op drooggevallene platen, vaak in de omgeving van ondiepe geulen, plasjes en prielen. In het binnenland foerageren ze meestal op slijkige oevers of in ondiep water, langs en in rivieren en plassen, sloten, vennen en opgespoten terreinen. Groenpootruiters zoeken hun voedsel vaak in groepsverband samen met soortgenoten, andere ruiters of andere oevervogels. De rustplaatsen variëren in getijdengebieden. Hier en daar brengen ze de hoogwaterperiode door aan de waterkant samen met tureluurs. Verder dienen ook schaars begroeide kwelders, randen van plassen en inlagen en binnendijkse graslanden als toevlucht en rustplaats. De groenpootruiters leggen soms lange afstanden af tussen voedselgebied en hoogwater rustplaats.

**Voedsel:** Het voedsel van de groenpootruiter vertoont grote verscheidenheid. In getijdengebieden eet hij visjes, veelal grondels, en garnalen, kleine krabben of wormen. In het binnenland voedt hij zich met visjes, wormen, kikkers en salamanders en hun larven.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)



**Rust:** Voor de groenpootruiter is rust op de voedselgebieden en met name op de hoogwatervluchtplaatsen van belang. Recreatie, werkzaamheden, vliegverkeer en windmolenparken kunnen de aantallen en de verspreiding van de groenpootruiters beperken. Cruciaal voor de aanwezigheid van de groenpootruiter zijn wadplaten die voldoende voedsel bieden.

### Doelstelling voor Natura 2000

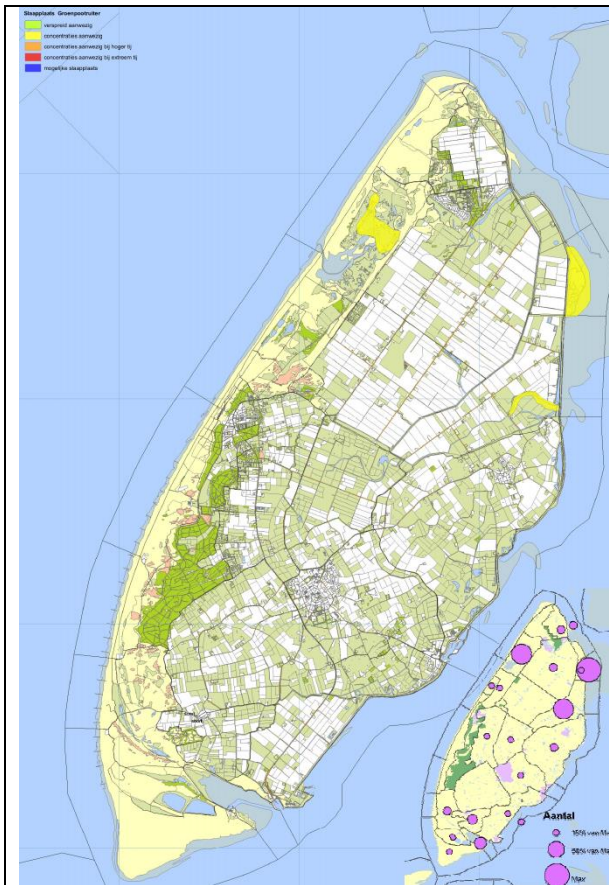
Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A164	Groenpootruiter	W	=	=	s,f	1900
<b>Legenda</b>						
Natura 2000-gebied		T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone				
Doelstelling		> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling				
		= Behoud doelstelling				
Functie		s = slaappleats, f = foerageerfunctie				

### Voorkomen

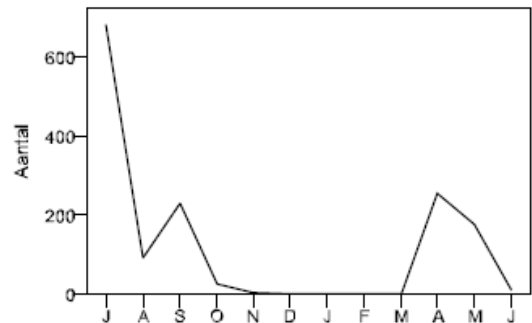
De groenpootruiter is als niet-broedvogel aangewezen voor het Natura 2000-gebied Waddenzee. Het aantal in de bovenstaande tabel betreft de gehele Waddenzee. Groenpootruiters trekken hier door. De grootste aantallen op Texel worden gezien in juli en april. Ze komen tijdens hoogwater voornamelijk voor in de Slufter, Polder het Noorden en op de Schorren (zie onderstaande figuur). Het totale aantal op Texel aanwezige groenpootruiters is het hoogst in juli met bijna 700 vogels. In juli betreft dit ongeveer 7% van de hele Nederlandse Waddenpopulatie, maar in het voorjaar is dit percentage 35%.

### Trend

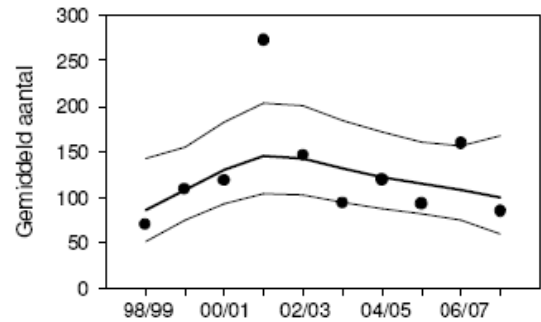
Er is geen duidelijke trend aan te wijzen in de aantallen overtijdende groenpootruiters op Texel; de gemiddelde aantallen nemen mogelijk enigszins af sinds 2002/03.



Voorkomen groenpootruiter per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal groenpootruiters aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen groenpootruiters geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

### A169 Steenloper

**Leefgebied:** De steenloper is in ons nagenoeg gebonden aan de getijdengebieden van de kust. Tijdens de trek ziet men kleine aantallen steenlopers ook op binnenlandse locaties, vooral op de oevers van grote rivieren. Zijn voedselbiotoop zijn de stranden en drooggevallen slikken en platen en in het bijzonder de vloedmerken, wierevelden, mosselbanken, stenige taluds van dijken en havens en pieren, vooral als deze begroeid zijn met wieren.



(Fotograaf: Mark Schuurman, DLG)

**Voedsel:** De steenlopers eten wormen, krabbetjes, schelpdieren, strandvlooien, aas en ook voedselresten van bijvoorbeeld patat- en viskramen. In de zomermaanden heeft de soort een sterke voorkeur voor darmwier (Enteromorpha) op het wad. In de winter, als de darmwiervelden verdwijnen, verschuift de soort naar de dijken en golfbrekers en daar blijft hij tot in de lente.

**Rust:** De rustbiotopen en hoogwatervluchtplaatsen van de steenloper zijn de taluds van dijken, havens en pieren, stranden en kwelders. Binnendijks rusten ze in 'wetlands' of op graslanden of bouwland. De rustplaatsen van de steenlopers zijn

veelal klein van oppervlak en grenzen aan water. Ze kunnen het stellen zonder weids uitzicht, en nemen ook genoegen met gebieden met relatief veel recreatie. Steenlopers gaan tijdens hoogwaterperiodes vaak door met voedselzoeken op taluds van dijken.

### Doelstelling voor Natura 2000

Code	Omschrijving	Natura 2000	Doel Opp.	Doel Kwal.	Functie	Draagkracht (aantal)
A169	Steenloper	W/N	=/=	>/=	s,f / s,f	2300-3000- (↑)/ 160
<p><b>Legenda</b></p> <p>Natura 2000-gebied T = Duinen en Lage Land Texel, W = Waddenzee, N = Noordzeekustzone</p> <p>Doelstelling &gt; Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling = Behoud doelstelling (↑) Verbetering t.o.v. de huidige aantallen</p> <p>Functie s = slaapplaats, f = foerageerfunctie</p>						

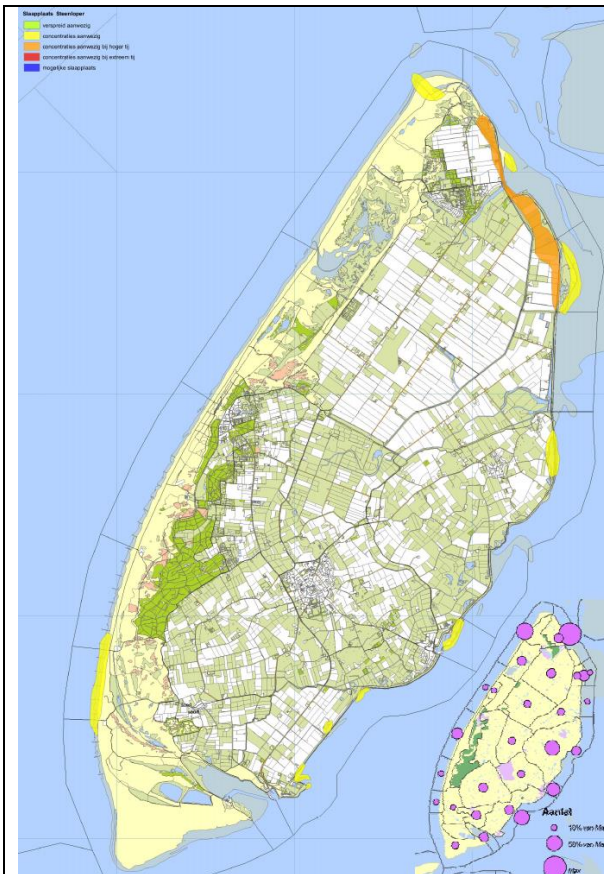
### Voorkomen

De steenloper is als niet-broedvogel aangewezen voor de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone. De aantallen in de bovenstaande tabel betreffen de gehele Waddenzee en Noordzeekustzone. Steenlopers zijn doortrekkers en overwinteraars maar zijn bijna het hele jaar op Texel aanwezig, met uitzondering van juni. De meeste overtijende steenlopers worden waargenomen in het noorden van het eiland. Omdat steenlopers tijdens hoogwater vaak nog wel foerageren, komen getelde aantallen niet altijd overeen met slapende vogels. Hier wordt tijdens hoogwater ook wel gefoerageerd. Steenlopers overtijden ook in polders nabij het wad (Polder Wassenaar en Zeeburg) en de aantallen nemen hier toe bij extreem hoge waterstanden.

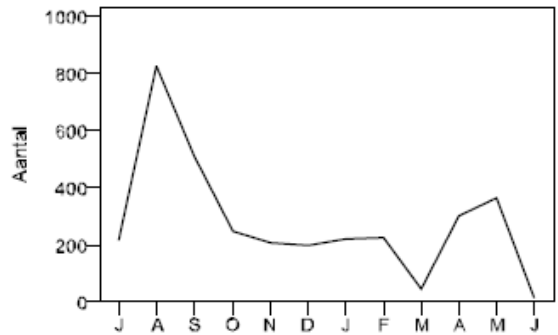
De totaalaantallen zijn het hoogst in augustus (zie onderstaande figuur). Het gemiddelde maximum aantal is 800 vogels. De rest van het jaar gaat het om ca. 200-300 exemplaren. Aantallen in augustus komen overeen met 19% van de Nederlandse Waddenpopulatie.

### Trend

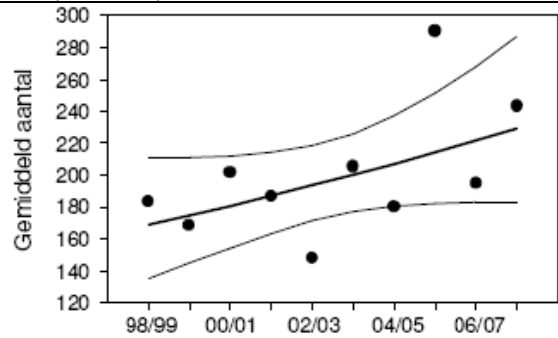
Vanwege het relatief schaarse voorkomen en de daaruit voortvloeiende kans dat vogels over het hoofd worden gezien is er veel variatie in de jaargemiddelde aantallen, maar de trend lijkt licht stijgend (zie onderstaande figuur).



Voorkomen steenloper per telgebied op Texel.



Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal steenlopers aanwezig op Texel tijdens hoogwater in absolute aantallen. Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.



Trend berekend door gemiddelde aantallen steenlopers geteld per jaar tijdens hoogwater op Texel. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

## Bijlage 6 - Lijst bestaand gebruik Texel

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Beheer & Onderhoud - Fauna	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
1	1	1			Afschot nijlganzen	Flora en Faunawet, in opdracht van beheerder	in broedseizoen				5
2	2	1			Bestrijding verwilderde katten	Flora en Faunawet, in opdracht van beheerder	Winterperiode		Duinen en Lage landen.	Faunawet.	5 & 25
3	4	1			Plaatsen vleermuiskasten en vogelkasten.				Bossen en duinen.		25, 127
4	5	1			Populatie beheer: o.a. ratten, bonte ganzen.						5
5	6	1			Populatie beheer: konijnen, hazen, eenden.	Faunabeheerovereenkomst. Niet gejaagd in gebied	Hele jaar.	Volgens overeenkomst.	Duinen.	Faunawet.	5, 138
6	7	1			Nestbehandeling van ganzen / verwilderde ganzen.		Voorjaar.	Jaarlijks.	Duinen en Lage landen.	Natuurbeschermingswet.	5
7	8	1			Vangen fretten.		Winter.		Duinen.		5
8	9	1			Verwijderen eieren satelietkolonies meeuwen in kwetsbare gebieden op basis van raapvergunning.		Voorjaar.		Kwetsbare gebieden.	Vergunning.	5

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Beheer & Onderhoud - Natuur	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
10	11	1			Aanpassen waterpeil in bossen.	Versterken natuurwaarden.			Bossen.		33
11	12	1			Aanpassen waterpeilen duingebieden.	Versterken natuurwaarden					33
12	13, 18, 32	1		3	Begrazing runderen, paarden en/ of schapen.		Seizoen / jaarrond.		Duinen en Lage landen.		16, 33, 36, 109, 121, 127
13	14	1			Bemesten kunstmest.	Klein deel voor rotganzen en grauwe ganzen.	Voorjaar.	Eén keer per jaar.	De Bol.		36
14	15	1			Bemesten met ruige stalmest.	Weidevogelgraslanden.			De Bol, Dijkmanshuizen, Waal en Burg.		36
15	16	1			Bos onderhoud, omvorming en dunning.		Winter.		Bossen op Texel.		33, 107
16	17	1		3	Pleksgewijs maaien om verruiging tegen te gaan.		buiten broedseizoen		De Schorren.		36
17	19	1			Maaien en afvoeren binnen begrazingsgebieden.		buiten broedseizoen, na half augustus	Jaarlijks.	Duinen.		33
18	20	1			Maaien, afvoeren en naweiden.		Na broedseizoen.	Jaarlijks.	Graslanden van Natuurmonumenten.		36
19	21	1			Maaien rietlanden.	Gedragscode	Winter.	Eén keer per 5 jaar.	Dijkmanshuizen.	Kwaliteitstoets NM	36
20	22	1			Chopperen en plaggen diverse terreinen.		buiten broedseizoen	Jaarlijks, een klein gebied.	Duinen. Zie beheerkaart.		33
21	24	1			Onderhoud molens.				Waal en Burg, Dijkmanshuizen.		36
22	25	1			Onderhoud schelpenbanken ivm sterns.	Creëren broedgelegenheid.	Voorjaar.	Eén keer per jaar.	Brakke plassen.		36
23	26	1			Onderhoud van greppels, sloten en kolken.	Gedragscode	Najaar.	Jaarlijks.			36
24	96	1		3	Onderhouden vogelkijkhutten / uitkijkposten		buiten broedseizoen		Waal en Burg, Dijkmanshuizen, Horsmeertjes		36, 139
25	27	1			Opmalen van water voor vogels, water uit poldersloten.	Creëren rust- en foeragegebieden.	Voorjaar en najaar.		Waal en Burg.		36
26	101	1	2	3	Plaatsen en onderhouden bebording.		liefst buiten broed-				33 & 36

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Beheer & Onderhoud - Natuur	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
							seizoen, hele jaar.				
<b>27</b>	28	1			Prunus bestrijding.	Indien nodig.	buiten broedseizoen		Bossen en duinen.		33
<b>28</b>	29	1			Rietland voorzien van water met pomp of molen, water uit poldersloten.	Creëren rust- en foerageergebieden.	Voorjaar en najaar.	Jaarlijks.	Dijkmanshuizen.		36
<b>29</b>	30, 31	1	2	3	Toezicht.	Bewaren rust voor broedende en pleisterende vogels, beperken onderlinge hinder recreanten.	Hele jaar.	Jaarlijks.	Nationaal Park Duinen van Texel en gebieden Natuurmonumenten		33 & 36
<b>30</b>				3	Paaltjes (ver)plaatsen tbv rijroutes op de Hors (door SBB)		buiten het broedseizoen	indien nodig tgv dynamiek op de Hors	de Hors		33

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Beheer & Onderhoud - Waterstaatkundig	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
40	33	1			Bestaande afwatering landbouwwater door natuurgebieden.						122
41	34	1	2		Gebouwen aangesloten op riolering.		Permanent	Alle gebouwen.	Strand: paal 9, 12, 15, 17, 19,20, 21 en 28.		25
42	35	1	2	3	Onderhoud aan dijkring in duingebied.	regulier onderhoud en geen bijzonder onderhoud	meestal buiten het broedseizoen, hele jaar.		Delta kering, op aanwijs van Rijkswaterstaat, in duingebied.	Veiligheid.	119
43	36	1		3	Onderhoud/controle bemalingsinstallaties, kunstwerken, stuwen e.d.		Hele jaar.	2 keer per week.	Hele eiland.		125
44	37	1		3	Onderhoud harde waterkeringen, vervangen/repareren afrastering, bestrijden plaagsoorten, maaien begroeiing, onderhoud bekleding wadzijde.	Gedragscode	Hele jaar. Maaien in het groeiseizoen.	Maaien 2 tot 5 keer per jaar.	Alle waterkeringen van HHNK	Flora en Faunawet. Wet op de waterkeringen.	125
45	37	1		3	Bestrijden plaagsoorten (chemische bestrijding)	Gedragscode	groeiseizoen	afh. van plaagsoorten	Alle waterkeringen van HHNK	Flora en Faunawet. Wet op de waterkeringen.	125, 136
46	38		2	3	Onderhoud glooiingen.		Van mei tot oktober.		Vooroever/strand, strekdammen, onderwaterbestortingen.	Veiligheid.	8
47	39		2	3	Onderhoud strandhoofden						125
48	40	1	2		Onderhoud strandovergangen.		Hele jaar.				25, 119
49	41			3	Onderhoud strekdammen Wadzijde.		Najaar en winter.	Eén keer per drie jaar.	De Schorren.		36
50	42	1	2		Opruimen zwaarder aanspoelsel op strand, olie, parafine, explosieven.	Zware vervuiling Rijkswaterstaat.			Strand en kwelder		8
51	43	1	2		Opruimen zwerfvuil, exploitanten houden eigen deel schoon, na evenementen	Zwerfvuil.	Strandseizoen.	Indien nodig.	Alle geëxploiteerde stranden.		25, 109



Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Beheer & Onderhoud - Waterstaatkundig	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
					strand schoon opleveren en schoonmaak dagen ism scholen e.d.						
52	44	1	2	3	Opruimen zwerfvuil, inclusief klein onderhoud op strand.	Normale vervuiling en aanspoelsel, gemeentelijke taak. Niet tijdens broedseizoen en na hoog water	Zowel in het voorjaar als in het najaar één week, ook in de winter vaak na extreem hoog water.		Dijken en strand/duinen.		8, 109
53	45	1	2		Herprofileren afslagranden.	Langs zeereep en strand.	Ad hoc, na een storm.		Strand.		8
54	46	1	2		Reiniging van het strand.	Samenwerkende beheersdiensten.			Strand.		6
55	47	1			Slootonderhoud, maaien, onderhoudsbaggeren en taludonderhoud.	Schouwsloten, afvoer regenwater tegen verzuring. Bestendig beheer	Hele jaar.	Dagelijks.	Duinen en Lage land.	Flora en Faunawet	33, 125
56	47	1			Baggeren, herprofileren sloten	Gedragscode	Najaar en winter.		Duinen en Lage land.	Flora en Faunawet	33, 125
57	48	1	2	3	Strand- en markeringspalen.		Van april tot oktober.		Kustzone Texel.		8
58	49	1	2	3	Stuifschermen en helmplanten langs zeereep.	Niet in broedgebieden.	Van april tot juni en van september tot december.		bij strandovergangen, de Slufter en strandje Volharding		8, 119
59	50	1	2		Verleggen Sluftergeul ivm erosie zeereep.	NB-wet vergunningplichtig	Buiten stormseizoen.	1 keer per 4/5 jaar		NB-wet	119
60	51	1	2	3	Vervuiling. Door strandvonder, gemeente, Rijkswaterstaat en overige verantwoordelijken zijn afspraken gemaakt over op te ruimen vervuilingen, aangespoelde voorwerpen en explosieven.	Hele kustlijn.	Hele jaar.	Indien nodig.	Kustlijn.		25, 119

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Beheer & Onderhoud - Waterstaatkundig	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
61			2		Zandsuppleties, zowel strand- als vooroeversuppleties	conform RWS- uitvoeringsprogramma's 2011 - 2012 en 2012 - 2015	winterperiode	afhankelijk van afslag en erosie, deels met vierjarige cyclus	tussen strandpaal 9 en 12, 14 en 18 en 27 en 31		
62				3	Regulier onderhoud dijk om camping Robbenjager		buiten broedseizoen				127
63	23	1			Onderhoud fiets-, ruiter- en wandelpaden. Geen natuurbeheer			buiten broedseizoen			107, 119

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit- Onderzoek & Monitoring	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
70	52	1			Bijen en wespen onderzoeken.		Zomer.	Jaarlijks.			33
71	53	1	2	3	Broedvogelmonitoring.		Voorjaar.	Jaarlijks.			33, 36 en 146
72	54	1	2	3	Flora en fauna diverse tellingen.		Hele jaar.	Jaarlijks.	De Schorren.		36 en 146
73	55	1		3	Flora onderzoek.		Zomer.	Eén keer per 5 jaar.			33 en 146
74	56	1	2	3	HVP tellingen.		Hele jaar.	Maandelijks.	Hele eiland en kustzone.		33 & 36
75	57	1			Insecten onderzoek.		Zomer.	Jaarlijks.			33
76	58	1			Nachtvlinder onderzoek.						33
77	59	1			Opnemen peilbuizen		Hele jaar.	2 keer per maand	Hele eiland.		125
78	60	1			Peilbuizen.	Landelijk meetnet grondwaterpeilen.	Hele jaar.	Twee wekelijks.	Duinen en Lage landen.		33 & 36
79		1	2	3	Monitoring oppervlaktewater				hele eiland		125
80		1	2	3	Tellen lepelaars door SBB Texel						33
81	61	1	2	3	Tellen lepelaars vanuit vliegtuig (Waddentelling).		Voorjaar.	Twee keer per jaar.	Lepelaarskolonie.		33
82	62	1	2	3	Vangen en ringen vogels	flora- en faunawet, in overleg met de beheerder	Voorjaar.	Periodiek.		Flora- en faunawet-ontheffing	33
83	63	1		3	Vegetatie kartering.		Zomer.	Eén keer per vijf jaar.	De Schorren en Lage landen.		36 en 146
84		1			Onderzoek Noordse Woelmuis						139
85	65	1			Vleermuizen onderzoek + plaatsen kasten.				Bos en duinen.		25

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Bedrijfsmatige activiteiten	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
90	72, 107, 108 en 114	1	2		Buiten activiteiten sport en spel, survivaltochten, teambuildingsactiviteiten, stormbaan op het strand	gebruiksovereenkomst met beheerder in SBB-terrein	Voornameijk zomer.		op wegen, paden, speelweides, bossen etc.		5, 17, 25, 33, 36, 92, 115, 124, 127
91	76	1	2		Droppings.	gebruiksovereenkomst met beheerder in SBB-terrein			via wegen en paden		33
92	83	1	2		Huifkartochten.	in overleg met beheerder			op beheerpaden en strand		92
93	84	1			IJsverkoop op standplaats.				Jan Ayeslag/-weg-Rommelpot.		116
94	97	1	2		Opbouw, afbraak en opslag gebouwtjes, kiosken, huisjes en paviljoens.	Met vergunning opslaan op parkeerplaatsen.			Strand en parkeerplaatsen in de duinen. Strandopslag Paal 15 bevindt zich midden in het gebied.		25, 123
95	103	1	2	3	Rondvluchten.	Aanwijzingsbesluit. Aeronautical Information Publications, vliegen boven 450 meter	Hele jaar.	dagelijks	Boven en rond eiland.	IL&T	5, 88, 109, 130
96	115	1	2		Tractortochten over het strand.			tijdens Meierblis en tijdens optocht	over wegen en paden, strand tussen paal 17 en 21.		25
97	116	1	2	3	Trainingsvluchten.	Aanwijzingsbesluit. Aeronautical Information Publications, vliegen boven 450 meter	Hele jaar.	dagelijks	Boven en rond Texel.	IL&T	88
98	118	1	2		Venten.	Door hen gehuurde strandgedeeltes waar afvalbakken aanwezig zijn, beperkt aantal consumptie waren, snacks, ijs en snoepgoed.	1 april tot 1 november.		Bij de paviljoens.		6
99	90	1			Klimwand. Bedrijfsmatige sport en speelactiviteiten	in overleg met beheerder of eigenaar van grond	Zomer.		wegen en paden, speelweides,	Vergunning.	33

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Bedrijfsmatige activiteiten	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
									parkeerterrein etc.		
<b>100</b>	128	1	2		Zandbank Sport & Adventures, groepsactiviteiten oa. kanovaren, raften, blokarten, kiten etc.	conform strandnota			Basis bij strand bij paal 17. Sportieve strand		124
<b>101</b>	102			3	Aanlegsteiger de Vriendschap		plaatsen in april en verwijderen in oktober	jaarlijks, 1 keer opbouwen en 1x afbreken	bij paal 33		112

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Recreatief strandgebruik	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
110	66, 92	1	2	3	Baden, zwemmen, zonnen, liggen en luieren						5, 121, 127
111	67, 75, 109, 113	1	2		Beach games of strandporten, o.a. voetbal, volleybal, rugby, flingo, tennis, strandgolf, discgolf.				Strand en zee.		25, 92
112	71	1	2		Buggy-kiten, blokarten en strandzeilen.	Conform strandnota, geen gevaar veroorzaken.			Sportieve stranden, tussen 17.60 - 18.99 en 28.20 - 32.	APV.	25, 92
112	71	1	2		Buggy-kiten, blokarten en strandzeilen.	Conform strandnota, geen gevaar veroorzaken.			Sportieve stranden, tussen 17.60 - 18.99 en 28.20 - 32.	APV.	25, 92
113	85	1	2	3	Jutten (historische medegebruik).	Ongemotoriseerd				APV.	16, 92
114	110	1	2		Strandhuisjes +/- 1000.	Een toilet voorziening per 30 huisjes aangesloten op het riool.	opbouw 15 april particulieren; 1 april zakelijk. afbouw najaar		Strand.		6, 119
115	111	1	2		Strandkiosken.	Aangesloten op riolering.	3 april tot 1 november.	Maximaal 50 m2 per kiosk, 4 stuks, 2007	Strand.	Exploitatieright, privaatrechtelijke overeenkomst staat/gemeente en exploitant.	6, 109
116	112	1	2		Strandpaviljoens.	Conform profielschets Provincie, en aangesloten op riolering.	2 april tot 1 november.	Maximaal 400 m2 per paviljoen, 15 stuks(4 permanent rest tijdelijk), 2007	Strand.	Exploitatieright, privaatrechtelijke overeenkomst staat/gemeente en exploitant.	6, 109, 123
117	189		2		Strandbewaking.	Gebouwen aangesloten op riolering.	Strandseizoen.	8 bewakingsposten.	Paal: 9, 12, 15, 17, 19, 20, 21 en 28		109
118	120	1	2	3	Vliegeren met één lijn is vrij op hele eiland, met meer lijnen op aangewezen plekken.	Conform strandnota, aangewezen gebied.			Sportieve stranden, tussen 17.60 - 18.99 en 28.20 - 32.	APV.	8, 25, 92
119	121	1	2		Vlotbouwen.				Strand en zee.		8, 92
120	126	1	2		Webcams ophangen (recreatief)	Drie plekken op het strand.					25

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Recreatief sporten	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
130	68	1	2		Boogschieten.	in overleg met beheerder			Strand en duinen.		25, 92+J165
131	81	1	2		Handboog schieten.	in overleg met beheerder				Vergunning.	33
132	93	1	2		Mountainbiken.				rijroutes op paden		92
133	98	1	2	3	Paardrijden en menwagen.	Vrij op wegen en strand en aangegeven paden, alleen buiten badseizoen (APV).	tijdzoning conform APV en strandnota		Strand, ruiterspaden.	APV	25, 92
134	99	1	2		Parachutespringen.	Toestemming gemeente.	Hele jaar.	Dagelijks.	Boven en rond Polder Eierland (incl. duinen + lageland)	IL&T, VFG.	5, 88, 109, 130
135	105	1			Schaatsen.		Indien mogelijk.		Waalenburg en duinplassen.		16
136	117	1	2	3	Trimlopen.				Over strand en de paden.		33

Nr.	oorspr. vNr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Watersport	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
140	65	1	2		Accommodaties watersportverenigingen.			Paal 9(1), 15(2), 17(3) en 33(2), 2007.	Paal 9(1), 15(2), 17(3) en 33(2).	Vergunning.	25
141	70	1	2		Branding kanoën en raften.	conform strandnota	Gehele jaar		sportief en recreatief strand		25, 92, 127, 137
142	87		2	3	Kano-/kajaktochten.	Vrij op Wadden- en Noordzee behalve in bestaande verboden gebieden	Gehele jaar		Vanaf waddenkant of strand en in open deel Slufter		127, 137
143	89	1	2		Kite surfen.	Alleen op genoemde locaties toegestaan.			Paal 17 tm 19 en tussen 10.93 en 11.68.	APV, gemeente.	25, 143
144				3	Kite surfen (Waddenzee)				Ceres/ Dijkmanshuizen		132, 143
145	124			3	Waterskiën.	Vergunning, op aangewezen plek.			Bij haven Oudeschild.		25
146	127	1	2	3	(Wind) surfen.	conform strandnota	Gehele jaar.		sportief en recreatief strand	Vergunning.	25
147	129	1	2		Zeilscholen.	conform strandnota	Zomer, mei tot september.		sportief en recreatief strand	Vergunning.	



Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Recreatief Gebruik - Evenementen	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
150	133	1	2		60 van Texel.	Evenementenvergunning, over de paden / geen volgauto's.	April.	Eén keer per jaar.	Bos, duinen en strand.	APV.	33
151	135	1	2		ATB toertocht.	bestaande wegen en paden.		Drie keer per jaar.	Bos, duinen en strand.	Vergunning.	25
152	136	1	2		Beach & Sport Fun, div. strand en watersporten.				Paal 17.	APV.	25
153	137	1			Caches verstoppert voor Geocaching.	in overleg met beheerder			langs wegen en paden	Vergunning.	33
154	140	1			Concert.	Geen elektronische versterking, in overleg met beheerder.			Duinen en sluffer.		33
155	141	1	2		Dansfeest op het strand, Island Salsa, Island Samba.		Juli en augustus.	Twee keer.	Paal 17.	APV.	25
156	142	1	2	3	Demonstraties parachutespringen.	AIP Visual Flight Guide en gemeente Texel.	Hele jaar.	Incidenteel.	Strand en duinen.	IL&T en VFG.	88, 130
157	143	1	2	3	Diverse fiets en hardloop wedstrijden over bestaande wegen en paden.		Hele jaar.			Vergunning.	25
158	144	1			Doe- en kijkdag/ natuurmarkt.		Voorjaar en zomer.	Eén keer per jaar.	Nationaal Park.		33
159	145	1			Eagles summerevent.	Western sporten en markt.	Augustus.	2000 bezoekers.	Aan rand Natura 2000 gebied.	Vergunning.	25
160	146	1	2	3	Extreme sports event (WAMPEX)/ Puzzel survival.	met gebruikersovereenkomst, HVP gemeden in ruimte / tijd	Najaar.	Eén keer per jaar.	Geheel Texel.	APV.	25, 33, 109
161	147	1	2		Festival met bands en cabaret, Texel Beach.				Paal 21 bij strandpaviljoen.	APV.	25
162	148	1	2		Halve Marathon.	Op bestaande paden.	Maart.	Twee keer.	Bos, duinen en strand.	APV.	25
163	149	1	2		Handboog schieten wedstrijd.			Eén keer per jaar.		Vergunning.	33, 109
164	150	1	2		Kite-surf demonstraties en wedstrijden op toegestane locaties.	Conform strandnota	Zomer.		sportief strand	APV.	25
165	151	1	2		Meierbliss, vuren op diverse locaties.		30 april.	Eén keer per jaar.		Vergunning.	32
166	152	1	2		Menmaraton.	op (ruiter)paden		Eén keer per jaar.	Bos, duinen en strand.	Vergunning.	
167	153	1	2		MTB-wedstrijd, veldtoertocht.	Op bestaande wandel- en fietspaden.	September tot februari.	Drie keer per jaar, +/- 400	Duinen, bossen strand, deels over	Vergunning.	33

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Recreatief Gebruik - Evenementen	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
								personen.	wandelpaden.		
<b>168</b>	154	1	2		Opening week van de zee.				Strand, paal 17.	APV.	25
<b>169</b>	156	1		3	Schuttevaerrace.	Fietsen over bestaande wegen en paden, oostkust langs Wad.	Zomer.	1 keer per jaar.	Rond Texel.		25, 109
<b>170</b>	157	1	2		Six Star Martial Art. vechtsport demonstratie en andere activiteiten.				Paal 17.	APV.	25
<b>171</b>	158	1	2		Strandgolf Texel.				Paal 31.	APV.	25
<b>172</b>	159	1	2		Strandzeilwedstrijd.		Nazomer (september).		Paal 31.	APV.	25
<b>173</b>	160	1	2		Toerit oude trekkers.			Eén keer per jaar.	Duinen en strand.	Vergunning.	25
<b>174</b>	161	1		3	Triatlon.		Augustus.	1000 deelnemers.	Dijkmanshuizen-Oosterend.	Vergunning.	25, 135
<b>175</b>	162	1	2	3	Vliegshow.	Vergunning en middels Aanwijzingsbesluit geregeld.		Eens in de drie jaar vliegshow.		Vergunning. IL&T	113, 130
<b>176</b>	163	1	2		Volleybaltoernooi.		Mei en juni.	1000 deelnemers + 500 bezoekers.	De Dennen.	Vergunning.	25
<b>177</b>	164	1	2	3	Wandelronde om Texel		Zomer.	1 keer per jaar.	Duinen, strand en dijk.		33, 109
<b>178</b>	165	1	2	3	Parachutespringen.	Aanwijzingsbesluit. Aeronautical Information Publications, vliegen boven 450 meter	Hele jaar.	dagelijks	dagelijks op vliegveld	IL&T	88, 130
<b>179</b>	165	1	2	3	Parachutespringen, demo's buiten het vliegveld	Aanwijzingsbesluit. Aeronautical Information Publications, vliegen boven 450 meter	Hele jaar.		Incidenteel elders op Texel	IL&T	88, 130
<b>180</b>		1	2		Wildwaterweekend, strand activiteiten voor jongeren.	Op aangewezen plek.			Paal 20.	APV.	25

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Recreatief Gebruik - Excursies	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
<b>190</b>	170	1	2	3	Excursies	Onder leiding van beheerder		450 tot 750 per jaar.	Hele eiland.		33, 36, 115, 92
<b>191</b>	171			3	Excursies.	Onder leiding van een boswachter.	April tot eind oktober.	Drie keer per week.	De Schorren.		36
<b>192</b>	172	1			Excursies overige gebieden Natuurmonumenten.	Verstoring beperken.	April, mei en juni.		Lage landen.		36

Nr.	oorsp r. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Recreatief Gebruik - Vissen	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
<b>200</b>	173		2	3	Educatief korren (oa. ecomare).						115
<b>201</b>	174		2	3	Garnalen kruien.						16
<b>202</b>	175		2	3	Rapen van schelpdieren.						16
<b>203</b>	176	1			Vissen in de Slufter.			Kleinscha- lige sport- visserij.	Vrije gedeelte van de Slufter.		33
<b>204</b>	177		2	3	Vissen op de strekdammen.		Hele jaar.				
<b>205</b>			2		Vissen met staand want				Noordzeestrand		134
<b>206</b>				3	Handmatig pieren spitten tbv sportvisserij				Wadden		142
<b>207</b>	178		2	3	Vissen vanaf de kust.						16, 92

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Recreatief gebruik overig	Voorwaarde/mitigatie	Periode	Frequentie/intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
210	69	1			Bospaviljoen 'Turfveld'.		Gehele jaar.	Continu.	Natte vlakweg.		109, 111
211	73	1			Campings en groepsverblijven.		Gehele jaar.	Continu.	Duinen.		109
212	74	1	2	3	Culturele activiteiten.				Paal 33.	APV.	25
213	77	1			Duintje dellen, sleetje rijden.		winter (ivm sneeuw)		vanaf hoge duintoppen, in nabijheid van wegen en paden, speelweide, etc.		16, 141
214	78	1			Ecomare, excursies, exposities, veldwerk, nachtwandelingen, bezoekers per fiets, lopend of met de auto.		Hele jaar.	300.000 bezoekers per jaar	Duinen en parkeerplaats bij paal 17.		114
215	79	1		3	Fietsen.		Hele jaar.		op fietspaden en strand		33, 115
216	80	1			Groepsverblijf 'De Zilvermeeuw'.		Hele jaar.	Continu.	Duinen.		109, 110
217	82	1	2	3	Hond uitlaten	aangelijnd waar en/of wanneer voorgeschreven					127
219	88	1	2		KIM-activiteiten en kamperen.		Augustus en september.	max. 3 overnachtingen per jaar	Speelterrein het Paradijs	Vergunning.	33
220	91	1	2		Klootschieten.		Hele jaar.		op wegen en paden Strand en duinen.		25 & 33
221	94	1	2	3	Natuurstudie en beleving.						5, 127
222	95	1	2		Nordic walking.				wegen en paden, strand.		17, 124, 92
223	100	1	2	3	Picknicken.				speelweide e.d.		92
224	106	1	2		Speeltoestellen.		Zomer.		speelweides en strand.	Bouwvergunning gemeente.	6
225	122, 123	1	2	3	Wandelen, struinen in natuur	conform toegangsregels			op wegen en paden, speelweides, struinterreinen		5, 16, 92, 115, 121

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Recreatief gebruik overig	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
226	3	1			bijen houden	Alleen toestaan aan oostkant van de duinen om concurrentie wilde bijen binnen de perken te houden. Locaties en aantal volken met toestemming van beheerder	Voorjaar en zomer.		Westkant eiland. In overleg met Staatsbosbeheer.		5, 33, 117, 121, 133
227			2		Met metaaldetector zoeken op het strand				Noordzeestrand		131
228	130	1			Zoeken en plukken vruchten, bramen, cranberries, andere veldvruchten en paddenstoelen.	Buiten broedseizoen, langs wegen en paden, Bollekamer en Muy breder toegankelijk in najaar	Zomer en najaar. Buiten broedseizoen		Buiten broedseizoen, langs wegen en paden, Bollekamer en Muy breder toegankelijk in najaar		16, 118

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Activiteiten Defensie	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie / intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
235	180	1	2	3	Rijden met voertuigen, nadat deze aan land gebracht zijn in de Mokbaai en op het strand van de Hors	Voorschriften en maatregelen con- form Ontwerp- beheerplan N2000 Oefenterrein Joost Dourlein- kazerne, afzetten kwetsbare gebieden met rood-witte paaltjes	Gehele jaar, vnl. op werkdagen. Per oefening 3 à 4 dagen en 2 nachten	80 tot 100 personen; 130 max., gem. 1 keer per 2 weken.	De Hors (zone 1, zuidzijde), bij noodgevallen via strandopgang 10		1, 108, 128, 146
236	180	1	2	3	Lopende manschappen na landingsoefeningen naar kazerne	voorschriften en maatregelen con- form Ontwerp- beheerplan N2000 Oefenterrein Joost Dourlein- kazerne	Gehele jaar, vnl. op werkdagen. Per oefening 3 à 4 dagen en 2 nachten	80 tot 100 personen; 130 max., gem. 1 keer per 2 weken.	De Hors (zone 1, zuidzijde), bij noodgevallen via strandopgang 10		146
237		1		3	Invliegen personeel met helikopter	voorschriften en maatregelen con- form Ontwerp- beheer- plan N2000 Oefenterrein Joost Dourlein- kazerne	Gehele jaar	incidenteel, 2 à 3 keer per jaar (milieuvergunning voor 12 keer per jaar)	landingsplaats op de kazerne		146
238	180			3	Oefenen en varen met landingsvaartuigen in en buiten de Mokbaai	voorschriften en maatregelen con- form Ontwerp- beheerplan N2000 Oefenterrein Joost Dourlein- kazerne	Gehele jaar, vnl. op werkdagen.	80 tot 100 personen; 130 max.	De Mokbaai en daarbuiten		146
239	180	1		3	Schieten met oefenmunitie tijdens de landingen, oefenmunitie wordt opgeruimd	voorschriften en maatregelen con- form Ontwerp- beheerplan N2000 Oefenterrein Joost Dourlein- kazerne	Gehele jaar, vnl. op werkdagen. Per oefening 3 à 4 dagen en 2 nachten	gem. 1 keer per 2 weken.	De Hors (zone 1, zuidzijde), bij noodgevallen via strandopgang 10		146
240	180	1		3	Gebruik pyrotechnische middelen		Gehele jaar, vnl. op werkdagen.	als onderdeel van de oefening			146
241				3	Mudcrawl (als onderdeel van introductieweek Marine)	voorschriften en maatregelen con- form voortoets 2010 (bureau Meervelt)	maand augustus	één keer per jaar, maximaal 150 personen	lopend om de Mokbaai en terug door de Mokbaai	geen NB-wet vergunning nodig mits mitigerende maatregelen	146

Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Activiteiten Defensie	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie / intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
242		1		3	Open dag Joost Dourleinkazerne			niet jaarlijks, laatste keer in 2008	op het kazerne terrein, bezoekers met bootjes vanuit de Teso-haven, met een bus terug. Ook helikopterdemostraties		146
243		1			Kinderen op bezoek van Emma kinderziekenhuis			jaarlijks,	op kazerneterrein, bootje varen in de Mokbaai		146
244	186	1	2	3	Lessen 'kaart en kompas'.	Broedende kolonies worden gemeden en afgezet met lint. Broedgebied sterns wordt jaarlijks afgezet en niet betreden, instructie en voorlichting. Bij het opstellen van het oefenprogramma wordt rekening gehouden met de broed- en ruiperioden.	Gehele jaar op werkdagen.	Tien keer per jaar.	Hors en wegen en paden omgeving Horsmeertjes.		108, 128, 146



Nr.	oorspr. Nr.	D	NZK	WZ	Activiteit - Overig	Voorwaarde/ mitigatie	Periode	Frequentie/ intensiteit	Locatie	Huidige wet en regelgeving	Bron
250	183	1			Eendenkooi, vangklaar houden en gebruiken, door pachter. Vangen wilde eenden.	Kooirecht.	Najaar en winter.	Dagelijks.	Eendenkooi.	Kooirecht.	33
251	187	1	2	3	Rijden op het strand beheersdiensten, vergunningen worden uitgegeven indien noodzakelijkheid is aangegeven.	jaarlijks broedgebieden voor dwergsterns afgezet	Hele jaar.		Duinen, strand en wadden.	Vergunning.	25
252		1	2	3	Luchtfotografie	Vergunning.	Hele jaar.	Weersafhankelijk	Alle eilanden, WZ en NZK	Wet Luchtvaart Defensie	
253		1	2	3	Vliegbewegingen algemeen, binnen geluidszone Vliegveld Texel	Aanwijzingsbesluit LVT	Hele jaar.	Dagelijks.	Texel en omstreken	IL&T	88, 130
254		1	2	3	Fly-in's	Aanwijzingsbesluit LVT		1 à 2 keer per jaar	Texel en omstreken	--	88, 130
255		1	2	3	Milieu- en reddingsvluchten	Aanwijzingsbesluit LVT		vrijwel maandelijks	Texel en omstreken	ad hoc	88, 130
256	190	1	2	3	Surveillance/inspectie. Zie 234		Hele jaar.		Hele eiland.		33, 36, 119

## Bronnenlijst, Bijlage bij Lijst Bestaand gebruik Texel

### Rapporten

1. Blokloh, D.J., 1997, Texel beheervisie beheerplan 1998, Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten, 's Gravenland
5. Groeningen, J. van e.a., 2000, Uitwerkingsplan Duinen van Texel 2000-2010, Staatsbosbeheer Regio Noord Holland
6. Jepma, J. en F. Postma, 2007, Concept Strandnota Texel, Noordtij, Leeuwarden
8. Rijkswaterstaat, 2007, Lijst met activiteiten van Rijkswaterstaat, Rijkswaterstaat
16. Waddeneilanden, De, Kleinschalig historisch medegebruik, uitgave ten behoeve van de trilaterale ministerconferentie november 2005 te Schiermonnikoog, Drukkerij Langeveld & de Rooy, Den Burg.

### Internet

17. <http://www.dekrim.nl>, Vakantiepark De Krim te Texel: bungalows, vakantiehuizen, camping en bedrijfsuitjes

### Interviews en/of schriftelijke informatie

25. Gemeente Texel, mevrouw M. Kampstra en Mevrouw E. van der Stappen, interview 6 februari 2008 en schriftelijke informatie.
33. Staatsbosbeheer, de heer E. van der Spek, beheerder Texel, interview 20 november 2007
36. Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten, de heer E. Boot en de heer E. Menkveld, beheerders Texel, interview 20 november 2007 en schriftelijke informatie

### Reacties ter kennisname legging Texel

88. Standaard, P., Tessel Air Paracentrum Texel en rondvluchten Texel
92. Brunotte – Kiewiet, G. Frisse Wind Events
107. Spek, E. van der, Staatsbosbeheer Texel
108. Noorman, B., Ministerie van Defensie, EMMV in Noord Holland
109. Vries, P. de, Gemeente Texel
110. Bakker, J.J., Groepsverblijf 'de Zilvermeeuw'
111. Hoogenbosch, M., Eigenaar bospaviljoen 't Turfveld'
112. Brink, J. van den, 'Rederij de Vriendschap'
113. Bruijn, E. de, Texel International Airport
114. Broek, J. van den, Ecomare
115. Toxopeus, W. Bureau TexelTox
116. Kikkert, A.
117. Wilde – Stuurman, M.C. de, Nederlandse Bijenvereniging afdeling Texel
118. Kikkert, K.
119. Kikkert, S. Reactie Rijkswaterstaat en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (Peter Zillen)
120. Saal, A., WBE Texel
121. Drijver, D. Stichting Natuur en Mens Texel
122. Hin, J. LTO afdeling Texel
123. Jager, R. Strandpaviljoen Paal 9

124. Gregoire, M. Zandbank Sport en Adventures

#### **Overige Toevoegingen**

- 125. Zillen, P. en Zuilenkom, K., Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
- 127. Verslag klankbordgroep Texel 18 november 2008 te Den Burg
- 128. Noorman, B., Ministerie van Defensie
- 129. Schaik – de Haas, M. van, Zwitserleven Ronde van Texel

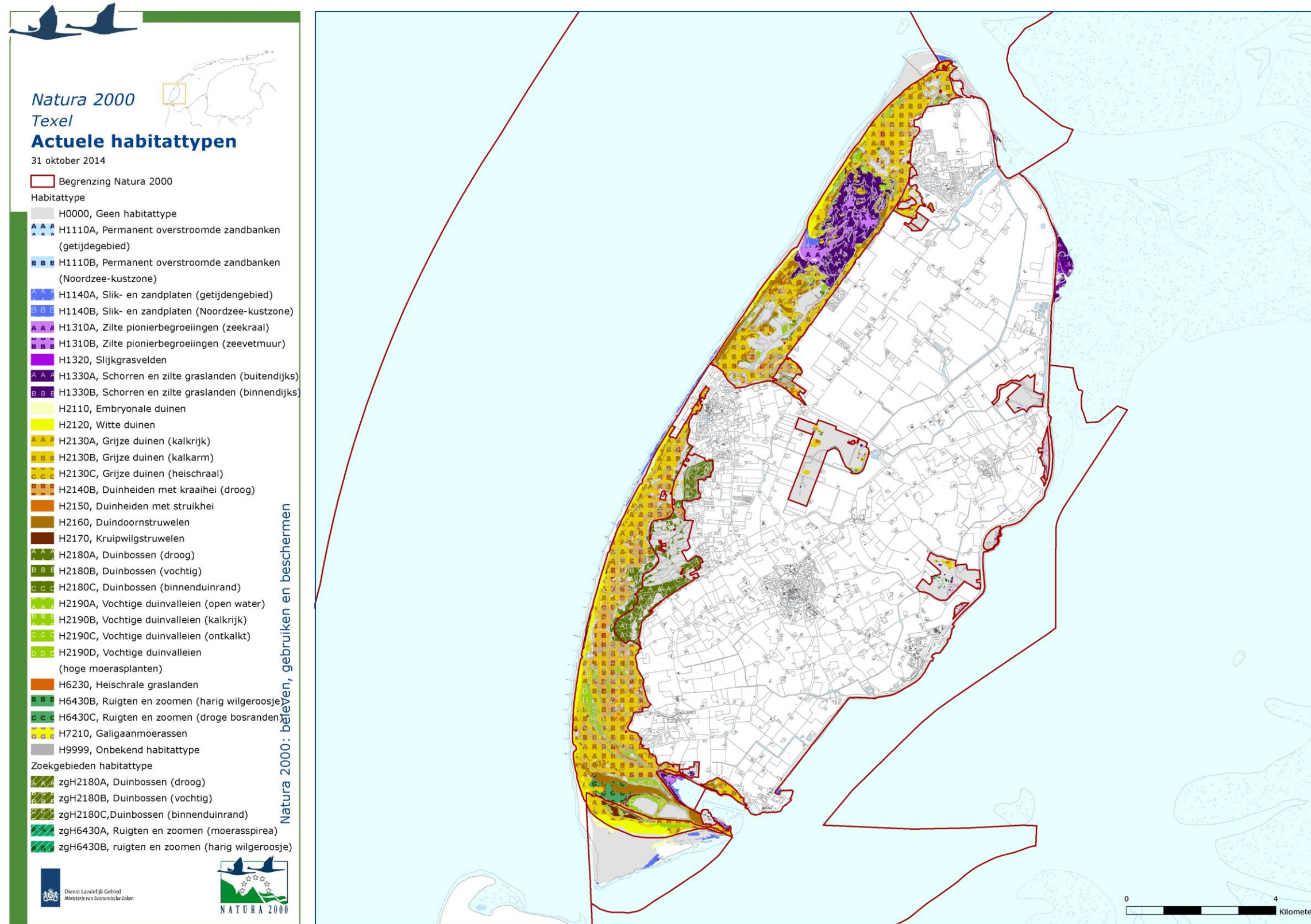
#### **Reacties nav klankbordgroep 26 april 2011**

- 130. Bruijn, E. de, Texel International Airport
- 131. Katwijk, H. van
- 132. Visser, G., NKV Regiovertegenwoordiger Den Helder / Texel
- 133. Broere, G.
- 134. Nieboer, J.A.
- 135. Vinke, D., Wielercomité Texel
- 136. Janssen, S. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
- 137. Blankenborgh, K. kano-afdeling WSV Texel
- 138. Lap, A.
- 139. Landstra, R., Ministerie van Defensie
- 140. Kikkert, N., LTO Noord – KAVB afdeling Texel
- 141. Drijver, D., Stichting Natuur en Mens Texel
- 142. Tuitman, J., Sportvisbedrijf 'de Rival'
- 143. Pellen, M.

#### **Interviews en/of schriftelijke informatie nav klankbordgroep 26 april 2011**

- 144. Provincie Noord Holland, schriftelijke informatie beschikkingen vergunning Natuurbeschermingswet 1998 'Ronde om Texel'
- 145. Stichting 'Ronde om Texel'(dhr van Gils), schriftelijke informatie vergunningsaanvraag Natuurbeschermingswet 1998 'Ronde om Texel'
- 146. Defensie (de heer Riemers, van Laar, Aberson en Budde) interview 29 augustus 2011 en schriftelijke informatie

Bijlage 7 – Habitattypenkaart Texel



# Bijlage 8 – Kaart huidig beheer en maatregelen Texel

