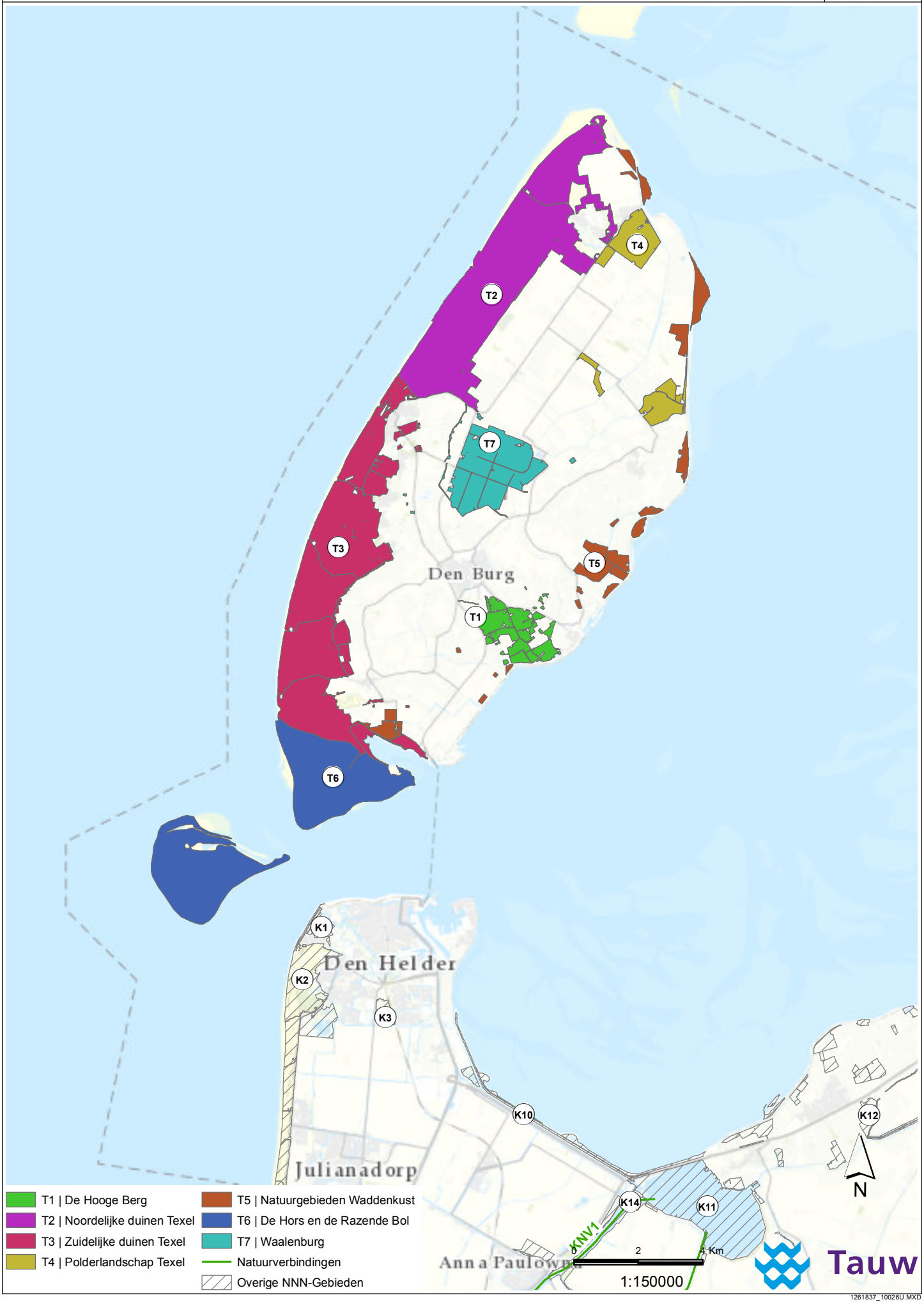
Indeling gebieden Texel



1261837_10026U.MXD

De Hooge Berg (T1)

1 Algemene gegevens

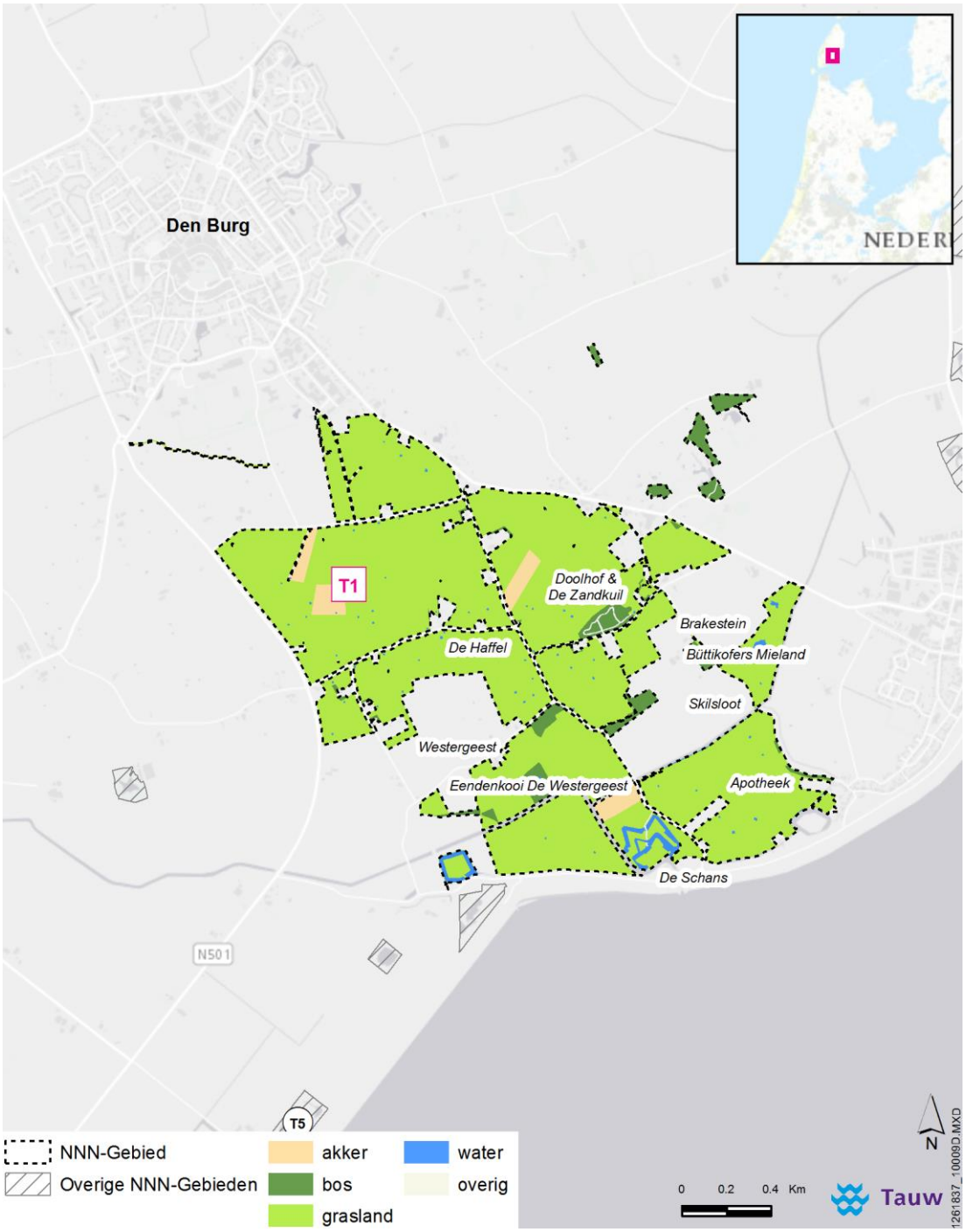
Nummer	T1
Naam gebied	De Hooge Berg
Regio Natuurbeheerplan 2018	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	• Weidevogelleefgebied • Aardkundig waardevol gebied (stuwwal, dekzand, kreekbeddingen) • Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, Landbouw (schapenhouderij)
Oppervlakte NNN	260 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Natuurgebied De Hooge Berg heeft een **oppervlakte** van circa 260 hectare. Het gebied vormt een **samenhangend** geheel van aardkundige, cultuurhistorische en natuurlijke elementen op de hogere gronden op de keileemkern van Texel en de overgang naar het laag gelegen polderlandschap in het zuiden. Het keileem van De Hooge berg vormt het centrale ankerpunt van Texel en is zeer bepalend geweest voor de vorming van de eilanden en de Nederlandse kustlijn. De afwijkende opbouw en cultuurhistorie zorgen voor een unieke situatie voor Texel en in de rest van het waddengebied. Het karakteristieke Texels tuunwallenlandschap met drinkpoelen vormde oorspronkelijk een aaneengesloten netwerk dat zich over het gehele zuidoostelijke deel van het eiland uitstrekte.

De samenhang met andere NNN-gebieden op de rest van het eiland komt allereerst tot uiting in de aansluiting van de lagere delen in het zuidelijk deel op de reeks van natuurgebieden langs de Waddenkant van het eiland. Dit vormt onderdeel van een netwerk aan (inter)nationaal belangrijke vogelgebieden.

Figuur 1: Ligging NNN-gebied De Hooge Berg en omliggende NNN-gebieden inclusief code



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis
Het NNN gebied valt onder het landschapstype **keileemlandschap** (fysisch-geografische regio's: overgang hogere zandgronden en zeekleigebied). De Waddeneilanden zijn het resultaat van de werking van getij, golven en wind en van de stijging van de zeespiegel sinds de laatste IJstijd. Texel neemt binnen de Waddeneilanden een aparte plaats in omdat dit als enige zuidwest-noordoost georiënteerd is en centraal een keileemopduiking (Hooge Berg en omgeving) omvat die in de voorlaatste IJstijd is gevormd. De andere Waddeneilanden liggen allemaal in een oost-west-richting en ontberen een keileemkern. Daardoor en door de invloeden van zee en wind hebben de andere eilanden de neiging naar het oosten te verschuiven. Texel is, net als Wieringen, als het ware verankerd aan de keileemkern. Door zeestroming aangevoerd zand kwam hier tegen de Hooge Berg aan te liggen waarna verder opstuiving kon plaatsvinden. De keileemkernen van Texel en Wieringen waren door hun vaste ligging bepalend voor de ligging van de kustlijn van Noord-Nederland en vormt het knikpunt tussen de noord-zuid kustlijn van West-Nederland en de west-oostelijke oriëntatie van de Waddeneilanden. De Waddeneilanden vormden aanvankelijk nog een aaneengesloten verlopende kustlijn, die in verbinding stond met de huidige vastelandsduinen. Door verdere zeespiegelrijzing en stormvloeden rond 1200 werd de kust opgedeeld in eilanden en ontstond daarachter de Waddenzee. Ook het Marsdiep ontstond en scheidde Texel van het vasteland. Texel bestond oorspronkelijk uit twee eilanden. Het zuidelijk deel heet van oudsher Texel, ten noorden waarvan een kleiner eiland, Eierland lag. De aanleg van een zanddijk vanaf De Koog naar het noorden (zie T2) werden in de 17^{e} eeuw de twee losse eilanden aan elkaar verbonden en ontstond het huidige Texel.

Al in de 13de eeuw polderde Friese monniken de kleigronden ten zuiden van de Hooge berg en de Koog in en ontwaterde het door middel van een spuisluis richting de Waddenzee. Het veendek was al tijdens eerdere overstromingen weggeslagen. In deze polders is met name klei gewonnen en de gronden werden gebruikt voor kleinschalige akkerbouw en schapenhouderijen.
Vanaf halverwege de 15de eeuw gingen vele handelsschepen ten zuidoosten van Texel voor anker en groeide de gemeenschap op Texel. Halverwege de 16de eeuw liet Willem van Oranje fort de Schans bouwen, langs de kust bij de Hooge Berg, ter bescherming tegen de Spanjaarden. Het stervormige fort heeft later andere functies gehad, is vervallen geraakt en deels vergraven begin van de 20ste eeuw. Pas eind van de 20ste eeuw is het fort gerestaureerd en in beheer genomen bij Natuurmonumenten.

Met de groeiende samenleving op Texel gedurende de gouden eeuw, moest ook de schapenhouderij anders georganiseerd worden. Percelen werden steeds vaker afgebakend met zogenaamde tuunwallen. Bij gebrek aan hout, de hoogte verschillen en de lage grondwaterstanden, wat het graven van watervoerende sloten lastig maakte, werden graszoden afgeplagd en langs de percelen opgestapeld. De tuunwallen bepaalden in heel zuidoostelijk Texel het landschap. Natuurlijke en uitgegraven kolken voorzagen het vee van drinkwater. Om ervoor te

zorgen dat de graslanden in goede kwaliteit bleven, werden de percelen afwisselend als akkerland en grasland gebruikt. Op de Hooge berg werden ook bollen geteeld.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek
De Hooge Berg heeft een glooiend reliëf en ligt grotendeels hoger dan de omgeving. Het hoogste punt ligt circa 15 meter boven NAP. De bodem bestaat hier uit lemig fijn zand (dekzand) dat op de keileemondergrond is afgezet. Door het reliëf zijn er veel variaties in de bodemsamenstelling, het vochtgehalte en de voedselrijkdom. Ten zuidoosten van de Haffel en het Doolhof daalt het maaiveld sterk. De bodem op de flanken heeft her en der een kenmerkende oude akkerbodem bestaande uit een dikke humusrijke bovengrond. In zuidelijke richting gaan de zandbodems over naar zavel en klei. De polders Westergeest, Apotheek en Büttikofers Mieland liggen rond of net onder NAP en hebben een bodem van lichte klei.

De hoger gelegen keileembult is infiltratiegebied. Hier zijn vrijwel geen sloten aanwezig. Dit water stroomt af naar de flanken en zorgt in de zuidelijke laaggelegen polders voor (zoete) kwel. Tegelijkertijd komt er zoute kwel onder de Waddendijk door. De zoete en zoute kwel komen dus samen in de laaggelegen polders. Het waterpeil in de polder wordt gedurende de zomer op 1,35 meter onder NAP en in de winter 1,15 meter onder NAP gehouden.

De rijke ontstaansgeschiedenis en cultuurhistorie zijn herkenbaar aan enkele karakteristieke elementen in het landschap, die tevens bijzondere natuurwaarden hebben. Ten eerste is dat het tuunwallenlandschap, met kleinschalige percelen en een onregelmatig verkavelingspatroon. Op de overgangszone tussen de hogere keileemberg en de lage polder liggen enkele kleinschalige bospercelen in het verdere open landschap. Hiervan is het Doolhof het bekendste, dat in de 18de aangeplant is als onderdeel van een landgoed. Een ander voorbeeld is Brakestein, een in de 18de eeuw aangelegde tuin in Franse stijl. Hier liggen ook de zogenaamde Wezenputten, van waaruit ijzerrijk drinkwater naar de dijk werd vervoerd over de gegraven Skilsloot naar de handelsschepen in de haven.

Bijzonder is de zandafgraving de Zandkuil, ten oosten van het Doolhof. De afgraving is ontstaan in 1742 ten behoeve van de aanleg en herstel van wegen. Hiermee is een kuil ontstaan in de keileemberg met een op het zuiden georiënteerde helling. De temperatuur kan hier relatief snel oplopen. De combinatie van het keilleem en de hogere temperaturen maakt deze plek zeer aantrekkelijk voor bijzondere insectensoorten. Hier ligt dan ook het enige insectenreservaat van Nederland. Eendenkooi de Westergeest is in 1650 aangelegd. De kooi heeft vier vangpijpen en het kooibos heeft een grote verscheidenheid aan fruitbomen en bijzondere bolgewassen.
Het grachtwater van het fort de Schans is via een vispasseerbaar gemaal verbonden met de Waddenzee.

Het gebied is erg stil, rustig en donker. Bebouwing is georiënteerd op de wegen en ontbreekt in de tussenliggende open gebieden, met uitzondering van de voor Texel zeer kenmerkende schapenboeten. Langs de randen ligt een provinciale weg, maar de geluidsbelasting is niet hoog.

Huidig gebruik

Door ruilverkaveling in de 20ste eeuw is een deel van het kleinschalige tuunwallenlandschap verloren gegaan. Alleen op en rond de Hooge berg bleef een deel van het karakteristieke landschap grotendeels behouden en is in 1968 aangewezen als landschapsreservaat (450 hectare). Een groot deel is later in beheer genomen door Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer en aangewezen als NNN. Zij verpachten het aan agrariërs onder bepaalde randvoorwaarden, ten behoeve van het behoud van het cultuurlandschap en natuurwaarde. De afgelopen decennia is dit gebruik onder druk komen te staan. De schapenhouderij staat onder financiële druk en is genoodzaakt te intensiveren en uit te breiden. Dit brengt het karakteristieke landschap in gevaar. Natuurorganisaties die de percelen verpachten hebben als doelstelling het cultuurlandschap en de botanische waarde er van te behouden, maar zijn daarbij ook financieel beperkt. Er hebben enkele verschuivingen plaatsgevonden in de begrenzing van het NNN-gebied en er zijn nieuwe agrarische natuur beheerpakketten (legselbeheer, maaidatumbeheer en botanisch beheer) opgesteld. Deze zijn van toepassing op ongeveer de helft van de NNN-begrenzing. Daarbij is geld beschikbaar voor onderhoud van tuinwallen en kolken. In totaal wordt het beheer en onderhoud van 39 km tuunwal en 83 kolken vergoed. Ook dit komt onder druk te staan doordat Natuurorganisaties moeten voldoen aan uniforme beheerdoelstellingen. Afgelopen jaren is er gewerkt aan een nieuwe gebiedsvisie om tot een haalbaar model te komen.

Ook de eendenkooi en de Zandkuil zijn in bezit van Natuurmonumenten. De eendenkooi is nog in gebruik en niet toegankelijk voor publiek. De eenden die worden gevangen worden geringd en weer vrij gelaten. De iepen die in het kooibos voorkwamen zijn grotendeels geveld door de iepenziekte. In 2016 is er onderhoud gepleegd aan het kooibos en is de kooiplas tijdelijk drooggelegd. De kale stukken zijn weer ingepland met andere soorten. De zandkuil wordt vrij gehouden van hoge begroeiing. Het Doolhof is een populaire picknick- en speelplek. De polder Apotheek is gedurende het broedseizoen niet toegankelijk.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in De Hooge Berg de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Cultuurhistorisch waardevol tuunwallenlandschap met insectenreservaat
- Open landschap met zoete en zoute kwel en extensieve graslanden voor weidevogels
- Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevol tuunwallenlandschap met insectenreservaat

Actuele natuurwaarden
De Hooge Berg heeft een glooiend landschap met veel (micro)reliëf, variatie in bodemsamenstelling en vochtgehalte. Daardoor zijn er veel verschillende micromilieus aanwezig, wat versterkt wordt door het cultuurhistorisch landschap met kleinschalige percelen, tuunwallen, kolken en door schapen begraasd grasland. Dit draagt bij aan de hoge ecologische waarden.

Op deze hogere delen van De Hooge Berg liggen door schapen beweide percelen **N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland** en **N11.01 Droog schaalgraslanden**. De graslandpercelen worden begrensd door tuunwallen. Bijzonder is dat de natuurwaarde hier vooral ligt in de vegetatie van de tuunwallen, terwijl de graslandpercelen veelal te intensief begraasd worden voor een optimale vegetatieontwikkeling. Dit sluit in dit bijzondere geval aan op het cultuurhistorische karakter en is dus niet zonder meer een probleem. De tuunwallen zijn voedselarmer dan de graslanden en daarmee huisvesten ze een rijke diversiteit aan bloemen en kruiden. Door expositie vormen de steile kanten van de wallen ook bijzondere micromilieus voor insecten. Dit trekt bijzondere **ongewervelden van droge milieus** aan, zoals de argusvlinder en de Texelse zandbij. Bijzonder is de oude populatie van de klokjesdikpoot. Deze bij is afhankelijk van het grasklokje dat veelvuldig op de schrale oude tuunwallen te vinden is.

Aan de drinkkolken is geen natuurtype toegewezen, maar een landschapselementtype. Toch dragen de drinkkolken verder bij aan de diversiteit van het gebied. Hiervan profiteren insecten, maar ook amfibieën zoals de **rugstreeppad**. In het grasland en op en rond de tuunwallen broeden **vogels van kleinschalig landschap**. Voor veel **weidevogels** is het gebied in het algemeen te droog, maar de scholekster broedt juist wel hier met circa 20 broedparen per 100 hectare). Ook de **noordse woelmuis** is uit dit gebied bekend.

Het insectenreservaat is een bijzonder natuurelement. De lemige zandbodem in de Zandkuil biedt voldoende stevigheid aan graafbijen en -wespen om te nestelen. Doordat de helling relatief snel opwarmt, is deze zandkuil extra aantrekkelijk. Ook andere insecten, libellen en vlinders voelen zich thuis in dit bijzondere stukje structuurrijke droge grasland **(N07.01 Droge heide)**.
Op de flanken liggen verspreid enkele kleinschalige bospercelen met een diversiteit aan boomsoorten. Het hooggelegen Doolhof is een aangeplant landgoed met voornamelijk eiken **(N17.03 Park- of stinzenbos)**. Iets lager in het landschap op de zavelbodem bevinden zich, afhankelijk van bodem en vochtigheid, kleine oppervlakten **N17.06 Vochtig hakhout, N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos en N14.03 Haagbeuken- en essenbos**. In deze bosjes broeden algemene **bos- en/of struweelvogels**

In het gebied op en rond de Hooge berg, zowel binnen als buiten het NNN, liggen verspreid landschapselementen zoals bermen en dijkjes die worden gekenmerkt door oud ongestoord en onbemest grasland. Deze zijn bekend om hun rijkdom aan **paddenstoelen**, zoals wasplaten.

Potentiële natuurwaarden
De potenties voor het tuunwallenlandschap zijn grotendeels afhankelijk van het consequent gevoerde begrazingsbeheer waarbij de waarde van de tuunwallen wordt behouden of versterkt. Hoewel het begrazingsbeheer op de percelen zelf intensiever kan zijn dan strikt vanuit natuuroogpunt gewenst is, is allereerst het behoud van de tuunwallen essentieel. Bij een goed onderhoud aan de 'constructie' van de wallen en het toepassen van botanisch beheer van de vegetatie, kan de hoge diversiteit aan bijzondere planten- en insectensoorten behouden blijven. Overigens kan wel worden overwogen om ook een deel van de graslanden als schraalland te beheren, dus met een lagere begrazingsintensiteit. Daarin zijn ook de kolken van groot belang voor de diversiteit.

Schrale bermen en dijktaluds zijn ook buiten het NNN te vinden, zoals bijvoorbeeld de fameuze Hoornderwegberm waar onder meer grote aantallen van de zeldzame granaatbloemwasplaat voorkomen. Overwogen kan worden om dergelijke elementen onderdeel te maken van het NNN om toekomstige aantasting te voorkomen.

Kernkwaliteit: Open landschap met zoete en zoute kwel en extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden
De laaggelegen polders van de Hooge berg zijn van oorsprong kwelgevoede graslanden, waar zoete en zoute kwel samenkomt. Dit vormt een bijzonder habitat waar een grote diversiteit aan zilte- en kwelindicatiesoorten voor kunnen komen, zoals zilte rus en Engels gras. In de polder Büttikofers Mieland bevindt zich een ondiepe poel met **N04.03 Brak water**. Daarnaast zijn de extensieve graslanden in de polders (**N13.01 Vochtig weidevogelgrasland**) van groot belang voor **weidevogels**. In het gebied komen gemiddeld 50 broedparen per 100 ha van kritische weidevogelsoorten voor (slobeend, grutto, tureluur). De hoogste dichtheden komen voor binnen het NNN, maar ook daarbuiten komen weidevogels voor. Rond de grachtvijver van het fort komen relatief veel **watervogels** voor. Daarnaast broedde in de oude wallen voorheen ook de oeverzwaluw.

Potentiële natuurwaarden
De graslanden zijn door ruilverkaveling en peilverlaging te droog geworden voor een optimale weidevogelstand. Voor weidevogels ligt de grootste potentie in uitbreiding van het areaal extensieve graslanden waarbij ook het peilbeheer geoptimaliseerd wordt. Ook moet het aanwezige microreliëf van bijvoorbeeld bestaande kolken en greppels behouden en mogelijk vergroot worden.

Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi

Actuele natuurwaarden
De eendenkooi **(N17.04 Eendenkooi)** is nog in gebruik en bestaat uit een kooiplas met zoetwater omringd door een kooibos (**N17.06 Vochtig hakhout**). De kooiplas is een stille kern. Jaarlijks worden er nog enkele wilde eenden gevangen. Het kooibos bestaat uit loofbomen met relatief veel fruitbomen en -struiken (onder ander appel, kruisbes, framboos) en bolgewassen zoals boshyacint. Hier komen algemene vogelsoorten voor.

Potentiële natuurwaarden
De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer van de eendenkooi al geheel of grotendeels benut.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (tuunwallen, endenkooi)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Cultuurhistorisch waardevol tuunwallenlandschap met insectenreservaat																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N07.01 Droge heide	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
Rugstreeppad	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Vogels van kleinschalig landschap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X

Ongewervelden van droge milieus (o.a. sprinkhanen, krekels, dagvlinders, bijen)	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Open landschap met zoete en zoute kwel en extensieve graslanden voor weidevogels																		
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi																		
N17.04 Eendenkooi	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Het kleinschalige tuunwallenlandschap is nagenoeg onvervangbaar. Tuunwallen kunnen elders ook aangelegd worden en bijdragen aan het cultuurlandschap en de natuurwaarde, maar het oude landschap van de Hooge berg is uniek. Enerzijds komt dit door de unieke ondergrond van hoge zandgronden op keileem, anderzijds komt dit doordat ze hier oorspronkelijk voorkwamen en in stand gehouden zijn. De weidevogelgraslanden zijn ook onvervangbaar, mede door de bijzondere abiotische situatie (combinatie zoete en zoute kwel). Ook de eendenkooi en het fortterrein zijn vanwege de cultuurhistorische waarden in combinatie met natuur nagenoeg onvervangbaar.

Noordelijke duinen Texel (T2)

1 Algemene gegevens

Nummer	T2
Naam gebied	Noordelijke duinen Texel
Regio Natuurbeheerplan 2018	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	• Natura 2000-gebied #1 Waddenzee, #2 Duinen en Lage Land Texel, #7 Noordzeekustzone (alle Vogel- en Habitatrichtlijngebied) • Weidevogelleefgebied • Aardkundig waardevol gebied (jonge en oude duinen, fossiele kreken, verstoven stuifdijken, zoetwatermeer, slufter) • Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, kustverdediging
Oppervlakte NNN	1745 hectare
Eigendom/beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

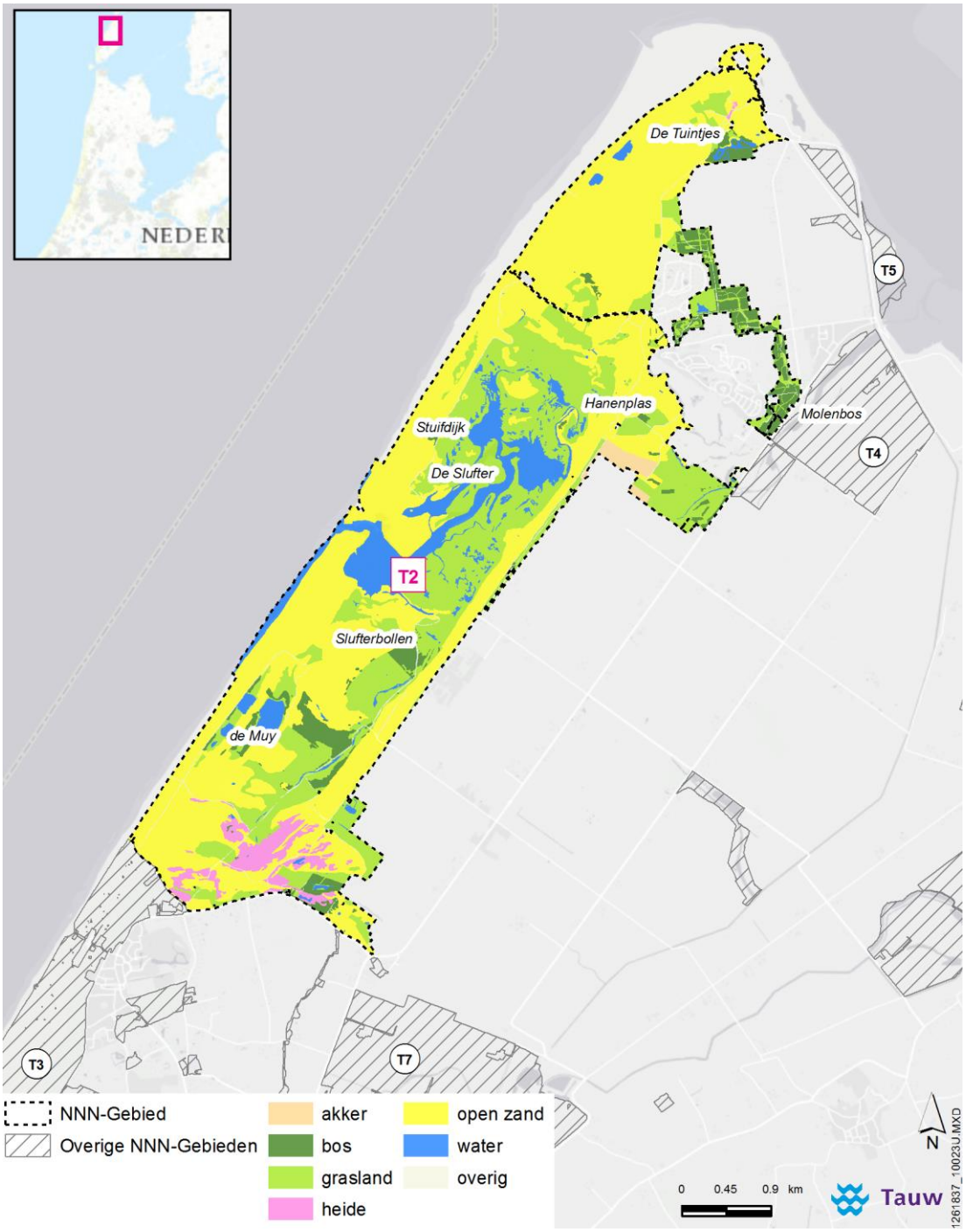
De **oppervlakte** van het NNN binnen het gebied bedraagt 1765 hectare. Dit NNN-gebied beslaat het gehele duingebied van Texel, noordwaarts vanaf strandpaal 21. In het zuiden ligt de grens van de Noordelijk duinen Texel net boven het dorp De Koog op de Ruigendijk/Boodtlaan die van het Mienterglop naar strandpaal 21 loopt. Hier gaat het gebied over in de Zuidelijke duinen Texel (T3). Feitelijk vormen de Noordelijke duinen Texel één groot samenhangend geheel met de Zuidelijke duinen Texel en de Hors. De duinen van Texel als geheel vormen zowel een schakel in de keten van Waddeneilanden en de vastelandsduinen, wat zich het duidelijkst uit in de betekenis voor vogels. Als een eenheid op zichzelf hebben de Texelse duingebieden een specifieke en (deels) van het vasteland afwijkende flora en fauna. Kenmerkend is bijvoorbeeld het ontbreken van reptielen, ree, veldmuis en eekhoorn en van predatoren als vos, wezel, bunzing en boommarter. Daar tegenover staat de aanwezigheid van waterspitsmuis en noordse woelmuis, die profiteren van de ‘splendid isolation’.

De **samenhang** binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte tot circa 2 km brede aaneengesloten landschap van jonge duinen. In tegenstelling tot de Zuidelijke duinen is hier geen overgang naar oude duinen. Terwijl de grens aan de zeezijde wordt bepaald door het samenspel van zee, wind en zeeweringbeheer met een hoge mate van dynamiek, is aan de oostzijde sprake

van een harde en vrij regelmatige grens. Alleen onder De Cocksdorp, bij de golfbaan, welft het duinlandschap wat verder landinwaarts. Ten noorden van De Cocksdorp versmalt de duinzone iets en loopt deze door tot aan de Waddenzijde van het eiland.

Noordelijke duinen Texel maakt vrijwel geheel deel uit van het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land van Texel. Een klein deel in de omgeving van de Slufter valt net in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. De groenzone aan de noordzijde van De Cocksdorp is onderdeel van het NNN, maar valt buiten de Natura 2000-gebieden.

Figuur 1: Ligging NNN-gebied Noordelijke duinen Texel en omliggende NNN-gebieden inclusief code



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis
Het gebied Noordelijke duinen Texel ligt hoofdzakelijk in het landschapstypen **jonge duinlandschap** (fysisch geografische regio: duinen). Slechts de groenzone aan de noordzijde van De Cocksdorp ligt daarbuiten, namelijk in het aandijkingenlandschap, maar heeft niet het kenmerkende karakter daarvan behouden.

De Waddeneilanden zijn het resultaat van de werking van getij, golven en wind en van de stijging van de zeespiegel sinds de laatste IJstijd. Texel neemt binnen de Waddeneilanden een aparte plaats in omdat dit als enige zuidwest-noordoost georiënteerd is en centraal een keileemopduiking (Hoge Berg en omgeving) omvat die in de voorlaatste IJstijd is gevormd. De andere Waddeneilanden liggen allemaal in een oost-west-richting en ontberen een keileemkern. Daardoor en door de invloeden van zee en wind hebben de andere eilanden de neiging naar het oosten te verschuiven. Texel is, net als Wieringen, als het ware verankerd aan de keileemkern. Door zeestroming aangevoerd zand kwam hier tegen de Hoge Berg aan te liggen waarna verdere opstuiving kon plaatsvinden. De keileemkernen van Texel en Wieringen waren door hun vaste ligging bepalend voor de ligging van de kustlijn van Noord-Nederland. De Waddeneilanden vormden aanvankelijk nog een aaneengesloten west-oost verlopende kustlijn, die in verbinding stond met de huidige vastelandsduinen. Door verdere zeespiegelrijzing en stormvloeden rond 1200 werd de kust opgedeeld in eilanden en ontstond daarachter de Waddenzee. Ook het Marsdiep ontstond en scheidde Texel van het vasteland. Texel bestond oorspronkelijk uit twee eilanden. Het zuidelijk deel heet van oudsher Texel, ten noorden waarvan een kleiner eiland, Eierland lag. Door de aanleg in de 17^{e} eeuw van een zanddijk vanaf De Koog naar het noorden werden beide eilanden aan elkaar verbonden en ontstond het huidige Texel.

Vanaf de late middeleeuwen hebben de zuidwestelijke duinen zich in westelijke richting uitgebreid. Ook de noordelijke duinen groeiden vanaf die periode gestaag, maar minder dan de zuidelijke, door. Rond 1858 ontstond na een doorbraak van een eerde aangelegde stuifdijk de slufter van Texel. De zee had lange tijd nog invloeden op de plaats die aangeduid wordt als ‘de Muy’. Rond 1874 werd dit deel van Texel met een dwarsdijkje afgesloten van de zee-invloeden waardoor de Slufter het enige gebied op Texel bleef dat onder invloed van de zee en getijden gevormd kan worden. Tot omstreeks 1850 was het noordelijke deel van Texel nog een vrijwel ongebruikt eiland met grote vlakten van kwelders en wadplaten. Achter de duinen vormden zich grote kwelderlandschappen. Na 1850 is men ook in noord Texel begonnen met de inpoldering van het landschap. Hierdoor ontstond een nieuw landbouwgebied waar geen dynamiek meer aanwezig was. In het gebied Noordelijke duinen Texel is deze vorm van vastlegging grotendeels beperkt gebleven, buiten enkele kleine bosaanplanten om. In enkele delen van het gebied heerst daarom nog steeds een zeer grote dynamiek. Zowel in de slufter, waar kwelders gevormd worden en slib afgezet wordt, als in de zeer jonge embryonale duinen die ook aanwezig zijn in het gebied.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het belangrijkste kenmerk van de duingebieden is de aanwezige variatie. Deze wordt bepaald door de rijkdom aan gradiënten. Hierbij spelen dynamiek, kalkgehaltes, vochtigheid, reliëf en expositie een rol. Daarnaast bestaat er van west naar oost een gradiënt in winddynamiek die min of meer gelijk loopt met een toename van opgaande beplanting (voornamelijk struwelen). De duinen van Texel vormen binnen het kalkarme Waddendistrict een voorbeeld van een wat minder kalkarm deel (net als Schiermonnikoog), zonder direct vergelijkbaar te zijn met de zeer kalkrijke duinen langs de vastelandskust. Op Texel zijn vooral de oude duinen zeer kalkarm tot kalkloos, terwijl de jonge duinen wat minder kalkarm zijn. De zeereep is van groot belang als kustverdediging en de winddynamiek is hier zeer groot maar zal ook altijd begeleid moeten worden. Daarbij wordt wel steeds meer ruimte gevonden om dit te bereiken met ‘natuurlijke’ processen, zoals zandaanvoer door de wind als gevolg van slimme zandsuppletie (‘zandmotor’).

Op enkele plekken op en aan het strand ontwikkelen zich zeer dynamische embryonale duinen, die bij aangroei deel gaan uitmaken van de zeereep, maar bij storm en springtij ook weer weggeslagen kunnen worden. Behalve in de zeereep is actieve verstuiving ook voor het achterliggende open duinlandschap een cruciale factor (sleutelproces) voor het behoud van de kenmerkende natuurwaarden. Door de aanvoer van licht kalkhoudend zand ontstaan nieuwe pioniermilieus en worden ook de effecten van ontkalking vertraagd, waardoor de belangrijke gradiënten in kalkrijkdom worden behouden.

Verstuiving van zand en de dynamiek die dit met zich meebrengt, brengt een grote verscheidenheid aan macrogradiënten met zich mee. Dit uit zich in verschijningsvormen maar ook in de aanwezige natuurwaarden. Het samenspel in de duinen is echter veel complexer en kleinschaliger, onder meer omdat ook het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding en de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van het duin. Ten slotte zijn ook menselijk gebruik en effecten van begrazing van belang. In de duinen was en is begrazing door konijnen een belangrijke factor, maar door grote schommelingen in de konijnenstand door uitbraken van virusziektes is een deel van de openheid van de duinen aangetast en heeft vergrassing van open duinen versneld plaatsgevonden.

Het open duingebied kent vanzelfsprekend een zeer open karakter. In vrijwel het gehele gebied vormen relatieve rust, stilte en donkerte belangrijke kenmerken. Het hele gebied is als stiltegebied aangewezen.

Het watersysteem in de duinen bestaat uit een systeem waar in de hoge duintoppen water inzijgt en waar het in duinvalleien als kwel naar boven komt. In de duinen is daarom sprake van een zoetwaterbel die rust op het zoute grondwater in de diepere ondergrond. Naarmate de duinen hoger zijn, komt de onderkant van de zoetwaterbel op grotere diepte in de ondergrond te liggen. Aan de bovenkant bolt het zoete grondwater in het duinmassief sterk op, waardoor er sprake is van een watertoevoer naar de flanken van het duinmassief, waar met name landinwaarts het water als zoete kalkrijke kwel en duinrellen weer aan de oppervlakte komt. Nabij de Muy ontspringt een duinrel (kreek) die afwatert in de Slufter van Texel. De polders die achter het

duingebied liggen, hebben profijt van de zoetwaterkwel aangezien ze grotendeels in gebruik zijn als landbouwgebied.

In de duinen van Texel wordt sinds 1993 geen drinkwater meer gewonnen, waardoor de grondwaterstand in de duinen zich kon herstellen. Toch is de grondwaterstand in de duinen met circa een meter gedaald ten opzichte van vroeger. Dit wordt veroorzaakt door kustafslag en vooral peilverlaging in het aangrenzende polderland.

In de Noordelijke duinen Texel is sprake van een zeer bijzondere situatie. Het is het enige Nederlandse gebied waar in een onderbreking van de duinenrij, zeewater min of meer vrij spel heeft. Het deelgebied 'Slufter' stroomt onder invloed van de getijdenwerking van de Waddenzee af en toe (bij zeer hoog water) vol met zeewater waarbij slib wordt afgezet. Door deze processen is hier een op nationaal niveau zeer bijzondere situatie ontstaan. Het gebied bestaat vrijwel volledig uit kwelders en kreken, waarvan het ontstaan een vrijwel volledig natuurlijk proces is dat zeer belangrijk is voor een grote verscheidenheid aan natuurwaarden.

Een contrast met de Slufter wordt gevormd door het gebied De Tuintjes in het uiterste noorden van het duingebied. Hier is sprake geweest van historisch agrarisch gebruik in de vorm van tuintjes waar op kleine schaal groenten werden verbouwd. Deze tuintjes werden afgezet met struweel. In de huidige situatie liggen deze tuintjes met bijbehorende struwelen nog steeds herkenbaar in het landschap.

Huidig gebruik
Het gebied wordt in de huidige situatie hoofdzakelijk gebruikt en beheerd als natuur. De zeereep heeft een belangrijke functie als zeewering. Ook recreatief medegebruik speelt een grote rol en tegen de duinen liggen enkele recreatieterreinen, waaronder een golfbaan en vakantiepark. Het duingebied en ook de Slufter worden door vele recreanten bezocht. Buiten opengestelde paden zijn de duinen doorgaans niet toegankelijk om daar de rust te waarborgen.

Omdat het hele gebied uit dynamische natuur bestaat wordt er veelal weinig beheer toegepast. Wel is er op een aantal plaatsen sprake van begrazingsbeheer met schapen of runderen.

Kernkwaliteiten
Op basis van het voorgaande worden in Noordelijke duinen Texel de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Begeleid dynamisch duinlandschap
- Slufter
- Waterrijk binnenduinlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

Kernkwaliteit: Begeleid dynamisch duinlandschap

Actuele natuurwaarden
De jonge duinen vormen een (begeleid) dynamisch open duinlandschap. Alle hier genoemde typen of belangrijke onderdelen daarvan zijn van internationaal belang en gelden als instandhoudingsdoelstelling voor het Habitatrichtlijngebied (natura 2000).

Vanaf zee landinwaarts gaande wordt eerst **N08.01 Strand en embryonaal duin** (N2000: H2110 Embryonale duinen) aangetroffen. Vaak zijn de embryonale duinen niet hoger dan een halve meter. Zodra de embryonale duinen aan hoogte winnen neemt helm het stokje over en wordt gesproken van beheertype **N08.02 Open duin**. Behalve uit helmduinen bestaat dit type als gevolg van de afstand ten opzichte van de zee, verschillen in windwerking, expositie, vochtigheid, zoutinvloed en de mate van ontkalking uit een grote verscheidenheid aan soortenrijke vegetaties en bijbehorende fauna. Er komen zowel open stuifvlaktes en duingraslanden als kruipwilg- en duindoornstruwelen voor. De overeenkomstige Natura 2000 habitattypen zijn H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen en H2170 Kruipwilgstruwelen. Kenmerkende **ongewervelden van droge milieus** zijn onder andere blauwvleugelsprinkhaan, duinsabelsprinkhaan, duinparelmoervlinder, grote en kleine parelmoervlinder en kommavlinder. Ook het heideblauwtje komt voor, dat behalve verspreid op Texel en lokaal op Terschelling, verder nergens in de duinen voorkomt. Omdat in dit deel van het gebied nog relatief veel konijnen voorkomen (en dus konijnenholen) komt onder meer de tapuit nog voor in het gebied, die tevens als Vogelrichtlijnsoort is aangewezen. Ook andere **vogels van heide en open zand** zoals de nachtzwaluw (zeldzaam op Texel) komen voor in het gebied.

Verder komen verspreid over het gebied nog enkele andere beheertypen voor. **N15.01 Duinbos**, **N04.02 Zoete plas** en **N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland** komen voornamelijk in of nabij duinvalleien voor die hoofdzakelijk worden gerekend tot **N08.03 Vochtige duinvallei** (N2000: H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk), H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)). Langs de randen van de slufter zijn hiervan kalkrijke exemplaren te vinden. Deze duinvalleien zijn soms bijzonder soortenrijk waarbij meer dan 50 verschillende soorten per vierkante meter geen uitzondering is. In deze valleien komen onder andere veel soorten orchideeën en zeldzame mossen en levermossen voor. Rond enkele van deze duinvalleien komen nog vegetaties voor die gekenmerkt worden door galigaan (H7210 Galigaanmoerassen). In de duinvalleien komen onder andere **watervogels** en **moeras- en rietvogels** voor, zoals blauwborst en waterral. Texel is daarnaast belangrijk voor de lepelaar vanwege het voorkomen van enkele lepelaarkolonies op het eiland. Binnen het gebied zit een leperlaarkolonie in de Muy. In enkele poelen die in de vochtige duinvalleien aanwezig zijn plant de **rugstreeppad** zich voort en vanuit de valleien loopt een duinbeek richting de slufter die onder het beheertype **N03.01 Beek en bron** valt.

Tussen de grijze duinen komen op de iets drogere plekken heidebegroeiingen voor die worden gerekend tot **N08.04 Duinheide** (H2140 Duinheiden met kraaihei, H2150 Duinheiden met

struikhei). Hierin staan soorten als gewone eikvaren en kraaihei. Onder andere in de duinstruwelen maar ook in de Tuintjes komen ook **bos- en/of struweelvogels** voor. Onder andere de nachtegaal broedt in de duinen nog in grote getalen waar dat elders in het land maar spaarzaam gebeurt. Deze struwelen zijn vanwege de hoge opbrengst aan bessen, in het najaar ook een trekpleister voor grote groepen trekvogels waaronder verschillende lijsterachtigen en andere zangvogels. Tussen de struwelen wordt in de duinen nog gebroed door de velduil, die echter wel in aantal achteruit gaat.

Oudere duinvalleigraslanden die al langere tijd gemaaid of begraasd worden, bijvoorbeeld in de Slufterbollen, zijn ook rijk aan **paddenstoelen** zoals wasplaten. De **Noordse woelmuis** (tevens instandhoudingsdoelstelling Natura 2000) komt verspreid in het duingebied voor, evenals de **waterspitsmuis**. De waterspitsmuis is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door ‘geïmporteerde’ huisspitsmuizen. Te hopen valt dat de soort niet verloren gaat voor Texel. De grootste kans op behoud ligt vermoedelijk in de duingebieden.

Potentiële natuurwaarden

Het terugbrengen van de natuurlijke dynamiek in het systeem heeft in eerste instantie een positieve invloed op de kwaliteit van bestaande vegetaties. Het is ook voorstelbaar dat in het beoogde dynamische landschap de oppervlakte van soortenrijke pioniervegetaties, graslanden en struwelen duurzaam kan toenemen. Het stimuleren van kenmerkende landschapsvormende processen kan hier dan ook als grootste potentie worden gezien. Dit met als gewenste uitkomst een dynamisch mozaïek van open zand, pioniervegetaties, graslanden en lage struwelen, met hier en daar minder dynamische natte valleien en oudere bosjes.

Aan de strandzijde van de duinen zijn potenties aanwezig om zandaanvoer en verstuivingsprocessen op gang te brengen. Zo zouden bijvoorbeeld pioniersstadia zoals embryonale duinen met biestarwegras een extra impuls kunnen krijgen, zoals op de noordpunt van het eiland al te zien is.

Wellicht zijn aanvullende maatregelen mogelijk om de waterspitsmuis op het eiland te behouden. Dit dient nader te worden onderzocht.

Kernkwaliteit: Slufter

Actuele natuurwaarden

Alle hier genoemde beheertypen in de Slufter zijn van internationaal belang en gelden als instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden waarvan het deel uitmaakt. De Slufter is een bijzonder onderdeel van het dynamische duinlandschap en daarom hier afzonderlijk als kernkwaliteit benoemd. De Slufter is een opening tussen de duinen die nog in verbinding staat met de zee en bij zeer hoog water overstroomd met zeewater. Hier komt naast **N08.01 Strand en embryonaal duin** overwegend het beheertype **N01.02 Duin- en kwelderlandschap** voor (N2000: H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks), H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur), H1140B Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)). De Slufter vormt een geheel eigen wereld binnen de duinen van Texel. Hier wordt in de luwte van de duinen door de zee af en toe slib en fijne klei afgezet waardoor een kwelderbegroeiing is ontstaan (N2000: H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied)). Op de zilte en brakke klei is sprake van een zee afwisselend patroon van plantengemeenschappen. De diversiteit wordt hier mede in stand gehouden door begrazing met schapen. De slufter is door haar eigenschappen van groot belang voor **broedvogels van pioniersvegetatie**, zoals de kluut en bontbekplevier, en **watervogels**, waarvan onder meer de eider. Deze soorten zijn, naast een aantal andere soorten, tevens als Vogelrichtlijnsoort aangewezen. De slik- en zandplaten zijn een belangrijke **hoogwatervluchtplaats** voor een aantal vogelsoorten, waarvan een aantal als Vogelrichtlijnsoort is aangewezen. In de uitlopers van de Slufter (rond de duinbeek) komen bijzondere **ongewervelden** voor, zoals de Schorzijdebij die zeer karakteristiek is voor dit gebied.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties van de Slufter worden reeds geheel of grotendeels benut.

Kernkwaliteit: Waterrijk binnenduinlandschap

Actuele natuurwaarden

Dit betreft enkele overgangen van de duinen naar het achtergelegen polderlandschap, zoals het Molenbos en de delen nabij de Hanenplas. Deze worden gekenmerkt door opgaande beplanting die wordt gerekend tot **N15.01 Duinbos** en een grote variatie aan gras- en moerastypen, zoals **N04.03 Brak Water, N05.01 Moeras, N10.01 Nat schraalland, 10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N12.05 Kruiden- en faunarijke akker**. De **Noordse woelmuis** en **rugstreeppad** komen in dit gebied voor.

Potentiële natuurwaarden

Te verwachten valt dat dit gebied bij toenemende ouderdom in belang zal toenemen, ook als verbinding tussen de duingebieden en de Roggesloot (T4).

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	**Relatief voedselarme onbemeste bodem**	**Oude bodem (ongestoord)**	**Buffercapaciteit bodem / water**	**(Micro) reliëf**	**Windwerking (duinen)**	**Stabiel hoog (grond)waterpeil**	**Peil- en/of overstromingsdynamiek**	**Basenrijke en/of brakke kwel**	**Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit**	**Bestaand water- en / of verkavelingspatroon**	**Cultuurhistorisch element**	**Openheid**	**Beslotenheid**	**Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)**	**Stilte**	**Donkerte**
Begeleid dynamisch duinlandschap																	
N03.01 Beek en Bron	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N08.01 Strand en embryonaal duin *incl. N2000: H2110*	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin *incl. N2000: H2120, H2130, H2160, H2170*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei *incl. N2000: H2190, H7210*	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide *incl. N2000: H2140, H2150*	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X

Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Noordse woelmuis *ook N2000*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Slufter																	
N01.02 Duin- en kwelderlandschap *incl. N2000: H1330, H1310, H1140*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.01 Strand en embryonaal duin	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen *incl. N2000 Vogelrichtlijnsoorten*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels *incl. N2000 Vogelrichtlijnsoorten*	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
Broedvogels van pioniervegetatie *incl. N2000 Vogelrichtlijnsoorten*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Waterrijk binnenduinlandschap																	
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Noordse woelmuis *ook N2000*	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

Vanwege de lange ontwikkeltijd van duinen (zeker de wat oudere) en het landschap dat daaromheen en daartussen ligt, is het gebied **onvervangbaar**. Vanwege de enorme verscheidenheid aan vegetaties en soorten die het gebied herbergt is het onmogelijk om een dergelijke gebied ergens anders te realiseren. Het gebied heeft een **internationaal zeer belangrijke waarde** omdat Nederland nog vrijwel onaangetaste duinsystemen heeft die elders in Europa aangetast zijn. Ook op maatschappelijk niveau is het daarom onvervangbaar. Hoewel veel van de soorten die in het gebied leven, ook in andere landschappen kunnen voorkomen is juist het samenleven van diezelfde soorten op soms zeer beperkte oppervlakten in de duinen uniek. Daarom is het gebied ‘Noordelijke duinen Texel’ onvervangbaar.

Zuidelijke duinen Texel (T3)

1 Algemene gegevens

Nummer	T3
Naam gebied	Zuidelijke duinen Texel
Regio Natuurbeheerplan 2018	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	• Natura 2000-gebieden #2 Duinen en Lage Land Texel (Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied) • Weidevogelleefgebied • Aardkundig waardevol gebied (actief duinsysteem, voormalige zeerepen en afgesnoerde valleien, dekzand) • Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, kustverdediging
Oppervlakte NNN	1893 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

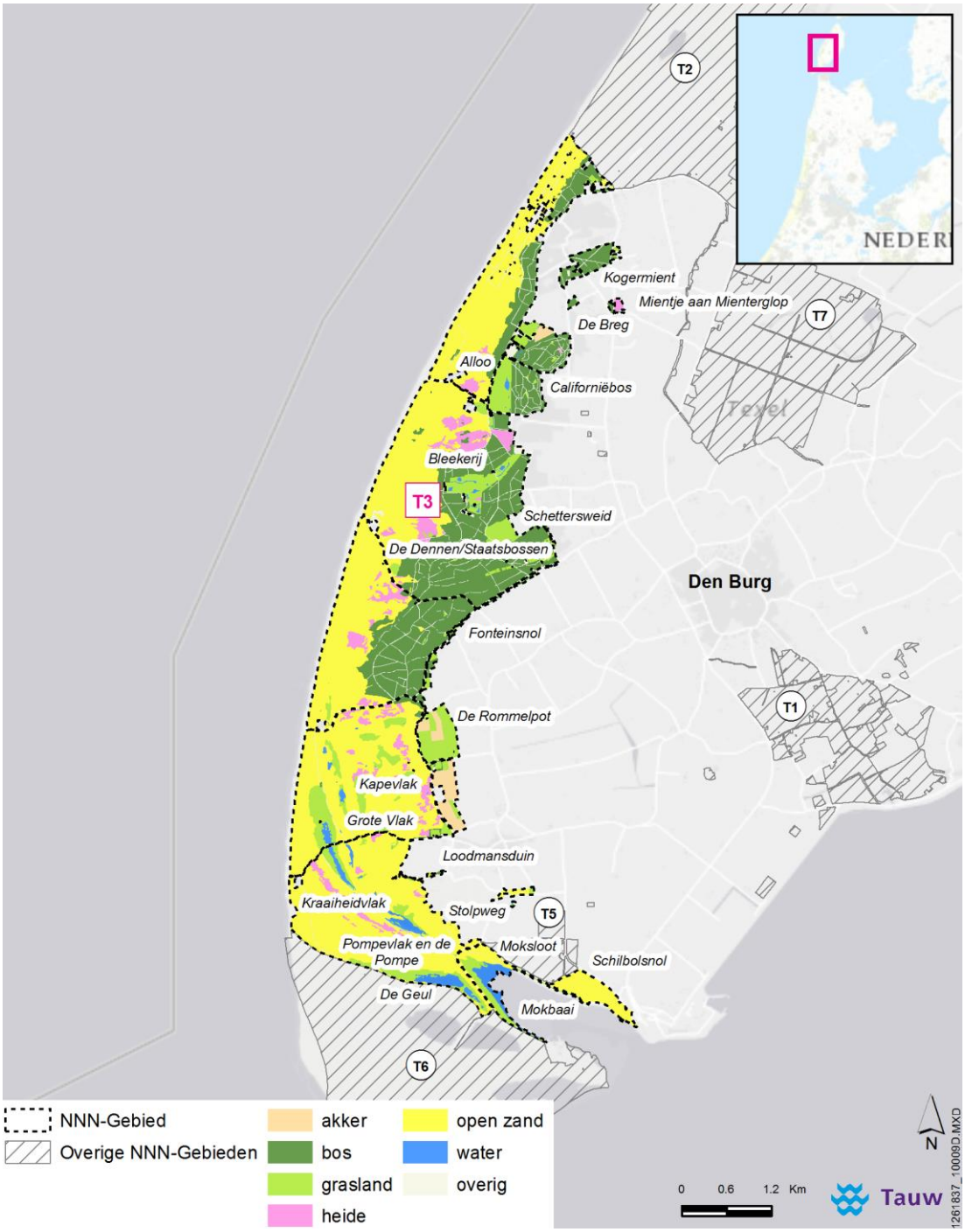
De **oppervlakte** van het NNN-gebied bedraagt bijna 1900 ha. Dit NNN-gebied beslaat het gehele duingebied van Texel globaal gelegen tussen de strandpalen 9 en 21. In het zuiden behoren de natte duinvalleien en duinmeertjes van de Pompe en de Geul, de Moksloot en de Schilbolsnol tot dit NNN-gebied. Het gebied sluit hier naadloos aan op de ten zuiden hiervan gelegen Hors (NNN-gebied T6) met daarin de Horsmeertjes. In het noorden ligt de grens van de Zuidelijke duinen Texel net boven het dorp De Koog op de Ruigendijk/Boodtlaan die van Mienterglop naar strandpaal 21 loopt. Hier gaat het gebied over in de Noordelijke duinen Texel (T2). Feitelijk vormen de Zuidelijke duinen Texel één groot samenhangend geheel met de Hors en de Noordelijke duinen Texel. De duinen van Texel als geheel vormen zowel een schakel in de keten van Waddeneilanden en de vastelandsduinen, wat zich het duidelijkst uit in de betekenis voor vogels. Als een eenheid op zichzelf hebben de Texelse duingebieden een specifieke en (deels) van het vasteland afwijkende flora en fauna. Kenmerkend is bijvoorbeeld het ontbreken van reptielen, ree, veldmuis en eekhoorn en van predatoren als vos, wezel, bunzing en boommarter. Daar tegenover staat de aanwezigheid van waterspitsmuis en noordse woelmuis, die profiteren van de ‘splendid isolation’.

De **samenhang** binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte en circa 1,5 km brede aaneengesloten landschap van jonge duinen in het zuiden en westen en oude duinen in het

oosten. De overgang van jonge naar oude duinen wordt globaal aangegeven door de van zuid naar noord lopende Nattevlakweg (ter hoogte van paal 12) en de Randweg. De oude duinen zijn nu merendeels bebost. Terwijl de grens aan de zeezijde wordt bepaald door het samenspel van zee, wind en zeeweringbeheer met een hoge mate van dynamiek, is aan de oostzijde sprake van een harde, maar onregelmatige grens. Vooral in het noorden komt dit omdat grote delen van de oude duinen zijn opgeslokt door de bebouwing van De Koog, een vakantiepark en door landbouw, waardoor hier enkele terreinen zijn afgezonderd van de rest. In het zuiden vallen aan de oostzijde juist enkele natuurontwikkelingsprojecten binnen de begrenzing van het NNN-gebied.

Zuidelijke duinen Texel maakt vrijwel geheel deel uit van het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land van Texel. Voor het overgrote deel valt het zowel onder de Vogelrichtlijn als de Habitatrichtlijn. De oude duinen zijn alleen als Habitatrichtlijngebied aangewezen. Enkele delen vallen buiten de Natura 2000-aanwijzing, namelijk de meest noordelijk gelegen duinen bij De Koog over een lengte van circa 2 km (met uitzondering van een centraal hierin gelegen strook die wel tot het Natura 2000-gebied behoort), de vrij liggende mienten ten zuiden van De Koog (Kogermient, De Breg en Mientje aan Mienterglop), het natuurontwikkelingsgebied Rommelpot en andere kleine terreintjes ten oosten van de Rozendijk, en Loodmansduin en Stolpweg. Aan de zeezijde grenst het NNN-gebied aan het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone.

Figuur 1: Ligging NNN-gebied Zuidelijke duinen Texel en omliggende NNN-gebieden inclusief code



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Zuidelijke duinen Texel vormen een groot aaneengesloten duinmassief, slechts doorsneden door strandslagen, dat hoofdzakelijk bestaat uit het **jonge duinlandschap** in het westen en de oude duinen behorend tot het **strandwallen- en strandvlaktenlandschap** (beide fysisch-geografische regio: duinen)**.** De Rommelpot maakt als uiterste uitloper van de Hoge Berg deel uit van het **keileemlandschap (**fysisch-geografische regio: hogere zandgronden).

De Waddeneilanden zijn het resultaat van de werking van getij, golven en wind en van de stijging van de zeespiegel sinds de laatste IJstijd. Texel neemt binnen de Waddeneilanden een aparte plaats in omdat dit als enige zuidwest-noordoost georiënteerd is en centraal een keileemopduiking (Hoge Berg en omgeving) omvat die in de voorlaatste IJstijd is gevormd. De andere Waddeneilanden liggen allemaal in een oost-westrichting en ontberen een keileemkern. Daardoor en door de invloeden van zee en wind hebben de andere eilanden de neiging naar het oosten te verschuiven. Texel is, net als Wieringen, als het ware verankerd aan de keileemkern. Door zeestroming aangevoerd zand kwam hier tegen de Hoge Berg aan te liggen waarna verder opstuiving kon plaatsvinden. De keileemkernen van Texel en Wieringen waren door hun vaste ligging bepalend voor de ligging van de kustlijn van Noord-Nederland. De Waddeneilanden vormden aanvankelijk nog een aaneengesloten west-oost verlopende kustlijn, die in verbinding stond met de huidige vastelandsduinen. Door verdere zeespiegelrijzing en stormvloeden rond 1200 werd de kust opgedeeld in eilanden en ontstond daarachter de Waddenzee. Ook het Marsdiep ontstond en scheidde Texel van het vasteland. Texel bestond oorspronkelijk uit twee eilanden. Het zuidelijk deel heet van oudsher Texel, ten noorden waarvan een kleiner eiland, Eierland lag. Door de aanleg in de 17^{e} eeuw van een zanddijk vanaf De Koog naar het noorden (zie T2) werden beide eilanden aan elkaar verbonden en ontstond het huidige Texel.

De zuidwestelijke duinen van Texel konden zich door aanslibbing en opstuiving vanaf de Late Middeleeuwen uitbreiden. Strandvlakten ontstonden en werden ingesnoerd door een nieuwe duinenrij aan de zeezijde, waarna de zoute strandvlakte zich tot zoete duinvallei ontwikkelde. Dit is nu nog zichtbaar in de vorm van een reeks van het westen naar het oosten gebogen duinruggen met daartussen duinvalleien (o.a. Kapevlak, Grote Vlak, Kraaiheidvlak, Pompevlak en Geul). Dit proces heeft zich, geholpen door menselijk ingrijpen, verder voortgezet op de Hors (factsheet T6). De oude duinen zijn al enkele duizenden jaren oud. Door verstuiving zijn deze afgevlakt en vanwege uitloging sterk ontkalkt. De oude duinen zijn er in hoofdzaak in twee vormen. De laagste delen waren van oudsher vochtig en werden als mientgronden (gezamenlijke heidevelden) gebruikt. De iets hoger gelegen en droge delen met duinkopjes worden nollen of kopjesduinen genoemd. Alloo is het restant van een voormalige slufter en was in het begin van de vorige eeuw nog een groot duinmeer. Op de mientgronden werd wel begrazing door schapen toegepast, maar met weinig succes vanwege leverbot. De Bleekerij werd rond 1700 gebruikt voor het bleken van linnen. Circa 100 jaar geleden is het overgrote deel van de oude duinen bebost met naaldhout. Hiertoe moest het gebied eerst ontwaterd worden. Aldus is een vrijwel aaneengesloten circa 500 ha groot bosgebied ontstaan, dat De Dennen of Staatsbossen wordt genoemd. Het noordelijk deel hiervan is enigszins versnipperd geraakt. Afgezien van de

bebossing is het zuidelijk deel van het gebied relatief ongeschonden en vrijwel zonder bebouwing. Nergens in Noord-Holland is een oud duingebied van een dergelijk omvang behouden gebleven. Restanten van het oude nollenlandschap zijn, buiten Texel, alleen nog te vinden bij Den Helder en Egmond-Binnen, maar in die gevallen klein van omvang.

Aansluitend aan de bebossing van de oude duinen zijn ook delen van de jonge duinen bebost. De hele westelijke strook bosgebied wordt gerekend tot het strandwallen- en strandvlaktenlandschap, maar maakt eigenlijk gelet op bodemsamenstelling en hoogteverschillen deel uit van de jonge duinen. Deze jonge duinen zijn herkenbaar aan hun grotere hoogteverschillen. De Fonteinsnol reikt tot circa 19 m. In de oude duinen variëren de hoogtes tussen 1 m op de strandvlakten tot circa 10 m boven NAP op de strandwallen. Vanaf ongeveer 1970 vindt in De Dennen steeds meer omvorming naar natuurlijk loofhout plaats.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek
Het belangrijkste kenmerk van de duingebieden is de aanwezige variatie. Deze wordt bepaald door de rijkdom aan gradiënten. Hierbij spelen dynamiek, kalkgehaltes, vochtigheid, reliëf en expositie een rol. Daarnaast bestaat er van west naar oost een gradiënt in winddynamiek die min of meer gelijk loopt met een toename van opgaande beplanting (voornamelijk struwelen). De duinen van Texel vormen binnen het kalkarme Waddendistrict een voorbeeld van een wat minder kalkarm deel (net als Schiermonnikoog), zonder direct vergelijkbaar te zijn met de zeer kalkrijke duinen langs de vastelandskust. Op Texel zijn vooral de oude duinen zeer kalkarm tot kalkloos, terwijl de jonge duinen wat minder kalkarm zijn. De zeereep is van groot belang als kustverdediging en de winddynamiek is hier zeer groot maar zal ook altijd **begeleid** moeten worden. Daarbij wordt wel steeds meer ruimte gevonden om dit te bereiken met ‘natuurlijke’ processen, zoals zandaanvoer door de wind als gevolg van slimme zandsuppletie (‘zandmotor’).

Op enkele plekken op en aan het strand ontwikkelen zich zeer dynamische embryonale duinen, die bij aangroei deel gaan uitmaken van de zeereep, maar bij storm en springtij ook weer weggeslagen kunnen worden. Behalve in de zeereep is actieve verstuiving ook voor het achterliggende open duinlandschap een cruciale factor (sleutelproces) voor het behoud van de kenmerkende natuurwaarden. Door de aanvoer van licht kalkhoudend zand ontstaan nieuwe pioniermilieus en worden ook de effecten van ontkalking vertraagd, waardoor de belangrijke gradiënten in kalkrijkdom worden behouden.

Verstuiving van zand en de dynamiek die dit met zich meebrengt, brengt een grote verscheidenheid aan macrogradiënten met zich mee. Dit uit zich in verschijningsvormen maar ook in de aanwezige natuurwaarden. Het samenspel in de duinen is echter veel complexer en kleinschaliger, onder meer omdat ook het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding en de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van het duin. Ten slotte zijn ook menselijk gebruik en effecten van begrazing van belang. In de duinen was en is begrazing door konijnen een belangrijke factor, maar door grote schommelingen in de konijnenstand door uitbraken van virusziektes is een deel van de openheid van de duinen aangetast en heeft vergrassing van open duinen versneld plaatsgevonden.

Het open duingebied kent vanzelfsprekend een zeer open karakter. In de binnenduinrand is vanwege het grote aandeel aangeplante bossen juist sprake van een grote mate van beslotenheid. In vrijwel het gehele gebied vormen relatieve rust, stilte en donkerte belangrijke kenmerken. Het hele gebied met uitzondering van de zeereep bij De Koog, waar zich een duincamping bevindt, is als stiltegebied aangewezen.

Het watersysteem in de duinen bestaat uit een systeem waar in de hoge duintoppen water inzijgt en waar het in duinvalleien als kwel naar boven komt. In de duinen is daarom sprake van een zoetwaterbel die rust op het zoute grondwater in de diepere ondergrond. Naarmate de duinen hoger zijn, komt de onderkant van de zoetwaterbel op grotere diepte in de ondergrond te liggen. Aan de bovenkant bolt het zoete grondwater in het duinmassief sterk op, waardoor er sprake is van een watertoevoer naar de flanken van het duinmassief, waar met name landinwaarts het water als zoete kalkrijke kwel en duinrellen weer aan de oppervlakte komt. Deze situaties komen voor in de binnenduinrand bij Ecomare en in de Bleekerij. De rellen worden hier begeleid door natte schraallanden en vochtige hooilanden.

In de duinen van Texel wordt sinds 1993 geen drinkwater meer gewonnen, waardoor de grondwaterstand in de duinen zich kon herstellen. Toch is de grondwaterstand in de duinen met circa een meter gedaald ten opzichte van vroeger. Dit wordt veroorzaakt door kustafslag, bosaanplant en peilverlaging in het aangrenzende polderland.

Huidig gebruik
Het gebied wordt in de huidige situatie hoofdzakelijk gebruikt en beheerd als natuur. De zeereep heeft een belangrijke functie als zeewering. Ook recreatief medegebruik speelt een grote rol. In de binnenduinrand, bij Loodmansduin en tussen Den Burg en De Koog, liggen meerdere vakantieparken en campings, van waaruit vele recreanten het gebied bezoeken. Het padenstelsel van het bos is veel dichter dan dat van de open duinen. In de beboste binnenduinrand is het zeer fijnmazig (de paddichtheid is hier vergelijkbaar met die van het Amsterdamse Bos) terwijl het in het open duin vooral bestaat uit de strandopgangen en een beperkt aantal dwarsverbindingen. Het gebied is daardoor goed beleefbaar en verstoring van het open duin blijft beperkt.

Buiten de paden zijn de duinen doorgaans niet toegankelijk om daar de rust te waarborgen. Een deel van de zeereep ter hoogte van De Koog herbergt beperktere natuurwaarden omdat hier een kampeerterrein is gevestigd. Het natuurbeheer is vanwege het dynamische karakter van het gebied vrij beperkt. In het hele duingebied ten zuiden van de Jan Ayenslag (paal 12) en op de Bleekerij vindt begrazing plaats. Begrazing vindt plaats met runderen, paarden en/of schapen. Het vochtig hooiland van Alloo ter hoogte van Ecomare wordt gemaaid met nabeweiding. Op plaatsen waar de duinvegetaties verruigd of vergrast zijn, wordt op kleine schaal gechopperd of geplagd. Een belangrijke rol in de dynamiek van de duinen speelt vraat door konijnen, hetgeen bijdraagt aan het openhouden en verstuiven van de duinen.

Het bosgebied op de oude duinen wordt door zowel recreanten als Texelaars zeer gewaardeerd omdat dit het enige gebied op Texel is waar de wind geen vrij spel heeft. De rest van Texel heeft een uitgesproken open en daardoor winderig karakter.

Kernkwaliteiten
Op basis van het voorgaande worden in Zuidelijke duinen Texel de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Begeleid-dynamisch jong duinlandschap
- Binnenduinrandbos, mienten en nollen

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Begeleid-dynamisch jong duinlandschap

Actuele natuurwaarden
De jonge duinen vormen een (begeleid) dynamisch open duinlandschap. Alle hier genoemde typen of belangrijke onderdelen daarvan zijn van internationaal belang en gelden als instandhoudingsdoelstelling voor het Habitatrichtlijngebied (natura 2000).

Vanaf zee landinwaarts gaande wordt eerst **N08.01 Strand en embryonaal duin** (N2000: H2110 Embryonale duinen) aangetroffen. In de Zuidelijke duinen Texel komt dit type, waarin soorten als biestarwegras, loogkruid en strandmelde voorkomen, alleen voor in een smalle strook ter hoogte van De Koog. Vaak zijn de embryonale duinen niet hoger dan een halve meter. Zodra de embryonale duinen aan hoogte winnen neemt helm het stokje over en wordt gesproken van beheertype **N08.02 Open duin**. Behalve uit helmduinen bestaat dit type als gevolg van de afstand ten opzichte van de zee, verschillen in windwerking, expositie, vochtigheid, zoutinvloed en de mate van ontkalking uit een grote verscheidenheid aan soortenrijke vegetaties en bijbehorende fauna. Er komen zowel open stuifvlaktes en duingraslanden als kruipwilg- en duindoornstruwelen voor. De overeenkomstige habitattypen zijn H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen en H2170 Kruipwilgstruwelen. Nabij De Koog groeit het zeer zeldzame gevlekt zonneroosje, dat verder alleen op Vlieland en bij Doetinchem voorkomt. Het is een soort van drogere, kalkarme standplaatsen met een lichte overstuiving. In de duinen groeien ook het zeer zeldzame rozenkransje en de gelobde maanvaren, kenmerkend voor de heischrale variant van de grijze duinen (N2000: H2130C Grijze duinen (heischraal)). Begrazing door konijnen is vermoedelijk een belangrijke voorwaarde voor behoud van deze soort. Kenmerkende insecten van de duingraslanden zijn onder andere blauwvleugelsprinkhaan, duinsabelsprinkhaan, duinparelmoervlinder, grote en kleine parelmoervlinder en kommavlinder. Ook het heideblauwtje komt voor, dat behalve verspreid op Texel en lokaal op Terschelling, verder nergens in de duinen

voorkomt. Bijzonder is het voorkomen van de Texelse zandbij, die voornamelijk in het oostelijk deel van Texel voorkomt en verder alleen in Zuid- en Midden-Limburg. Deze bij vliegt vooral op klein streepzaad. In of nabij de Zuidelijke duinen Texel is de soort aangetroffen op de camping Loodmansduin.

Op ontkalkte bodems, meestal op enige afstand van de zee, komt het beheertype **N08.04 Duinheide** voor met struikhei op drogere plaatsen, gewone dophei op vochtiger plaatsen en kraaiheide op beide standplaatsen. Overeenkomstige habitattypen zijn hier H2140 Duinheiden met kraaihei en H2150 Duinheiden met struikhei. In vochtige laagtes komt **N08.03 Vochtige duinvallei** (N2000: H2190 Vochtige duinvalleien, in verschillende varianten) voor, op een aantal plaatsen in de vorm van permanente duinpassen, zoals Grote Vlak en de Geul. De vochtige duinvalleien zijn hier overwegend ontstaan als primaire duinvallei. Dit houdt in dat ze als strandvlakte zijn afgesnoerd van de invloed van de zee door zeewaarts ontstane nieuwe duinenrichels. De duinvalleien worden gekenmerkt door een groot aantal zeldzame planten, waarvan bijvoorbeeld teer guichelheil en vlozegge op Texel algemener zijn dan in veel andere duingebieden. Voor de zuidelijke duinen is verder ook het weegbreefonteinkruid een ‘karaktersoort’ van de duinvalleien met name in de omgeving van het pompevlak. Deze is elders in de duinen vrijwel alleen op Voorne aanwezig.

De ligging van duinrichels, duinheiden en natte duinvalleien in de Zuidelijke duinen Texel zijn in sterke mate bepaald door de keileembult van de Hoge Berg, waar ze in een zuidwest georiënteerde boog omhoog liggen. In de duinvalleien groeien soorten als maanvaren, teer guichelheil, parnassia, fraai duizendguldenkruid en harlekijn. Oudere duinvalleigraslanden die al langere tijd gemaaid of begraasd worden, bijvoorbeeld in de Geul, zijn ook rijk aan **paddenstoelen** zoals wasplaten en in de duinplassen planten zich **rugstreeppad** en **heikikker** voort. De **noordse woelmuis** (tevens instandhoudingsdoelstelling Natura 2000) komt verspreid voor, evenals de **waterspitsmuis**. De laatste bijvoorbeeld in de omgeving van de Moksloot. Deze waterloop is voorzien van voorzieningen om trek van **vissen** van zout naar zoet water mogelijk te maken, wat in het hele duingebied een zeldzame mogelijkheid is. De waterspitsmuis is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door ‘geïmporteerde’ huisspitsmuizen. Te hopen valt dat de soort niet verloren gaat voor Texel. De grootste kans op behoud ligt vermoedelijk in de duingebieden.

De jonge duinen van Texel zijn uitgesproken arm aan hoger opgaande begroeiing en hebben daardoor een zeer open karakter. Alleen rond het open water van De Geul komt hoger opgaand wilgenstruweel voor (**N15.01 Vochtig duinbos**, N2000: H2180B Duinbossen (vochtig)) dat hier van extra belang is voor broedende vogels. In en bij de duinvalleien broeden diverse soorten **moeras- en rietvogels**, waaronder baardmannetje, blauwborst, waterral, roerdomp en bruine kiekendief. Beide laatste soorten hebben ook een Natura 2000-instandhoudingsdoelstelling. Verder zijn er rond en bij De Geul kolonies van lepelaar, aalscholver, zilver- en kleine mantelmeeuw. Lepelaar en kleine mantelmeeuw hebben een Natura 2000-

instandhoudingsdoelstelling. De aalscholvers broeden in het eerder genoemde wilgenstruweel. De lepelaars en meeuwen kunnen tamelijk ongestoord op de grond broeden vanwege het vrijwel ontbreken van grondpredatoren (afgezien van hermelijn en verwilderde huiskatten). Op Texel broedt ongeveer een kwart van alle Nederlandse lepelaars in drie kolonies, waarvan die in De Geul verreweg het grootste is. Kenmerkende **vogels van heide en open zand** zijn tapuit, roodborsttapuit, velduil en blauwe kiekendief, die allen ook een Natura 2000-instandhoudingsdoelstelling hebben. De blauwe kiekendief verdwijnt op plaatsen waar de begrazingsdruk door runderen te hoog is. Bijzondere soorten tijdens de trek zijn zwartkopmeeuw en verschillende soorten klauwieren (klapekster, grauwe klauwier en roodkopklauwier). De grauwe klauwier broedt ook af en toe in de duinen.

Potentiële natuurwaarden
Verder toelaten van de natuurlijke dynamiek in het duinsysteem heeft in eerste instantie een positieve invloed op de kwaliteit van bestaande vegetaties. Daarnaast valt ook te verwachten dat door de beoogde toename van dynamiek de oppervlakte van soortenrijke pioniersvegetaties, graslanden en struwelen duurzaam kan toenemen. Het stimuleren van kenmerkende landschapsvormende processen kan hier dan ook als grootste potentie worden gezien, met als gewenste uitkomst een dynamisch mozaïek van open zand, pioniersvegetaties, graslanden en lage struwelen, met hier en daar minder dynamische natte valleien en wilgenbosjes.

Wellicht zijn aanvullende maatregelen mogelijk om de waterspitsmuis op het eiland te behouden. Dit dient nader te worden onderzocht.

Kernkwaliteit: Binnenduinrandbos, mienten en nollen

Actuele natuurwaarden
Het overgrote deel van de oude duinen in de binnenduinrand van Texel bestaat uit bos op de (voormalige) mienten en nollen en staat bekend als De Dennen of Staatsbossen. Het qua leeftijdsopbouw en boomsoortensamenstelling weinig gevarieerde naaldbos is de afgelopen decennia op steeds meer plaatsen omgevormd naar meer natuurlijk en gevarieerd bos. Het grootste deel van het bos wordt, ondanks de beperkte dynamiek, gerekend tot **N15.01 Duinbos**. Kleinere delen behoren tot **N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos**, **N16.02 Vochtig bos met productie**, **N17.03 Park- of stinzenbos** (bij Kogermient) en **N17.02 Droog hakhout**. De toegewezen Natura 2000 habitattypen van deze bossen zijn H2180A Duinbossen (droog), H2180B Duinbossen (vochtig) en H2180C Duinbossen (binnenduinrand). Op veel plekken is de overgang van bos naar open duin abrupt en vaak bepaald door globaal noord-zuid lopende wegen en paden.

De Dennen zijn rijk aan **paddenstoelen**, waaronder zeldzame soorten als narcisamaniet, die laat in het voorjaar kan worden aangetroffen, en okerkleurige vleestruffel. In het verleden zijn hier massaal sneeuwklokjes gekweekt (en op sommige plaatsen gebeurt dat ook nu nog) en deze zijn ook nu nog in groten getale aanwezig. Ook andere stinzenplanten als wilde hyacint en vingerhelmbloem komen voor. De bossen vormen vanwege hun uitgestrektheid broedbiotoop voor veel **bos- en/of struweelvogels**, waaronder boomvalk, ransuil, houtsnip en fluiter en af en toe

vuurgoudhaan en kruisbek. Sinds de jaren 90 broeden buizerd en havik op Texel. Van de Texelse havikkenpopulatie broedt circa de helft in De Dennen. De bosranden vormen ook foerageergebied voor algemene vleermuizen. Verspreid in de binnenduinrand komen verder **Noordse woelmuis** en **rugstreeppad** voor. Bijzonder is ook dat de eerstgenoemde op Texel, vanouds een bolwerk van deze soort, ook in drogere habitats voorkomt dan op het vasteland, vanwege het ontbreken van de concurrenten aardmuis en veldmuis.

Voor het Mientje aan Mienterglop geldt beheertype **N08.04 Duinheide**. Dit terrein is het enige heideterrein in de binnenduinrand dat nooit ontgonnen is of bebost is geweest. Het bestaat al ten minste 150 jaar als heideterrein. Het is de meest oostelijke uitloper van de voorheen veel grotere Kogermient. Spontane bosvorming wordt hier door gericht beheer tegengegaan om de heide te behouden. Het is de eerste plek waar de loopkever Platyderus ruficollis is aangetroffen. Nadien is deze soort ook op andere plekken op Texel gevonden, maar in de rest van Nederland is de soort afwezig. Mogelijk is hier sprake van een ijstijdrelict. Op het heideterrein ten zuiden van Alloo komt de groene zandloopkever voor. Deze soort is wel bekend van de hogere zandgronden in het binnenland, maar komt behalve op Texel nergens in het duingebied voor. Een verwante soort, de bastaardzandloopkever komt verspreid in de jonge en oude duinen op Texel voor en is kenmerkende voor duinen en hogere zandgronden. Het gebied is zodoende belangrijk voor **ongewervelden van droge milieus**.

Op een aantal plaatsen treedt water uit de duinen en hebben zich duinrellen en –beekjes gevormd, die veelal in het verleden vergraven en door ontwatering verdroogd zijn en recent in het kader van natuurontwikkeling weer tot leven gewekt zijn. Dit betreft Alloo ten westen van het Californiëbos, de Bleekerij en Schettersweid. Natuurbeheertypen zijn hier onder andere **N03.01 Beek en bron**, **N04.02 Zoete plas**, **N10.02 Vochtig hooiland**, **N05.01 Moeras** en op drogere standplaatsen **N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland** en **N08.04 Duinheide**. Op de voedselrijkere graslanden komt de kustsprinkhaan voor.

Potentiële natuurwaarden

De beste potenties voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering van het binnenduinrandlandschap bestaan uit het terugdringen van de grootschalige bebossing. Gezien de zeldzaamheid van gave binnenduinen is dit een reële potentie, maar vanwege het belang dat door bewoners en recreanten aan de bossen wordt gehecht is dit vermoedelijk niet op grote schaal, laat staan op korte termijn mogelijk. Ook hebben zich in de bossen inmiddels geheel eigen natuurwaarden kunnen ontwikkelen. Reële potenties liggen er vooral in kleinschalige omzetting van bos op de meest kansrijke plekken en/of het geleidelijk voortzetten van de omvorming naar een meer natuurlijk bos met gebiedseigen boomsoorten. Met name door het gevarieerder maken van overgangen tussen bos en open duin valt nog veel winst te halen, met name op faunistisch gebied.

Verhoging van de natuurwaarden is vooral ook mogelijk in de open terreintypen van de binnenduinrand, zoals duinbeken, natte en droge schraallanden door het benutten van kwel uit de duinen. Hierdoor kan de betekenis voor ongewervelden van natte en droge milieus (libellen,

dagvlinders en bijen) toenemen. In het natuurontwikkelingsgebied Rommelpot worden rond een duinbeek (**N03.01 Beek en bron**) vochtige en schrale standplaatsen gerealiseerd en beheertypen **N08.03 Vochtige duinvallei** en **N10.02 Vochtig hooiland** nagestreefd. Op drogere standplaatsen wordt **N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland** en **N11.01 Droog schraalgrasland** tot ontwikkeling gebracht. Ten noorden van Alloo liggen gronden die tot **N12.05 Kruiden- of faunarijke akker** worden ontwikkeld. De huidige waarden in deze en andere natuurontwikkelingsgebieden zijn veelal gering maar zullen naar verwachting de komende jaren sterk toenemen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X")

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking (Duinen)	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Begeleid-dynamisch jong duinlandschap																	
N08.01 Strand en embryonaal duin *incl. N2000: H2110*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	x	-	X	X	X
N08.02 Open duin *incl. N2000: H2120, H2130, H2160, H2170*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei *incl. N2000: H2190*	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide *incl. N2000: H2140, H2150*	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos *incl. N2000: H2180B*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Vogels van heide en open zand *incl. N2000: Vogelrichtlijnsoorten*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels *incl. N2000: Vogelrichtlijnsoorten*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Noordse woelmuis *tevens N2000*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Heikikker	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	X

Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-
Binnenduinrandbos, mienten en nollen																	
N03.01 Beek en Bron	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	x	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	x	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	X	X	X
N15.01 Duinbos *incl. N2000: H2180A, H2180B, H2180C*	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N16.02 Vochtig bos met productie	-	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-
N17.02 Droog hakhout	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Noordse woelmuis *ook N2000*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De jonge en oude duinen van Texel hebben een ontstaansgeschiedenis die vanwege de aanwezigheid van de keileembult van de Hoge Berg sterk afwijkt van zowel de vastelandsduinen als van de duinen van de andere Waddeneilanden. Het jonge duinlandschap ontleent grote natuurwaarde aan de dynamiek van een stuivend landschap dat continu aan verandering onderhevig is. Voor de processen, zoals de invloed van zee, wind en natuurlijke begrazing, die voor deze dynamiek noodzakelijk zijn, is een grootschalig samenhangend duinlandschap nodig. In deze opzichten zijn de natuurwaarden van Zuidelijke duinen Texel onvervangbaar.

Door de belangrijke rol van de duinen als kustverdediging en de daardoor noodzakelijke inperking van sommige (grootschalige) natuurlijke processen, zijn ook situaties aanwezig zoals natte duinvalleien, die hier niet meer op grote schaal spontaan kunnen ontstaan. Dergelijke situaties zijn daarom niet of nauwelijks vervangbaar. Dit geldt vooral voor de onbeboste restanten van het relatief reliëfarme oude binnenduinlandschap, zoals het Mientje bij Mienterglop. In mindere mate geldt dit ook voor De Dennen, omdat de bodemopbouw hier ondanks de bebossing nog grotendeels ongeschonden is. Elders in Noord-Holland komt een binnenduinrandgebied van deze omvang, vrijwel zonder bebouwing, afgraving en andere ingrepen, niet voor. De goede mogelijkheden voor natuurontwikkeling, zoals in Alloo en de Bleekerij, zijn in sterke mate aan deze omstandigheden te danken.

Polderlandschap Texel (T4)

1 Algemene gegevens

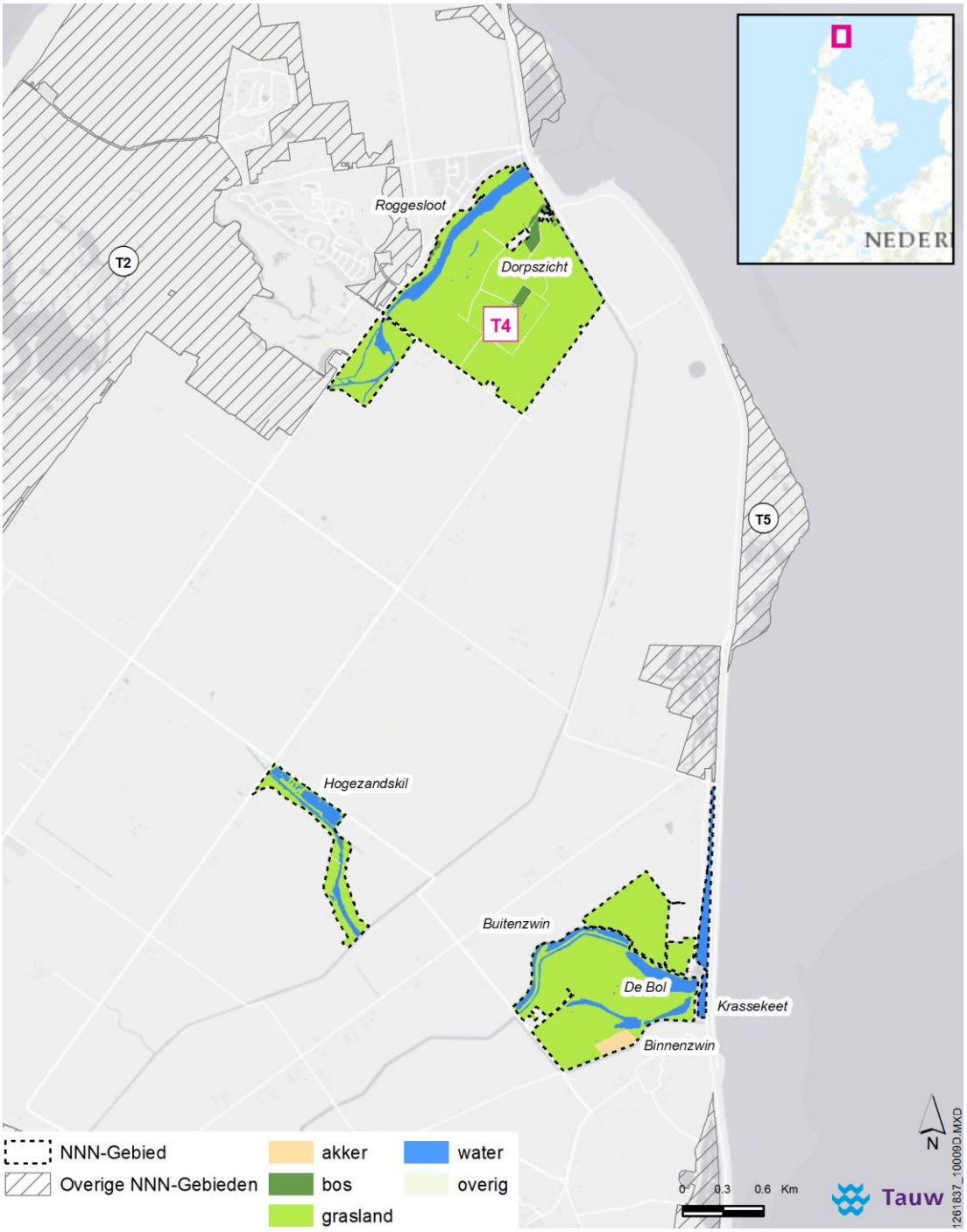
Nummer	T4
Naam gebied	Polderlandschap Texel
Regio Natuurbeheerplan 2018	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	Natura 2000-gebied #2 Duinen en Lage Land Texel (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) Weidevogelleefgebied Aardkundig waardevol gebied (fossiele kreken) Stiltegebied (alleen De Bol)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	324 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer (o.a. Dorpszicht), Natuurmonumenten (o.a. De Bol)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het hele NNN-gebied bestaat uit 3 afzonderlijke gebieden; de Bol, de Hoogezandskil en Dorpszicht. Deze drie gebieden liggen verspreid over de poldergebieden van het noordelijke deel van Texel en hebben een totale **oppervlakte** van 324 hectare.

Ondanks dat de drie gebieden niet aan elkaar grenzen en soms zelfs op vrij grote afstand van elkaar liggen, is de **samenhang** tussen deze afzonderlijke gebieden (en daarmee de samenhang binnen NNN-gebied T4) groot. De samenhang is vooral voor vogels van belang; de gebieden vormen de gebieden belangrijke stapstenen als broedgebied, rustgebied of foerageergebied. Ook floristisch is er een grote overeenkomst en daarmee samenhang binnen het NNN-gebied. Voor flora en kleine fauna is de samenhang binnen het gebied beperkter vanwege de afstanden tussen de deelgebieden. De ecologische samenhang met andere NNN-gebieden met een vergelijkbaar natuurtype is vooral aanwezig met de natuurgebieden langs de Waddenkust (T5) en met Waalenburg (T7) en graslanden in de binnenduinrand (Noordelijke duinen Texel T2, naast de golfbaan). De aanwezige graslanden in deze gebieden vormen gezamenlijk de belangrijkste broedplaatsen van weidevogels op Texel en hebben tevens een grote floristische waarde. Een andere belangrijke connectie is die met de Waddenzee. Met name de Bol, maar ook Dorpszicht vormen een hoogwatervluchtplaats tijdens de vloedperiode voor verschillende soorten steltlopers en ganzen. De Waddenzee en daarmee ook NNN-gebied T4 vormen een belangrijke schakel in de Oost Atlantische trekroute voor migrerende vogels en zijn daarmee van internationale betekenis.

Figuur 1: Ligging NNN-gebied Polderlandschap Texel en omliggende NNN-gebieden inclusief code



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis
Het NNN-gebied Polderlandschap Texel valt onder het landschapstype **aandijkingenlandschap** (fysisch-geografsiche regio's: overgang duinen en zeekleigebied). De ontstaansgeschiedenis hangt nauw samen met de geschiedenis van Eierland, het noordelijk deel van Texel. Aan het eind van de dertiende eeuw is Texel door een zeegat gescheiden in twee eilanden, waarvan de meest noordelijke Eierland is. In de loop van de 16e eeuw verzandde dit zeegat tussen Texel en Eierland geleidelijk en ontstond er tussen de twee eilanden een hoge zandbank die alleen nog bij zeer hoge waterstanden onder liep. Op deze zandbank werd in 1629 een zanddijk aangelegd waardoor Texel en Eierland definitief met elkaar werden verbonden. Ten oosten van deze zanddijk en Eierland ontwikkelde zich een uitgestrekte kwelder die in de loop van 19e eeuw stapsgewijs werd ingepolderd: Polder Eierland (1835); Polder De Eendracht (1846) en Polder het Noorden (1876; ingepolderd als onbegroeid wad). Dit zijn de polders met het regelmatige verkavelingspatroon nabij de drie NNN-gebieden die gezamenlijk T4 vormen. In alle drie de deelgebieden is nog het patroon van oude kwelderkreken duidelijk zichtbaar.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek
De bodem van de natuurgebieden bestaat uit zandgronden met overgangen naar kleiige kreekbeddingen. Dorpszicht is het meest noordelijk gelegen gebied. Hier is onlangs een natuurontwikkelingsproject afgerond, waarbij nieuwe kreken zijn aangelegd, het gebied geschikter is gemaakt als broedgebied voor weidevogels en het beheer is aangepast. De oude, reeds bestaande kreek (de Roggesloot) staat in verbinding met de Waddenzee via het gemaal bij de Cocksdorp. Dit gemaal is ook vispasseerbaar, zodat driedoornige stekelbaarsjes via de roggesloot naar hun paaigebied kunnen gaan. Door de verbinding met de Waddenzee en doordat er sprake is van zowel zoete als zilte kwel, is het water in het gebied brak. De nieuw gegraven kreken staan niet in verbinding met de Waddenzee. Dorpszicht heeft een dynamisch peilbeheer en valt in twee peilvakken (zomerpeil -0,6/0,5 meter NAP, winterpeil -1,1/-0,9 meter NAP). Er is een aantal stuwen aanwezig in het gebied, deze zijn echter wel passeerbaar voor vissen. Aan de noordrand grenst het gebied aan de Cocksdorp. Tevens ligt hier een klein bosperceel, met een paar huizen.

De Hogezandskil ligt lager dan de omringende graslanden (tussen -0,8 en 0 meter NAP). Dit komt omdat dit een oude kreekarm is met daarnaast een aantal plassen, welke waarschijnlijk zijn ontstaan door kleiwinning voor een dijkverzwaring. Langs de kreek zijn natuurvriendelijke oevers aangelegd. Het waterpeil ligt in de zomer op -0,85 meter NAP en in de winter op -0,55 meter NAP. Ook dit gebied is erg open, stil en donker.

De Bol ligt in het oosten van Texel, op dezelfde hoogte als de omringende polder. Het grootste deel ligt tussen de -0,4 en -0,7 meter NAP, maar de laagste delen, langs het Buitenzwin, liggen ongeveer op -1,10 meter NAP. Het waterpeil is hoog. Dit natuurgebied dankt zijn naam aan de bolle percelen tussen de zwinnen. Door deze bolle percelen is er veel microreliëf in het gebied. Het water in het gebied is brak, dit komt doordat er zoute kwel onder de waddenzeedijk door komt en doordat er bij het gemaal Krassekeet een buisverbinding met de Waddenzee is. Hierdoor kan

zout water het gebied in stromen en blijft het brak. Gemaal Krassekeet is een uniek uitwateringscomplex vanwege de historisch waarde van het gemaal. Vanuit het 'binnenland' en hoger gelegen deel komt er zoet water het gebied binnen. Hierdoor is er een gradiënt van zoet naar zout aanwezig. Het gebied is open, weids en stil. Ook dit gebied wordt deels opnieuw ingericht, met als doel de bestaande natuurwaarden te versterken. Een deel van de Bol is tevens Natura 2000-gebied.

Huidig gebruik
Alleen door Dorpszicht loopt een aantal wandelpaden. Hogezandskil en De Bol zijn niet toegankelijk voor recreanten, maar zijn vanaf de bestaande wegen en de Waddendijk goed te bekijken.

Kernkwaliteiten
Op basis van het voorgaande wordt in Polderlandschap Texel de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden

Actuele natuurwaarden
Mede door aanwezigheid van de Roggesloot is Dorpszicht als waterrijk open polderlandschap betrekkelijk veelzijdig, waar het gaat om de diversiteit aan habitats. Het overgrote deel van de polder wordt beheerd als **N13.01 Vochtig weidevogelgrasland**. Dit deel van het gebied is ook van belang als broedgebied voor **weidevogels** of overwinterende **watervogels** zoals ganzen. Omdat de nieuw gegraven kreken niet in verbinding staan met de Waddenzee en voornamelijk door regenwater gevoed worden vallen deze onder het beheertype **N04.02 Zoete plas.** De Roggesloot staat wel in verbinding met de Waddenzee en is daarmee **N04.03 Brak water**. De Roggesloot staat in verbinding met de Waddenzee via een visvriendelijk gemaal, waardoor er uitwisseling kan plaatsvinden tussen de Roggesloot en de Waddenzee. Zowel anadrome **vissen**, zoals het driedoornige stekelbaarsje, als katadrome vissen, zoals de paling, zijn aanwezig in de Roggesloot. De oevers van de Roggesloot worden divers beheerd met een gedeelte **N05.01 Moeras** en **N05.02 Gemaaid rietland** en een gedeelte met afwisselende graslanden **(N10.01, N10.02, N12.02, N12.04).**
De met riet begroeide oevers vormen een broedgebied voor **moeras- en rietvogels** zoals de bruine kiekendief. De afwisselende graslanden, waaronder ook de natuurvriendelijke oevers van de Roggesloot, zijn van grote botanische waarde. In Dorpszicht zijn onder meer 8 soorten

orchideeën vastgesteld. Het geïsoleerde bosperceel aan de noordkant van Dorpszicht wordt beheerd als **Haagbeuken- en essenbos (N14.03).**

De Hoogezandskil is een restant van een oude kreek die nog onder invloed staat van brakke kwel **(N04.03 Brak water)**. De oevers van de Hoogezandskil worden deels beheerd als **N05.02 Gemaaid rietland** of **N05.01 Moeras**, maar het grootste gedeelte bestaat uit **N10.02 Vochtig hooiland**. Deze oeverlanden zijn vooral van botanische waarde. Vanwege het relatief kleine oppervlak van het gebied, en het percentage oppervlaktewater daarvan, is de betekenis voor weidevogels in vergelijking met Dorpszicht en de Bol kleiner.

Langs de zoete en brakke slenken en kreken **(N04.02 en N04.03)** is **zilt grasland (N12.04)** aanwezig, met allerlei soorten brakke vegetatie. De zilte graslanden in De Bol worden tevens in stand gehouden in het kader van Natura 2000. Het gaat dan met name om habitattype H1310A (zilte pioniersbegroeiingen met zeekraal) en H1330B (schorren en zilte graslanden binnendijks). Andere graslandtypen in de Bol zijn **Nat schraalland (N10.01), Vochtig hooiland (N10.02), Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)** en **Vochtig weidevogelgrasland (N13.01).** Deze reliëfrijke graslanden vormen een belangrijk **weidevogelgebied** met een dichtheid van 50-100 broedparen per 100 hectare. De graslanden herbergen daarnaast grote aantallen orchideeën zoals harlekijn. Deze komen hier in een uniek vegetatietype voor, waarin bijvoorbeeld ook veel brede orchis en grote ratelaar groeien. Behalve in de hier behandelde poldergebieden komen dergelijke vegetaties ook voor in NNN-gebied T7 Waalenburg en in een deel van gebied T5 (met name Dijkmanshuizen). Gezamenlijk herbergen deze gebieden vermoedelijk de grootste aantallen harlekijn van heel West-Europa.

Naast graslanden is er ook moerasvegetatie aanwezig (**N05.01 Moeras en N05.02 Gemaaid rietland**) langs de kreken. Deze moerasvegetatie biedt een leefgebied voor **moeras- en rietvogels**, zoals de bruine kiekendief die ook is aangewezen als Natura 2000 broedvogel. Naast de botanische waarde en de waarde voor weidevogels is de Bol ook een **hoogwatervluchtplaats** tijdens de vloedperioden. Door de directe ligging aan de Waddenzee is er een duidelijke connectie met dit gebied en overtijen op de Bol ganzen en steltlopers, zoals tureluur, groenpootruiter en rosse grutto. In de winterperiode zijn de graslanden van de Bol belangrijk voor overwinterende **watervogels**, zoals rotgans.

De gras- en moerasvegetatie bieden tot slot goed habitat voor de **Noordse woelmuis**. De **waterspitsmuis** is echter een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door ‘geïmporteerde’ huisspitsmuizen. Buiten de duingebieden, waar de soort mogelijk behouden kan worden, dient deze elders op Texel als verloren te worden beschouwd.

Potentiële natuurwaarden

Grote delen van het NNN-gebied zijn of worden deels opnieuw ingericht om de natuurwaarden te versterken of te verhogen. Dit speelt met name bij Dorpszicht en de Bol. Met de aanpassingen in

beheer worden de potenties van de gebieden de komende jaren steeds beter benut en dit komt de natuurwaarden ten goede. Op de Bol betekent dat de het grootste gedeelte van de graslanden, met name de graslanden ten zuiden van het buitenzwin, beheerd gaan worden als **Nat schraalland (N10.01)**. Het ontwerp-projectplan voor aanleg van een vispassage bij gemaal Krassekeet is inmiddels gereed. Realisatie van een vispassage biedt potentie voor anadrome en katadrome vissen voor migratie tussen Waddenzee en inlandse polders.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland *incl. N2000: H1310A, H1330B*	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X

N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels *incl. N2000 broedvogels*	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis *ook N2000*	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De graslanden zijn voor het overgrote deel oude kwelderbodems met een langjarig consequent beheer, dat heeft geresulteerd in unieke vegetaties en een grote geschiktheid voor weidevogels. Dit type graslanden is op zichzelf, maar zeker ook als onderdeel van een groter open landschap onvervangbaar. Ditzelfde geldt voor het landschapspatroon met oude kreken.

Natuurgebieden Waddenkust (T5)

1 Algemene gegevens

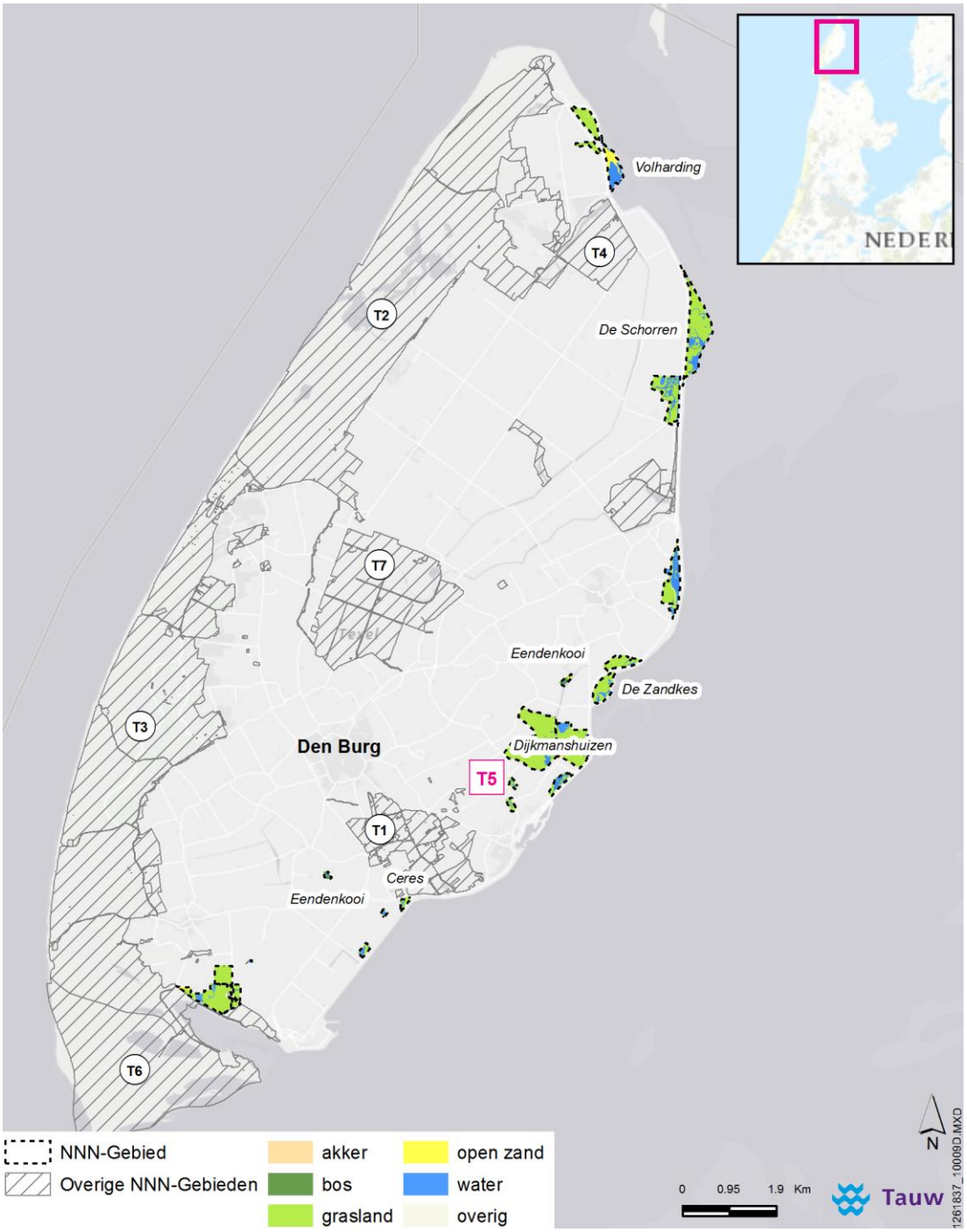
Nummer	T5
Naam gebied	Natuurgebieden Waddenkust
Regio Natuurbeheerplan 2018	Texel
Gemeente	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	• Natura 2000-gebied #1 Waddenzee (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) • Natura 2000-gebied #2 Duinen en Lage land Texel (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) • Aardkundig waardevol gebied (kwelder met actieve kreken) • Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	387 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten

2 Oppervlakte en samenhang NNN

NNN-gebied “Natuurgebieden Waddenkust” behoort voor het grootste gedeelte ook tot Natura 2000 gebied “Waddenzee” of Natura 2000-gebied “Duinen en Lage Land Texel”. De **oppervlakte** van het NNN bedraagt bijna 400 hectare. Het gebied bestaat uit een aantal kleinere gebieden in het binnendijks en buitendijkse lage land van Texel, die als een kralensnoer langs de Waddendijk liggen. Ondanks dat deze gebieden niet aan elkaar grenzen en soms zelfs op vrij grote afstand van elkaar liggen, is de **samenhang** tussen deze afzonderlijke gebieden (en daarmee de samenhang binnen NNN-gebied T5) groot. De samenhang is vooral voor vogels van belang; voor zowel broedvogels, doortrekkers als wintergasten vormen de gebieden belangrijke stapstenen als broedgebied, rustgebied of foerageergebied. Voor flora en kleine fauna is de samenhang binnen het gebied beperkter vanwege de afstanden tussen de deelgebiedjes.

De ecologische **samenhang** met andere NNN-gebieden is vooral aanwezig met de gebieden Polderlandschap Texel (T4) en Waalenburg (T7). De aanwezige graslanden in deze gebieden vormen gezamenlijk de belangrijkste broedplaatsen van weidevogels op Texel en hebben tevens een grote floristische waarde. Een andere belangrijke connectie is die met de Waddenzee. Veel van de binnen- en buitendijkse gebieden van T5 vormen een hoogwatervluchtplaats tijdens de vloedperiode. De Waddenzee en daarmee ook NNN-gebied T5 vormen een belangrijke schakel in de Oost Atlantische trekroute voor migrerende vogels en zijn daarmee van internationale betekenis.

Figuur 1: Ligging NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust en omliggende NNN-gebieden inclusief code



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis
Het NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust ligt vooral in een **aandijkingslandschap** (fysisch-geografische regio: zeekleigebied), dat deels grenst aan het voor Texel kenmerkende keileemlandschap (fysisch geografische regio: hogere zandgronden). De ontstaansgeschiedenis hangt nauw samen met de geschiedenis van Eierland, het noordelijk deel van Texel. Aan het eind van de dertiende eeuw was Texel door een zeegat gescheiden in twee eilanden, waarvan de meest noordelijke Eierland heette. In de loop van de 16e eeuw verzandde dit zeegat tussen Texel en Eierland geleidelijk en ontstond er tussen de twee eilanden een hoge zandbank die alleen nog bij zeer hoge waterstanden onder liep. Op deze zandbank werd in 1629 een zanddijk aangelegd waardoor Texel en Eierland definitief met elkaar werden verbonden. Ten oosten van deze zanddijk en Eierland ontwikkelde zich een uitgestrekte kwelder die in de loop van 19e eeuw stapsgewijs werd ingepolderd: Polder Eierland (1835); Polder De Eendracht (1846) en Polder het Noorden (1876; ingepolderd als onbegroeid wad). In 1852 kan langs de zeezijde van de nieuwe dijk van Polder de Eendracht een smalle strook kwelder worden herkend, maar op de plek waar nu buitendijkse kwelders liggen, is dan nauwelijks land aanwezig. Inmiddels heeft een duidelijke uitbreiding van de kwelder plaatsgevonden en is sprake van aaneengesloten kwelder langs de gehele oostrand van Polder De Eendracht en een kwelder nabij Cocksdorp. De leeftijd van deze kwelders is dus ongeveer 120 – 160 jaar is. Door verplaatsing van de getijdengeul aan de noordkant van Texel is in 1926 de polder ten noorden van Cocksdorp grotendeels weggeslagen. Hierdoor is de erosie van de buitendijkse kwelders toegenomen. Afslag wordt nu door rijshoutdammen tegengegaan.

Binnendijks zijn een op een aantal plaatsen plas-dras situaties aanwezig. Deze zijn ontstaan door inrichtingsmaatregelen of ontstaan tussen een nieuwe en oude dijk in, bijvoorbeeld ter hoogte van. Ceres en Zandkes. Her en der verspreid bevindt zich een aantal eendenkooien, die waardevolle cultuurhistorische elementen in het polderlandschap zijn.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek
NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust bestaat uit buitendijkse en binnendijkse gebiedjes. De buitendijkse gebieden zijn de kwelders. Dit zijn de Schorren en de Volharding. De kwelders bevinden zich in gebieden waar de stroming laag is, waardoor fijne sedimentdeeltjes bezinken en de bodem aanslibt. Uiteindelijk ontstaat er een stuk land dat alleen bij springvloed of hoogwater overstroomt met zeewater. De kwelders liggen 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. Deze delen staan daardoor vrijwel permanent onder water.

De gradiënt in overstromingsfrequentie, met dagelijkse overstroming of stagnatie van water in de lage delen en incidentele overstroming op de hoge delen en de variatie in bodemopbouw leidt tot een duidelijke zonering met plantensoorten die zeer zout- en overstromingsminnend zijn in de

lagere delen en planten die tolerant zijn voor incidentele overstroming in de hoge gebieden. Normaliter heeft een kwelder nog een tweede gradiënt van zoet naar zout, veroorzaakt door de zoetwaterbel onder naastgelegen duinmassief. Door de afwezigheid van een naastgelegen duinmassief is deze gradiënt in dit NNN-gebied afwezig. Het getij en fluctuerende waterstand spelen hier dus een sleutelrol voor de aanwezige natuurwaarden.

Tussen de buitendijkse en binnendijkse gebieden is in vrijwel alle gevallen een harde scheiding in de vorm van de Waddendijk. Gebiedjes zoals Ceres en de Zandkes liggen als poldertjes tussen een oude en nieuwe Waddendijk in. Bij Ceres gaat het om een ‘aangedijkt’ poldertje waarbij de nieuwe Waddendijk aan de buitenzijde ligt. Bij de Zandkes is de situatie precies andersom. Hier is de nieuwe Waddendijk binnendijks van de oude Waddendijk aangelegd en dus sprake van een ‘buitendijks poldertje. Verder zijn ook enkele gebiedjes iets meer centraal op het eiland gelegen en daardoor iets verder van de Waddendijk, zoals de eendenkooien. De reeks gebieden direct langs de Waddendijk vormen een overgang tussen de kwelders en de hoger gelegen zilte graslanden. Aanvoerende slenken en brakke kwel zorgen ervoor dat het water hier brak is en dat er plas-dras situaties ontstaan. Deels zijn deze ook ontstaan door het graven van ondiepe plassen en de aanleg van schelpeneilandjes. De aanleg en onderhoud van deze ondiepe wateren met schelpeneilandjes resulteren in een zilte pioniersbegroeiing en een belangrijke broedplaats voor onder ander sterns, steltlopers en meeuwen. Ondanks dat het gebied binnendijks ligt is ook hier sprake van fluctuerende waterstanden en periodieke inundatie (door kwel en stagnatie van regenwater). De overgangen van nat naar droog hebben ook binnendijks een grote invloed op de aanwezige natuurwaarden.

Vrijwel het hele gebied, uitgezonderd de buitendijkse gebieden, zijn aangewezen als stiltegebied. Daarnaast is een groot deel van de gebieden niet toegankelijk voor bezoekers. Rust, stilte en donkerte zijn dus belangrijke kenmerken.

Huidig gebruik
Vrijwel alle gebieden zijn gesloten voor bezoekers, in verband met het grote belang voor verstoringsgevoelige vogels. Incidenteel zijn er natuurexcursies onder leiding van een boswachter. De gebieden zijn echter goed te overzien vanaf de naastgelegen Waddendijk, waarvan ook veel gebruik wordt gemaakt.

Kernkwaliteiten
Op basis van het voorgaande worden in NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Dynamisch buitendijks kwelder- en slikkenlandschap
- Binnendijkse pionierbegroeiingen en orchideeënrijke graslanden
- Eendenkooi

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Dynamisch buitendijks kwelder- en slikkenlandschap

Actuele natuurwaarden
Het buitendijks kwelder- en slikkenlandschap (**N09.01 Schor of kwelder**) wordt gekenmerkt door een duidelijke zonering van kwelvegetatie. In de delen die permanent onder water staan of kortdurend droog staan groeit vegetatie van permanent overstroomde zandbanken en vegetatie van slik- en zandplaten. In de laagste delen van de kommen groeien slijkgrasvelden in de delen waar water stagneert en zilte pionierbegroeiingen met schorrekruid in de delen waar geen water stagneert. Nog iets hoger groeit vegetatie van schorren en zilte graslanden, met gewoon kweldergras en lamsoor. De vegetatie van het deel van de kwelder waar geen dagelijkse inundatie plaatsvindt, is kenmerkend voor een onbegraasd, laag tot middelhoog schor. De relatief goed ontwaterde, zandige oeverwallen zijn gekenmerkt door een soortenarme vegetatie bestaande uit ofwel gewone zoutmelde, ofwel strandkweek. In het kader van Natura 2000 zijn de volgende habitattypes met een instandhoudingsdoel aangewezen: H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal), H1320 Slijkgrasvelden, H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) en H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied).

In tegenstelling tot de Schorren is op de Volharding naast N09.01 ook beheertype **N01.01 Zee en Wad** aanwezig (zie ook potentiële natuurwaarden). In het kader van Natura 2000 zijn voor de habitattypes H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied) instandhoudingsdoelen toegekend.

De hoge voedselrijkdom van de bodem resulteert in een zeer soortenrijke macrofauna met ook een zeer hoge productie aan biomassa. Dit voedselaanbod in combinatie met de met de aanwezige vegetatiestructuur resulteert in zeer hoge aantallen broedende, rustende en foeragerende **watervogels**. De Volharding en de Schorren vormen een zeer belangrijke **hoogwatervluchtplaats** voor verschillende vogels die in Natura 2000 gebied Waddenzee leven, waaronder steltlopers.

De geulen en slenken die permanent onder water staan zijn een belangrijke kraamkamer voor allerlei **vissen**. De hoger gelegen drogere delen zijn leefgebied van de **Noordse woelmuis**, waarvoor tevens een instandhoudingsdoelstelling geldt in het kader van Natura 2000. Daarnaast zijn de Schorren één van de locaties op Texel waar een bijzondere **ongewervelde van natte milieus** voorkomt, namelijk de zeldzame schorzijdebij en de nauwe korfslak, die tevens een habitatrichtlijnsoort is in het kader van Natura 2000.

Potentiële natuurwaarden
De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer al geheel of grotendeels ingevuld. Vergroting van het areaal van de buitendijkse kwelders is van belang voor Europese doelstellingen, gezien de internationale zeldzaamheid van dit habitat. Vanuit dat perspectief is er de ambitie om het beheertype Zee en wad ter plaatse van de Volharding om te zetten in Schor of kwelder.

Kernkwaliteit: Binnendijkse pionierbegroeiingen en orchideeënrijke graslanden

Actuele natuurwaarden
De binnendijkse gebieden liggen als een kralensnoer langs de Waddendijk. Veel gebieden zijn ontstaan als gevolg van graafwerkzaamheden of als gevolg van een dijkverlegging tussen de nieuwe en oude dijk. In deze gebieden vormen een afwisseling van **Brak water (N04.03)** en **Zilt- en overstromingsgrasland (N12.04)** de overgang naar de aanliggende graslanden die veelal worden beheerd als **N10.02 Vochtig hooiland, N13.01 Vochtig weidevogelgrasland** of **N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)**. In Ceres en de Zandkes zijn de graslanden plaatselijk zeer bloemrijk en komen bijvoorbeeld verschillende orchideeën voor. Deze vegetaties vertonen overeenkomsten met natte duinvalleien en deze zijn net als de aangrenzende oude (niet verzwaarde) Waddendijken van belang voor paddenstoelen van oude graslanden, zoals wasplaten. Het meest zuidelijke deel van het gebied is onderdeel van Natura 2000 en heeft zodoende instandhoudingsdoelen voor H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) en H2130C Grijze duinen (heischraal).

De zilt- en overstromingsgraslanden zijn veelal aangelegde schelpeneilandjes. Deze zijn van groot belang voor **broedvogels van pioniersvegetatie**, die afhankelijk zijn van deze pioniersbegroeiing zoals kolonies sterns, meeuwen, verschillende steltlopers en de kluut, waarvan de laatste in het meest zuidelijke deel tevens een instandhoudingsdoelstelling heeft in het kader van Natura 2000. Daarnaast vormen deze locaties ook **hoogwatervluchtplaatsen** voor vogels tijdens de vloedperiode. De aanliggende graslanden zijn zowel in de zomer als de winter van belang voor **weidevogels**, zoals de grutto, en **watervogels**, waaronder grote aantallen ganzen. Daarnaast hebben de graslanden in Dijkmanshuizen een grote floristische waarde door de aanwezigheid van grote aantallen orchideeën waaronder de Harlekijn. Deze soort heeft in het polderland van Texel een zwaartepunt van het voorkomen in heel West-Europa. Het vegetatietype waarin het hier voorkomt is zelfs uniek en beperkt tot Texel. Grote oppervlakten van dit bijzondere vegetatietype zijn verder ook te vinden in de gebieden T4 Polderlandschap Texel en T7 Waalenburg en op kleine schaal buiten het NNN in enkele bermen en overhoeken langs de Waddendijk.

De vochtige graslanden zijn ook van belang als leefgebied van de **Noordse woelmuis**. Vooral de oevers langs de randen van de graslanden spelen een belangrijke rol. Vaak is dit op de overgang naar de nattere moerasgebieden, waardoor de graslanden op een aantal locaties worden omzoomd. Bij Dijkmanshuizen bijvoorbeeld wordt een groot deel van het gebied beheerd als **Gemaaid rietland (N05.02)**, maar ook in andere gebieden zijn moerasgedeelten aanwezig

(N05.01 Moeras). Naast leefgebied voor de Noordse woelmuis biedt dit ook geschikt habitat voor tal van **moeras- en rietvogels**, die in het riet broeden zoals de bruine kiekendief.

De waterspitsmuis is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door 'geïmporteerde' huisspitsmuizen. Buiten de duingebieden, waar de soort mogelijk behouden kan worden dient deze als verloren te worden beschouwd.

Voor veel van de genoemde natuurwaarden (zowel vogels als habitattypen) is ook een instandhoudingsdoel in het kader van Natura 2000 van toepassing.

Potentiële natuurwaarden
De verschillende NNN-gebieden liggen over het algemeen versnipperd door het landschap. Met name voor brakke natuur bestaat hier de mogelijkheid om de samenhang tussen NNN gebieden te versterken door de gebieden uit te breiden en met elkaar te verbinden. Dit komt de robuustheid van het NNN-gebied te goede. Gemaal Dijkmanshuizen wordt in de nabije toekomst vervangen door een visvriendelijk gemaal, om zo de trek van anadrome en katadrome **vissen**, waaronder paling, tussen Waddenzee en inlandse polders te bevorderen. Het valt te overwegen om de oude onverzwaarde Waddendijken, vanwege de bijzondere paddenstoelenflora, toe te voegen aan het NNN (als **N12.01 Bloemdijk**).

Kernkwaliteit: Eendenkooien

Actuele natuurwaarden
De **eendenkooien (N17.04)** zijn niet meer in gebruik maar hebben wel een grote cultuur-historische waarde. Ze bestaan uit het open water van de eigenlijke eendenkooi omringd door opgaande vegetatie, meestal **N17.06 Vochtig hakhout**. Ze vormen een contrast met de omliggende open polder. Ondanks het relatief beperkte oppervlakte wordt het besloten rustige milieu gebruikt door een groot aantal **moeras- en rietvogels** als broedgebied.

Potentiële natuurwaarden
De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer van de eendenkooien al geheel of grotendeels ingevuld.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te

worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	**Relatief voedselarme onbemeste bodem**	**Oude bodem (ongestoord)**	**Buffercapaciteit bodem / water**	**(Micro) reliëf**	**Windwerking**	**Stabiel hoog (grond)waterpeil**	**Peil- en/of overstromingsdynamiek**	**Brakke kwel**	**Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit**	**Bestaand water- en / of verkavelingspatroon**	**Cultuurhistorisch element (eendenkooi)**	**Openheid**	**Beslotenheid**	**Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)**	**Stilte**	**Donkerte**
Dynamisch buitendijks kwelder- en slikkenlandschap																	
N01.01 Zee en wad *incl. N2000 H1310A, H1140A*	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N09.01 Schor of kwelder *incl. N2000: H2110, H2120, H1310A, H1320, H1330A, H1140A*	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaats *incl. N2000: niet-broedvogels*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Watervogels *incl. N2000: broedvogels en niet-broedvogels*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetatie *incl. N2000: broedvogels*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X

Ongewervelden van natte milieus *incl. N2000: nauwe korfslak*	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis *tevens N2000*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Binnendijkse pionierbegroeiingen en orchideeënrijke graslanden																	
N04.03 Brak water *incl. N2000: H1310A*	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
N05.01 Moeras	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland *incl. N2000: H1330B*	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetatie *incl. N2000: broedvogels*	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis *tevens N2000*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Eendenkooien																	
N17.04 Eendenkooi	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X

Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Het dynamische buitendijkse kwelder- en slikkenlandschap is in relatief korte tijd ontstaan (circa 150 jaar), maar door veranderde stroming is de kust inmiddels afkalvend. De kans dat zich hier weer sediment afzet is dus gering en daarom is het landschap onvervangbaar zonder aanvullende maatregelen om de stromingspatronen te veranderen. Voor de binnendijkse pionierbegroeiingen geldt dat ze binnen enkele jaren vervangbaar zijn (<5 jaar). De aanliggende zilte graslanden zijn echter voor het overgrote deel oude kwelderbodems met een langjarig consequent beheer, dat onder andere geresulteerd heeft in de aanwezigheid van de grote getallen harlekijnen. Dit type graslanden is op zichzelf staand, maar zeker ook als onderdeel van een groter open landschap onvervangbaar. Ook de eendenkooien zijn niet of nauwelijks vervangbaar, vanwege de cultuurhistorische waarde.

Natuurgebieden Waddenkust (T5)

1 Algemene gegevens

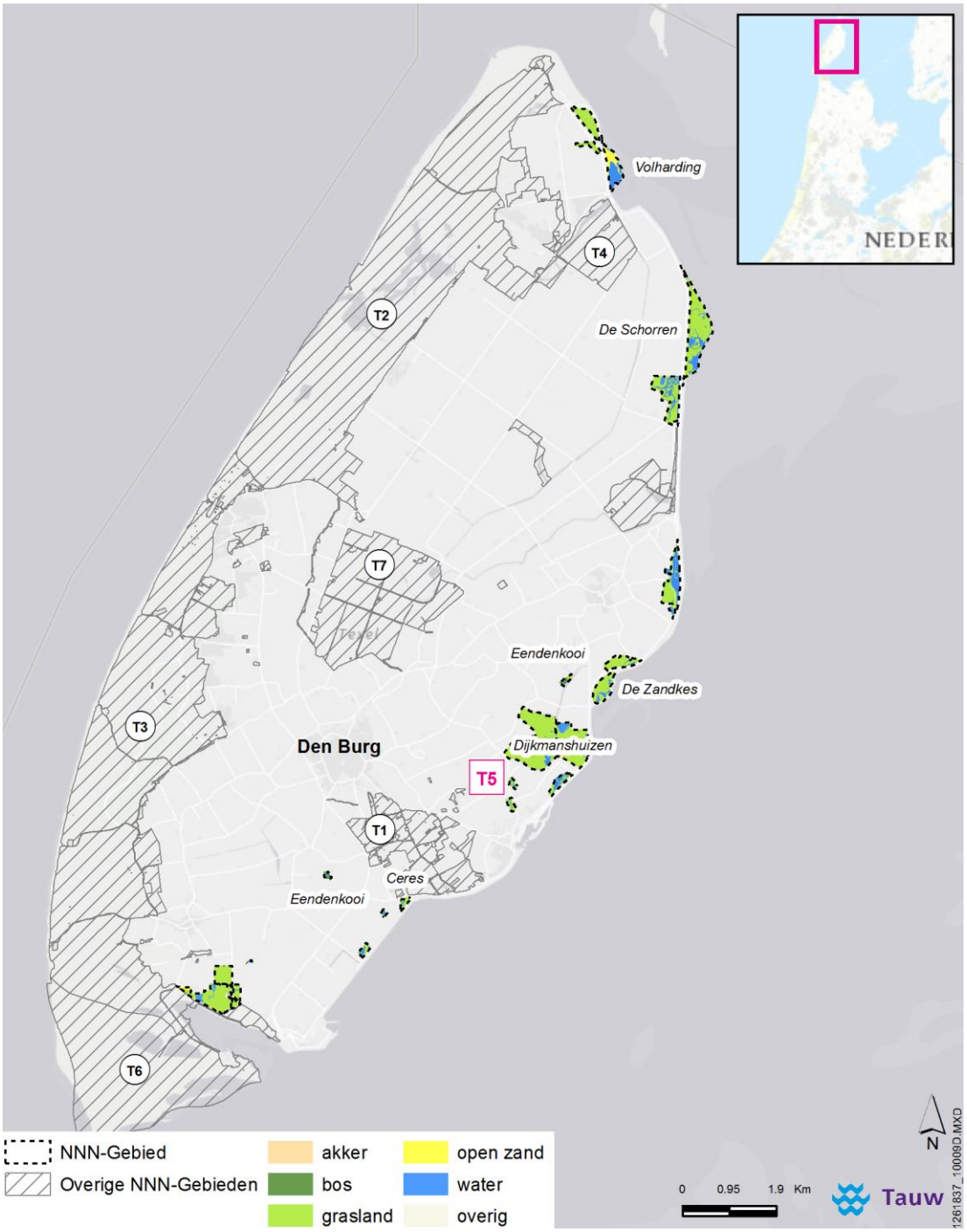
Nummer	T5
Naam gebied	Natuurgebieden Waddenkust
Regio Natuurbeheerplan 2018	Texel
Gemeente	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	• Natura 2000-gebied #1 Waddenzee (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) • Natura 2000-gebied #2 Duinen en Lage land Texel (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) • Aardkundig waardevol gebied (kwelder met actieve kreken) • Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	387 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten

2 Oppervlakte en samenhang NNN

NNN-gebied “Natuurgebieden Waddenkust” behoort voor het grootste gedeelte ook tot Natura 2000 gebied “Waddenzee” of Natura 2000-gebied “Duinen en Lage Land Texel”. De **oppervlakte** van het NNN bedraagt bijna 400 hectare. Het gebied bestaat uit een aantal kleinere gebieden in het binnendijks en buitendijkse lage land van Texel, die als een kralensnoer langs de Waddendijk liggen. Ondanks dat deze gebieden niet aan elkaar grenzen en soms zelfs op vrij grote afstand van elkaar liggen, is de **samenhang** tussen deze afzonderlijke gebieden (en daarmee de samenhang binnen NNN-gebied T5) groot. De samenhang is vooral voor vogels van belang; voor zowel broedvogels, doortrekkers als wintergasten vormen de gebieden belangrijke stapstenen als broedgebied, rustgebied of foerageergebied. Voor flora en kleine fauna is de samenhang binnen het gebied beperkter vanwege de afstanden tussen de deelgebiedjes.

De ecologische **samenhang** met andere NNN-gebieden is vooral aanwezig met de gebieden Polderlandschap Texel (T4) en Waalenburg (T7). De aanwezige graslanden in deze gebieden vormen gezamenlijk de belangrijkste broedplaatsen van weidevogels op Texel en hebben tevens een grote floristische waarde. Een andere belangrijke connectie is die met de Waddenzee. Veel van de binnen- en buitendijkse gebieden van T5 vormen een hoogwatervluchtplaats tijdens de vloedperiode. De Waddenzee en daarmee ook NNN-gebied T5 vormen een belangrijke schakel in de Oost Atlantische trekroute voor migrerende vogels en zijn daarmee van internationale betekenis.

Figuur 1: Ligging NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust en omliggende NNN-gebieden inclusief code



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis
Het NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust ligt vooral in een **aandijkingslandschap** (fysisch-geografische regio: zeekleigebied), dat deels grenst aan het voor Texel kenmerkende keileemlandschap (fysisch geografische regio: hogere zandgronden). De ontstaansgeschiedenis hangt nauw samen met de geschiedenis van Eierland, het noordelijk deel van Texel. Aan het eind van de dertiende eeuw was Texel door een zeegat gescheiden in twee eilanden, waarvan de meest noordelijke Eierland heette. In de loop van de 16e eeuw verzandde dit zeegat tussen Texel en Eierland geleidelijk en ontstond er tussen de twee eilanden een hoge zandbank die alleen nog bij zeer hoge waterstanden onder liep. Op deze zandbank werd in 1629 een zanddijk aangelegd waardoor Texel en Eierland definitief met elkaar werden verbonden. Ten oosten van deze zanddijk en Eierland ontwikkelde zich een uitgestrekte kwelder die in de loop van 19e eeuw stapsgewijs werd ingepolderd: Polder Eierland (1835); Polder De Eendracht (1846) en Polder het Noorden (1876; ingepolderd als onbegroeid wad). In 1852 kan langs de zeezijde van de nieuwe dijk van Polder de Eendracht een smalle strook kwelder worden herkend, maar op de plek waar nu buitendijkse kwelders liggen, is dan nauwelijks land aanwezig. Inmiddels heeft een duidelijke uitbreiding van de kwelder plaatsgevonden en is sprake van aaneengesloten kwelder langs de gehele oostrand van Polder De Eendracht en een kwelder nabij Cocksdorp. De leeftijd van deze kwelders is dus ongeveer 120 – 160 jaar is. Door verplaatsing van de getijdengeul aan de noordkant van Texel is in 1926 de polder ten noorden van Cocksdorp grotendeels weggeslagen. Hierdoor is de erosie van de buitendijkse kwelders toegenomen. Afslag wordt nu door rijshoutdammen tegengegaan.

Binnendijks zijn een op een aantal plaatsen plas-dras situaties aanwezig. Deze zijn ontstaan door inrichtingsmaatregelen of ontstaan tussen een nieuwe en oude dijk in, bijvoorbeeld ter hoogte van. Ceres en Zandkes. Her en der verspreid bevindt zich een aantal eendenkooien, die waardevolle cultuurhistorische elementen in het polderlandschap zijn.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek
NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust bestaat uit buitendijkse en binnendijkse gebiedjes. De buitendijkse gebieden zijn de kwelders. Dit zijn de Schorren en de Volharding. De kwelders bevinden zich in gebieden waar de stroming laag is, waardoor fijne sedimentdeeltjes bezinken en de bodem aanslibt. Uiteindelijk ontstaat er een stuk land dat alleen bij springvloed of hoogwater overstroomt met zeewater. De kwelders liggen 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. Deze delen staan daardoor vrijwel permanent onder water.

De gradiënt in overstromingsfrequentie, met dagelijkse overstroming of stagnatie van water in de lage delen en incidentele overstroming op de hoge delen en de variatie in bodemopbouw leidt tot een duidelijke zonering met plantensoorten die zeer zout- en overstromingsminnend zijn in de

lagere delen en planten die tolerant zijn voor incidentele overstroming in de hoge gebieden. Normaliter heeft een kwelder nog een tweede gradiënt van zoet naar zout, veroorzaakt door de zoetwaterbel onder naastgelegen duinmassief. Door de afwezigheid van een naastgelegen duinmassief is deze gradiënt in dit NNN-gebied afwezig. Het getij en fluctuerende waterstand spelen hier dus een sleutelrol voor de aanwezige natuurwaarden.

Tussen de buitendijkse en binnendijkse gebieden is in vrijwel alle gevallen een harde scheiding in de vorm van de Waddendijk. Gebiedjes zoals Ceres en de Zandkes liggen als poldertjes tussen een oude en nieuwe Waddendijk in. Bij Ceres gaat het om een ‘aangedijkt’ poldertje waarbij de nieuwe Waddendijk aan de buitenzijde ligt. Bij de Zandkes is de situatie precies andersom. Hier is de nieuwe Waddendijk binnendijks van de oude Waddendijk aangelegd en dus sprake van een ‘buitendijks poldertje. Verder zijn ook enkele gebiedjes iets meer centraal op het eiland gelegen en daardoor iets verder van de Waddendijk, zoals de eendenkooien. De reeks gebieden direct langs de Waddendijk vormen een overgang tussen de kwelders en de hoger gelegen zilte graslanden. Aanvoerende slenken en brakke kwel zorgen ervoor dat het water hier brak is en dat er plas-dras situaties ontstaan. Deels zijn deze ook ontstaan door het graven van ondiepe plassen en de aanleg van schelpeneilandjes. De aanleg en onderhoud van deze ondiepe wateren met schelpeneilandjes resulteren in een zilte pioniersbegroeiing en een belangrijke broedplaats voor onder ander sterns, steltlopers en meeuwen. Ondanks dat het gebied binnendijks ligt is ook hier sprake van fluctuerende waterstanden en periodieke inundatie (door kwel en stagnatie van regenwater). De overgangen van nat naar droog hebben ook binnendijks een grote invloed op de aanwezige natuurwaarden.

Vrijwel het hele gebied, uitgezonderd de buitendijkse gebieden, zijn aangewezen als stiltegebied. Daarnaast is een groot deel van de gebieden niet toegankelijk voor bezoekers. Rust, stilte en donkerte zijn dus belangrijke kenmerken.

Huidig gebruik
Vrijwel alle gebieden zijn gesloten voor bezoekers, in verband met het grote belang voor verstoringsgevoelige vogels. Incidenteel zijn er natuurexcursies onder leiding van een boswachter. De gebieden zijn echter goed te overzien vanaf de naastgelegen Waddendijk, waarvan ook veel gebruik wordt gemaakt.

Kernkwaliteiten
Op basis van het voorgaande worden in NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Dynamisch buitendijks kwelder- en slikkenlandschap
- Binnendijkse pionierbegroeiingen en orchideeënrijke graslanden
- Eendenkooi

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Dynamisch buitendijks kwelder- en slikkenlandschap

Actuele natuurwaarden
Het buitendijks kwelder- en slikkenlandschap (**N09.01 Schor of kwelder**) wordt gekenmerkt door een duidelijke zonering van kwelvegetatie. In de delen die permanent onder water staan of kortdurend droog staan groeit vegetatie van permanent overstroomde zandbanken en vegetatie van slik- en zandplaten. In de laagste delen van de kommen groeien slijkgrasvelden in de delen waar water stagneert en zilte pionierbegroeiingen met schorrekruid in de delen waar geen water stagneert. Nog iets hoger groeit vegetatie van schorren en zilte graslanden, met gewoon kweldergras en lamsoor. De vegetatie van het deel van de kwelder waar geen dagelijkse inundatie plaatsvindt, is kenmerkend voor een onbegraasd, laag tot middelhoog schor. De relatief goed ontwaterde, zandige oeverwallen zijn gekenmerkt door een soortenarme vegetatie bestaande uit ofwel gewone zoutmelde, ofwel strandkweek. In het kader van Natura 2000 zijn de volgende habitattypes met een instandhoudingsdoel aangewezen: H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal), H1320 Slijkgrasvelden, H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) en H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied).

In tegenstelling tot de Schorren is op de Volharding naast N09.01 ook beheertype **N01.01 Zee en Wad** aanwezig (zie ook potentiële natuurwaarden). In het kader van Natura 2000 zijn voor de habitattypes H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied) instandhoudingsdoelen toegekend.

De hoge voedselrijkdom van de bodem resulteert in een zeer soortenrijke macrofauna met ook een zeer hoge productie aan biomassa. Dit voedselaanbod in combinatie met de met de aanwezige vegetatiestructuur resulteert in zeer hoge aantallen broedende, rustende en foeragerende **watervogels**. De Volharding en de Schorren vormen een zeer belangrijke **hoogwatervluchtplaats** voor verschillende vogels die in Natura 2000 gebied Waddenzee leven, waaronder steltlopers.

De geulen en slenken die permanent onder water staan zijn een belangrijke kraamkamer voor allerlei **vissen**. De hoger gelegen drogere delen zijn leefgebied van de **Noordse woelmuis**, waarvoor tevens een instandhoudingsdoelstelling geldt in het kader van Natura 2000. Daarnaast zijn de Schorren één van de locaties op Texel waar een bijzondere **ongewervelde van natte milieus** voorkomt, namelijk de zeldzame schorzijdebij en de nauwe korfslak, die tevens een habitatrichtlijnsoort is in het kader van Natura 2000.

Potentiële natuurwaarden
De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer al geheel of grotendeels ingevuld. Vergroting van het areaal van de buitendijkse kwelders is van belang voor Europese doelstellingen, gezien de internationale zeldzaamheid van dit habitat. Vanuit dat perspectief is er de ambitie om het beheertype Zee en wad ter plaatse van de Volharding om te zetten in Schor of kwelder.

Kernkwaliteit: Binnendijkse pionierbegroeiingen en orchideeënrijke graslanden

Actuele natuurwaarden
De binnendijkse gebieden liggen als een kralensnoer langs de Waddendijk. Veel gebieden zijn ontstaan als gevolg van graafwerkzaamheden of als gevolg van een dijkverlegging tussen de nieuwe en oude dijk. In deze gebieden vormen een afwisseling van **Brak water (N04.03)** en **Zilt- en overstromingsgrasland (N12.04)** de overgang naar de aanliggende graslanden die veelal worden beheerd als **N10.02 Vochtig hooiland, N13.01 Vochtig weidevogelgrasland** of **N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)**. In Ceres en de Zandkes zijn de graslanden plaatselijk zeer bloemrijk en komen bijvoorbeeld verschillende orchideeën voor. Deze vegetaties vertonen overeenkomsten met natte duinvalleien en deze zijn net als de aangrenzende oude (niet verzwaarde) Waddendijken van belang voor paddenstoelen van oude graslanden, zoals wasplaten. Het meest zuidelijke deel van het gebied is onderdeel van Natura 2000 en heeft zodoende instandhoudingsdoelen voor H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) en H2130C Grijze duinen (heischraal).

De zilt- en overstromingsgraslanden zijn veelal aangelegde schelpeneilandjes. Deze zijn van groot belang voor **broedvogels van pioniersvegetatie**, die afhankelijk zijn van deze pioniersbegroeiing zoals kolonies sterns, meeuwen, verschillende steltlopers en de kluut, waarvan de laatste in het meest zuidelijke deel tevens een instandhoudingsdoelstelling heeft in het kader van Natura 2000. Daarnaast vormen deze locaties ook **hoogwatervluchtplaatsen** voor vogels tijdens de vloedperiode. De aanliggende graslanden zijn zowel in de zomer als de winter van belang voor **weidevogels**, zoals de grutto, en **watervogels**, waaronder grote aantallen ganzen. Daarnaast hebben de graslanden in Dijkmanshuizen een grote floristische waarde door de aanwezigheid van grote aantallen orchideeën waaronder de Harlekijn. Deze soort heeft in het polderland van Texel een zwaartepunt van het voorkomen in heel West-Europa. Het vegetatietype waarin het hier voorkomt is zelfs uniek en beperkt tot Texel. Grote oppervlakten van dit bijzondere vegetatietype zijn verder ook te vinden in de gebieden T4 Polderlandschap Texel en T7 Waalenburg en op kleine schaal buiten het NNN in enkele bermen en overhoeken langs de Waddendijk.

De vochtige graslanden zijn ook van belang als leefgebied van de **Noordse woelmuis**. Vooral de oevers langs de randen van de graslanden spelen een belangrijke rol. Vaak is dit op de overgang naar de nattere moerasgebieden, waardoor de graslanden op een aantal locaties worden omzoomd. Bij Dijkmanshuizen bijvoorbeeld wordt een groot deel van het gebied beheerd als **Gemaaid rietland (N05.02)**, maar ook in andere gebieden zijn moerasgedeelten aanwezig

(N05.01 Moeras). Naast leefgebied voor de Noordse woelmuis biedt dit ook geschikt habitat voor tal van **moeras- en rietvogels**, die in het riet broeden zoals de bruine kiekendief.

De waterspitsmuis is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door 'geïmporteerde' huisspitsmuizen. Buiten de duingebieden, waar de soort mogelijk behouden kan worden dient deze als verloren te worden beschouwd.

Voor veel van de genoemde natuurwaarden (zowel vogels als habitattypen) is ook een instandhoudingsdoel in het kader van Natura 2000 van toepassing.

Potentiële natuurwaarden
De verschillende NNN-gebieden liggen over het algemeen versnipperd door het landschap. Met name voor brakke natuur bestaat hier de mogelijkheid om de samenhang tussen NNN gebieden te versterken door de gebieden uit te breiden en met elkaar te verbinden. Dit komt de robuustheid van het NNN-gebied te goede. Gemaal Dijkmanshuizen wordt in de nabije toekomst vervangen door een visvriendelijk gemaal, om zo de trek van anadrome en katadrome **vissen**, waaronder paling, tussen Waddenzee en inlandse polders te bevorderen. Het valt te overwegen om de oude onverzwaarde Waddendijken, vanwege de bijzondere paddenstoelenflora, toe te voegen aan het NNN (als **N12.01 Bloemdijk**).

Kernkwaliteit: Eendenkooien

Actuele natuurwaarden
De **eendenkooien (N17.04)** zijn niet meer in gebruik maar hebben wel een grote cultuur-historische waarde. Ze bestaan uit het open water van de eigenlijke eendenkooi omringd door opgaande vegetatie, meestal **N17.06 Vochtig hakhout**. Ze vormen een contrast met de omliggende open polder. Ondanks het relatief beperkte oppervlakte wordt het besloten rustige milieu gebruikt door een groot aantal **moeras- en rietvogels** als broedgebied.

Potentiële natuurwaarden
De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer van de eendenkooien al geheel of grotendeels ingevuld.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	**Relatief voedselarme onbemeste bodem**	**Oude bodem (ongestoord)**	**Buffercapaciteit bodem / water**	**(Micro) reliëf**	**Windwerking**	**Stabiel hoog (grond)waterpeil**	**Peil- en/of overstromingsdynamiek**	**Brakke kwel**	**Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit**	**Bestaand water- en / of verkavelingspatroon**	**Cultuurhistorisch element (eendenkooi)**	**Openheid**	**Beslotenheid**	**Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)**	**Stilte**	**Donkerte**
Dynamisch buitendijks kwelder- en slikkenlandschap																	
N01.01 Zee en wad *incl. N2000 H1310A, H1140A*	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N09.01 Schor of kwelder *incl. N2000: H2110, H2120, H1310A, H1320, H1330A, H1140A*	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaats *incl. N2000: niet-broedvogels*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Watervogels *incl. N2000: broedvogels en niet-broedvogels*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetatie *incl. N2000: broedvogels*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X

Ongewervelden van natte milieus *incl. N2000: nauwe korfslak*	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis *tevens N2000*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Binnendijkse pionierbegroeiingen en orchideeënrijke graslanden																	
N04.03 Brak water *incl. N2000: H1310A*	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
N05.01 Moeras	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland *incl. N2000: H1330B*	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetatie *incl. N2000: broedvogels*	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis *tevens N2000*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Eendenkooien																	
N17.04 Eendenkooi	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X

Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Het dynamische buitendijkse kwelder- en slikkenlandschap is in relatief korte tijd ontstaan (circa 150 jaar), maar door veranderde stroming is de kust inmiddels afkalvend. De kans dat zich hier weer sediment afzet is dus gering en daarom is het landschap onvervangbaar zonder aanvullende maatregelen om de stromingspatronen te veranderen. Voor de binnendijkse pionierbegroeiingen geldt dat ze binnen enkele jaren vervangbaar zijn (<5 jaar). De aanliggende zilte graslanden zijn echter voor het overgrote deel oude kwelderbodems met een langjarig consequent beheer, dat onder andere geresulteerd heeft in de aanwezigheid van de grote getallen harlekijnen. Dit type graslanden is op zichzelf staand, maar zeker ook als onderdeel van een groter open landschap onvervangbaar. Ook de eendenkooien zijn niet of nauwelijks vervangbaar, vanwege de cultuurhistorische waarde.

Waalenburg (T7)

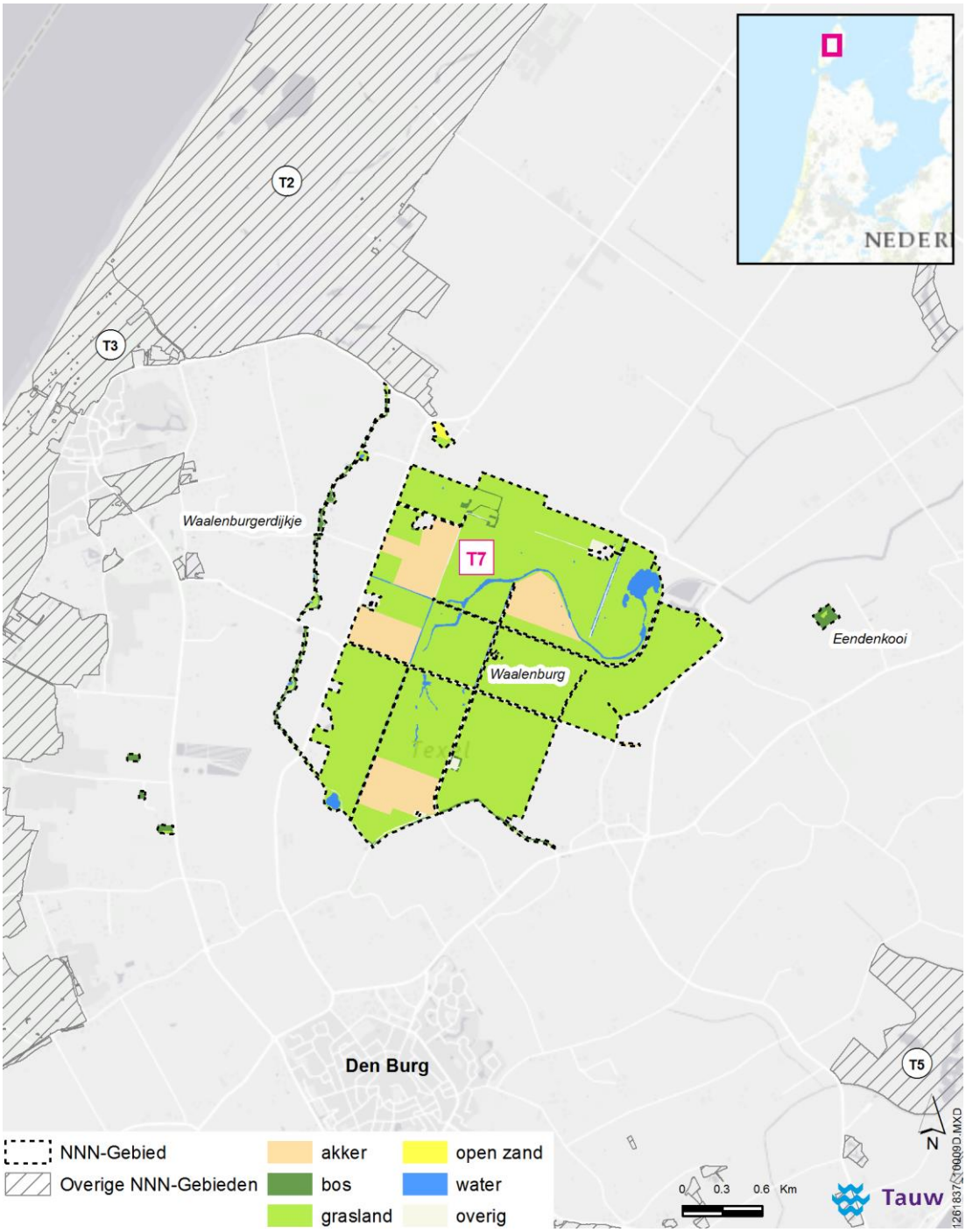
1 Algemene gegevens

Nummer	T4
Naam gebied	Waalenburg
Regio Natuurbeheerplan 2018	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	• Natura 2000-gebied #2 Duinen en Lage Land Texel (Habitatrichtlijngebied) • Weidevogelleefgebied • Aardkundig waardevol gebied (fossiele kreken, keileem, dekzand, kreekbeddingen, wielen) • Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	512 hectare
Eigendom / beheer	Grotendeels Natuurmonumenten

2 Oppervlakte en samenhang NNN

NNN-gebied Waalenburg heeft een **oppervlakte** van 512 hectare. De **samenhang** binnen het gebied komt tot uitdrukking in het open polderlandschap met samenhangend watersysteem. Het gebied is belangrijk voor weidevogels. De belangrijkste samenhang met omringende NNN-gebieden wordt gevormd met Polderlandschap Texel (T4) en de Natuurgebieden Waddenkust (T5). Voor al deze gebieden geldt dat ze een vergelijkbare botanische waarde hebben en een belangrijk broedgebied zijn voor weidevogels. De connectie met de dichtstbij gelegen andere NNN-gebieden, noordelijke en zuidelijke duinen Texel (T2 en T3), is veel minder samenhangend vanwege de afwijkende natuurwaarden vergeleken met Polder Waalenburg. Alleen aan de noordwestkant van het gebied, waar de Waalenburg praktisch tegen de noordelijke duinen aanligt, loopt een uitloper van het duingebied tot in de polder.

Figuur 1: Ligging NNN-gebied Waalenburg en omliggende NNN-gebieden inclusief code



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN gebied valt onder het landschapstype **aandijkingenlandschap** (fysisch-geografsiche regio's: overgang duinen en zeekleigebied). Gedurende de voorlaatste ijstijd werd een groot deel van Nederland, waaronder Texel bedekt met landijs. Het met dit landijs meegevoerde keileem werd door het ijs opgestuwd en bleef na afloop achter. De Hooge Berg is het meest duidelijke voorbeeld van zo'n keileemopstuwing. In de daaropvolgende ijstijd bereikte het ijs ons land niet, maar heerste er wel een bar klimaat. Grote hoeveelheden materiaal verstoven en werden op de opgestuwde ondergrond afgezet. In het Holoceen werden de laagten tussen de kleileemopduikingen en het opgestoven dekzandpakket opgevuld met zeeklei. Texel veranderde vaak van vorm doordat de strandwal op verschillende plekken doorbrak en de trangressie en regressie van de zee het landschap daarachter vormde, waaronder veenvorming. Het veen maakte vervolgens plaats voor kwelders onder toenemende zeespiegelstijging. In 1619 werd dit kweldergebied met succes ingepolderd en de huidige polder Waalenburg is het resultaat. De polder is een van de oudste polders en is met de hand verkaveld. De oude kreken die door het gebied liepen zijn nog steeds zichtbaar. Sinds 1909 is het middelste en laagste deel van de polder al een weidevogelreservaat en dit is tevens het oudste weidevogelreservaat van Nederland.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Er ligt een natuurontwikkelingsplan om de natuurwaarden in Waalenburg verder te versterken. De polder ligt grotendeels lager dan de omringende gebieden, alleen langs de buitenranden van het gebied is de hoogte min of meer gelijk aan de omringende gebieden. Opvallend is het hogere deel in het noordwesten van Waalenburg; dit is een duinuitloper vanuit de noordelijke duinen. Naar het centrum van het gebied toe ligt het gebied steeds lager. De bodem van de polder is een oude kweldergrond en bestaat uit niet geheel gerijpte zavel met een zanddek. Het grondwaterpeil is nu lager dan optimaal en er is een vast winter- en zomerpeil. Dit peil wordt geleidelijk verhoogd. De eerste peilverhoging vindt vermoedelijk plaats in 2019. In de toekomst heeft het gebied een variërend peil en meerdere peilvakken, variërend van -0,5 tot -0,8 meter NAP. Het maximale waterpeil zal -0,5 meter NAP worden. Het grondwater komt dan net onder het maaiveld te liggen. Het gebied wordt vooral gevoed worden door regenwater en brakke kwel. Er wordt geen gebiedsvreemd water ingelaten. Kenmerkend voor het gebied is de aanwezigheid (en zichtbaarheid) van een oude kreek. De kreek is brak door de lage ligging en de aanwezigheid van brakke kwel. De combinatie van de lage ligging en de aanwezigheid van het brakke kwelwater maken het gebied geschikt voor vogels en planten.

Naast de daadwerkelijke polder loopt van noordwest naar zuidwest nog een oude dijk, het Waalenburgerdijkje. Deze dijk beschermde de polder tegen de zee. Vanaf 1612 was de dijk geen zeedijk meer, doordat er aangrenzend nieuwe polders werden aangelegd. Kenmerkend voor het dijkje is de opgaande beplanting langs de dijk en een aantal wielen, die ontstaan zijn als gevolg van dijkdoorbraken.

Aan de westkant van het gebied liggen nog enkele geïsoleerde, particulier beheerde bospercelen en aan de oostkant een voormalige eendenkooi. Het totale gebied is relatief donker en stil. Er

loopt slechts een aantal wegen door de polder en op het Waalenburgerdijkje ligt een fietspad. Er wordt in de polder nog wel een aantal recreatiepaden en vogelkijkhutten aangelegd.

Huidig gebruik
Er liggen recreatiepaden door en langs het gebied. In het broedseizoen zijn delen van de paden afgesloten en is er een alternatieve route. Ook zijn er veel rustgebieden voor vogels en meerdere uitzichtpunten over het gebied. Delen van het gebied worden nu nog agrarisch gebruikt, maar worden op overzienbare termijn omgevormd tot natuur.

Kernkwaliteiten
Op basis van het voorgaande worden in Waalenburg de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden
- Waalenburgerdijk met opgaande begroeiing en wielen

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden

Actuele natuurwaarden
Het grootste en belangrijkste deel van de polder bestaat uit open graslanden. De extensieve graslanden bestaan uit **N10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland, N12.06 Ruigteveld** en **N13.01 Vochtig weidevogelgrasland**. In een deel van de polder wordt het water op maaiveld gebracht, wat het een belangrijk foerageergebied voor vogels maakt. De graslanden zijn één van de belangrijkste gebieden voor **weidevogels** in Noord-Holland, zowel wat betreft soortenrijkdom als de dichtheden. De dichtheid van de kritische weidevogelsoorten bereikt op sommige locaties in de polder maximale dichtheden van 100-150 broedparen per 100 hectare. Ook voor overwinterende **watervogels**, zoals ganzen en een soort als goudplevier, hebben de polders een belangrijke functie. Deze rusten op de grotere plassen in de omgeving.

De graslanden herbergen daarnaast grote aantallen orchideeën zoals harlekijn. Deze komen hier in een uniek vegetatietype voor, waarin bijvoorbeeld ook veel brede orchis en grote ratelaar groeien. Behalve hier komen dergelijke vegetaties ook voor in delen van NNN-gebied T4 Polderlandschap Texel (met name de Bol) en T5 Natuurgebieden Waddenkust (met name Dijkmanshuizen). Gezamenlijk herbergen deze gebieden vermoedelijk de grootste aantallen harlekijn van heel West-Europa. Ook in de sloten en lager gelegen graslanden komen binnendijkse brakke graslanden met kenmerkende soorten voor.

Het belangrijkste waterlichaam in Waalenburg is de oude brakke kreek **(N04.03 Brak water**), met op sommige delen aangrenzend **N05.01 Moeras.** De gras- en moerasvegetatie bieden goed habitat voor **Noordse woelmuizen** en ook amfibieën zoals de **rugstreeppad** komen in de polder voor. De waterspitsmuis is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door 'geïmporteerde' huisspitsmuizen. Buiten de duingebieden, waar de soort mogelijk behouden kan worden, dient deze elders op Texel als verloren te worden beschouwd.

In de noordwesthoek van het gebied ligt nog een uitloper van de duinen, waardoor hier ten opzichte van de rest van polder een afwijkende vegetatie voorkomt in de vorm van **N08.02 Open duin**. De drie geïsoleerde bospercelen en de voormalige **Eendenkooi (N17.04**) hebben beheertype **Haagbeuken- en essenbos (N14.03).** Los van de cultuurhistorische waarde van de eendenkooi zijn de natuurwaarden in de bospercelen beperkt.

Potentiële natuurwaarden
De op handen zijnde natuurontwikkeling in het gebied is er op gericht de potenties in het gebied ten volle te benutten. Er wordt ingezet op verbetering van de reeds aanwezige belangrijkste natuurwaarden: weidevogels en hoge botanische waarden. De toekomstige beheertypen zijn hierop aangepast. Dat resulteert niet alleen in een volledige dekking van beheereenheden in de totale polder. Ook de beheertypen die niet direct tot doel hebben de (weide)vogels of bestaande botanische waarden te versterken worden aangepast. Zo gaan bijvoorbeeld de moerassige delen langs de brakke kreek beheerd worden als vochtig hooiland. Naast een aanpassing van het beheer is het verbeteren van de hydrologische situatie een belangrijke sleutel voor het benutten en versterken van de potentiële waarden.

Kernkwaliteit: Waalenburgerdijkje met opgaande begroeiing en wielen

Actuele natuurwaarden
Kenmerkend voor het Waalenburgerdijkje is de opgaande begroeiing die contrasteert met het overigens open polderlandschap. De singel op het Waalenburgerdijkje is aangeplant om de loop van deze grotendeels afgegraven dijk weer in het landschap zichtbaar te maken. Een tweede belangrijk kenmerk zijn de wielen langs de dijk. In tegenstelling tot het brakke water in kreek in de polder, worden de wielen hoofdzakelijk regenwater gevoed en zijn daarmee **N04.02 Zoete plas.** De open gedeelten op de dijk en naast de wielen worden beheerd als **N12.01 Bloemdijk** of **N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland**.

Potentiële natuurwaarden
Over het algemeen worden de natuurpotenties van de Waalenburgerdijk door het huidige beheer al grotendeels ingevuld. De opgaande beplanting heeft vooral een landschappelijke betekenis en is ecologisch minder van belang.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden																	
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.06 Ruigteveld	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
N17.04 Eendenkooi	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X

Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Waalenburgerdijkje met opgaande begroeiing en wielen																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De graslanden bestaan voor het grootste deel uit oude kwelderbodems met een langjarig consequent beheer, dat onder andere geresulteerd heeft in unieke vegetaties en een grote geschiktheid voor weidevogels. Dit type graslanden is op zichzelf, maar zeker ook als onderdeel van een groter open landschap onvervangbaar. Ook de eendenkooien zijn niet of nauwelijks vervangbaar, vanwege de cultuurhistorische waarde. Het Waalenburgerdijkje is als landschapselement en aanduiding in het landschap als oude zeedijk onvervangbaar, in ecologisch opzicht is deze minder van belang.