

Noordduinen, Mariëndal & Botgat (K4)

1 Algemene gegevens

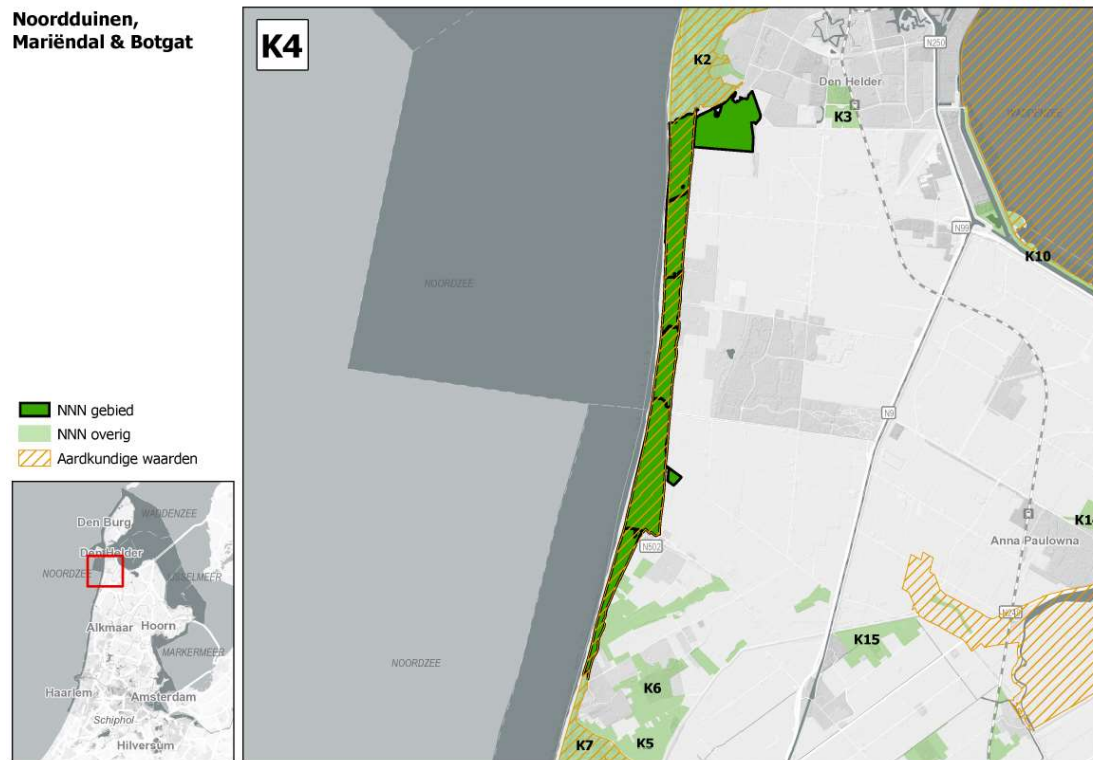
Nummer	K4
Naam gebied	Noordduinen, Mariëndal & Botgat
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeenten	Den Helder, Schagen
Overige (natuur)beleidsmatige waarderungen	Natura 2000-gebied #84 Duinen Den Helder-Callantsoog (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur, recreatie (Mariëndal)
Oppervlakte NNN	417 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De **oppervlakte** van het NNN-gebied Noordduinen, Mariëndal en Botgat bedraagt ruim 400 hectare. Het gaat hoofdzakelijk om een strook duinen van circa 350 meter breed tussen het strand en de Zanddijk: de Noordduinen. Tot het NNN-gebied behoort ook het 86 hectare grote natuurontwikkelingsproject Mariëndal in het noorden, het duingebied Botgat bij Groote Keeten en een klein uit productie genomen perceel landbouwgrond aan de Duinweg (Polder 't Hoekje). De **samenhang** binnen het NNN bestaat uit het aaneengesloten duinlandschap van de Noordduinen en Botgat, dat zich uitstrekt over ruim 10 kilometer langs de Noordzeekust van Callantsoog tot bij Den Helder. De N502 (6 meter breed) ligt tussen het Mariëndal en de Noordduinen in en scheidt ook Polder 't Hoekje van de rest van het NNN-gebied. Het bos van het Mariëndal gaat in het noorden over in de bossen van de Donkere Duinen (K2) en heeft mede daardoor een samenhang met het duinlandschap. De samenhang met Polder 't Hoekje is kleiner. Het is een vochtig grasland te midden van agrarisch gebied in een open polder. Op Mariëndal en Polder 't Hoekje na ligt het hele NNN-gebied in Natura 2000-gebied #84 Duinen Den Helder- Callantsoog.

De **samenhang** met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken duinreep langs de Nederlandse vastelandskust. Ten noorden liggen de duingebieden de Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen (K2) en in het zuiden grenst het gebied direct aan de duinen van het Zwanenwater (K7). Het duingebied heeft aan de binnenlandse zijde een harde grens met een weg en het achterliggende agrarische landschap. Als uitzondering hierop zijn met de Uitlandse Polder en Zandpolder (K5) nog wel ruimtelijke relaties aanwezig (en/of te herstellen).

Figuur 1: Ligging NNN-gebied Noordduinen, Mariëndal & Botgat en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied ligt grotendeels in het landschapstype **jonge duinen** en deels ook in het **duinwallen en duinvlaktenlandschap** (fysisch geografische regio: duinen). Rond 1300 liep de aaneengesloten duinenrij van Holland niet verder dan Camperduin. Ten noorden hiervan waren zandplaten met duinen aanwezig, waaronder de eilanden Callantsoog en Huisduinen. Hierachter werd slib afgezet waardoor kwelders en slikplaten ontstonden die later werden ingepolderd. In het begin van de 17^e eeuw werd een stuifdijk aangelegd tussen Callantsoog en Huisduinen waardoor de landaanwinning versnelde. De Noordduinen zijn uit deze stuifdijk ontstaan. De primaire duinvalleien van het Botgat konden ook door de aanleg van deze dijk ontstaan. Bij de duindoorkraak van 1953 liep het voor het laatst onder water. Het Botgat is vanaf het begin van de 20^e eeuw gebruikt als agrarisch grasland en ook een periode als schietterrein. Door de aanleg van de stuifdijk is er een abrupte overgang naar het polderland. Mariëndal en Polder 't Hoekje bevinden zich in dit polderland. In 2003 werd Mariëndal uit productie genomen en vervolgens is hier natuurontwikkeling toegepast waarbij waterpartijen zijn gegraven.

Ook de Tweede Wereldoorlog heeft zijn sporen achtergelaten in het landschap. De Atlantikwall is een van de meest intacte vestingen in West-Europa. In de duinen zijn nog verschillende restanten te vinden van bunkercomplexen.

Aardkundige waarden

De duinen van Petten tot Den Helder, waar de Noordduinen, Mariëndal en het Botgat onderdeel van zijn, bestaan uit overwegend smalle tot zeer smalle duingordels. Het is een gesloten complex van (voormalige) zeerepen en stuifdijken met daarin valleien en smalle duinen, die soms tot paraboolduinen verwaaid zijn.

Het zuidelijke deel behoort tot de oorspronkelijke duinenrij van het voormalige eiland 't Oghe, ontstaan in de middeleeuwen. Binnen het duingebied vinden actieve landschapsvormende processen plaats zoals verstuing (erosie) en duinvorming (sedimentatie).

De verwevenheid van de cultuurhistorische en geologische ontstaansgeschiedenis maken dit duingebied tot een bijzonder geheel. Het gehele complex van duinen van Petten tot Den Helder heeft een nationale waardering. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Noordduinen is een smalle duinstrook met een abrupte hoge steile overgang naar het polderland ten oosten ervan. De duinen zijn rijk aan reliëf en er zijn diverse stuifkuilen en stuifdijken. Het duinlandschap is open, zonder duinbossen. De duinen zijn overwegend droog. Daarbij speelt de beperkte breedte van het duingebied een rol evenals het lage polderpeil in de aangrenzende polders. Bij Botgat en aangrenzende delen van de Noordduinen zijn wel duinvalleien met vochtige omstandigheden aanwezig. Over het algemeen zijn de duinen kalkarm, maar er zijn lokaal ook kalkrijkere omstandigheden te vinden. Mariëndal is aangelegd op uit productie genomen bollenvelden in een voormalig kweldergebied met ondiep liggende kleilagen. Het gebied staat onder invloed van brak grondwater. Het peil is geïsoleerd van het polderpeil, waardoor een natuurlijk peilbeheer gevoerd kan worden. Grote delen die 's winters onder water staan vallen in de loop van de lente droog. Ook in Polder 't Hoekje zijn hydrologische aanpassingen gedaan, waardoor een peilbeheer met hogere waterstanden gevoerd kan worden.

Huidig gebruik

Het NNN-gebied bestaat uit natuurgebied. Het is grotendeels begrensd als Natura2000-gebied. Via wandel- en fietspaden zijn zowel de duinen als Mariëndal toegankelijk. Het beheer van de Noordduinen (incl. Botgat) is vanuit de Natura 2000-doelstellingen voornamelijk gericht op behoud van de aangewezen habitattypen. Voor enkele habitattypen (vochtige duinvalleien en kruipwilgstruwelen) geldt een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit. Mariëndal is primair ingericht als natuurgebied met recreatief medegebruik. Het recreatief gebruik gaat om kleine aantallen bezoekers en het betreft alleen het noordelijke deel. Het zuidelijke deel is niet vrij toegankelijk. Voor het noorden van Mariëndal geldt een combinatie van natuur en (natuur-gerelateerde) recreatie. Hier is een bezoekerscentrum met eromheen een parkachtige omgeving

met speelveldjes, klimbanen etc. Polder 't Hoekje heeft een belangrijke functie voor waterberging en het ligt in weidevogelleefgebied. Het beheer is dan ook gericht op weidevogels.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Noordduinen, Mariëndal & Botgat 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
- Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik
- Waterrijk open landschap met extensieve graslanden

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

Het overgrote deel van het NNN-gebied bestaat uit **N08.02 Open duin** (ook als H2120 Witte Duinen, ZGH2120 zoekgebied Witte duinen en H2130B Grijs duinen (kalkarm) aangewezen in het kader van Natura 2000). Hier zijn relatief goed ontwikkelde droge duingraslanden aanwezig met geringe vergrassing. Konijnen zijn in hoge dichtheid aanwezig (hoewel de aantallen teruglopen) en spelen een belangrijke rol in het open houden van de graslanden. In de duinen komen kenmerkende plantensoorten van dynamische duinen voor zoals zeewolfsmelk en blauwe zeedistel. Op de open plekken in het dynamische duinlandschap komen **vogels van open zandige plekken** voor, waaronder de intussen zeldzame tapuit. Het duingebied tussen Den Helder en Callantsoog is een van de belangrijkste leefgebieden van de tapuit. Dit is het enige gebied in Nederland waar de populatie op de lange termijn min of meer stabiel is gebleven. Het gaat om 20-25% van de landelijke populatie. Het gebied is niet alleen numeriek van belang: het gebied fungeert tevens als een bronpopulatie van waaruit nabijgelegen duingebieden worden gekoloniseerd. Ook voor **vlinders** zijn de open duinen van groot belang. Dagvlinders als duinparelmoervlinder en kleine parelmoervlinder komen veel voor in deze duinen. Vooral in het noorden zijn er waarnemingen van kommavvlinders. De duinen zijn een goed habitat voor **rugstreeppad** en **zandhagedis**.

Aan de westkant van de vastgelegde duinen ontstaan op het strand door de dynamiek al dan niet (met biestarwegras) begroeide embryonale duinen (ook als H2110 Embryonale duinen aangewezen in het kader van Natura 2000).

In het grootste deel van de duinen binnen het NNN-gebied heersen droge omstandigheden. Dit geldt niet voor het deel ten noordwesten van Groote Keeten. In het Botgat en de westelijk hiervan gelegen vallei zijn vochtige delen met als beheertype **N08.03 Vochtige duinvallei** (ook als

H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000). In de westelijke vallei zijn kenmerkende soorten als knopbies, moeraswespenorchis, vleeskleurige orchis en waterpunge aanwezig. Vleeskleurige orchis is ook bekend uit het Botgat.

Verspreid over het duingebied is op de duinenrij duinheide aanwezig met kraaiheide (**N08.04 Duinheide**, ook als H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000). Nabij Mariëndal ligt een kleine strook duinheide met struikhei (ook als H2150 Duinheiden met struikhei aangewezen in het kader van Natura 2000). Op enkele plaatsen groeit struweel (ook als H2160 Duindoornstruweel en H2170 Kruipwilgstruweel aangewezen in het kader van Natura 2000).

Potentiële natuurwaarden

Elementen van de Atlantikwall in de vorm van bijvoorbeeld bunkers zijn waardevol voor overwinterende **vleermuizen**. Nader verkend kan worden in hoeverre vleermuizen, waaronder de meervleermuis, gebruik (kunnen) maken van de bunkers als winterverblijfplaats. Vanwege het belang van de Noordduinen voor de kustverdediging zijn de duinen vastgelegd en hiermee is verstuiving en dynamiek teruggelopen. Voor de kwaliteit van witte en grijze duinen is het belangrijk dat er aanvoer van vers zand is door winddynamiek. Om dit te verbeteren worden stuiflocaties gecreëerd. Het genereren van verstuiving is ook van belang voor de tapuit. Vergrassing en het opkomen van struweel vormen een belangrijke bedreiging voor deze soort en verstuiving gaat dat tegen.

Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Alleen in het noordelijk deel van Mariëndal is bos te vinden dat bestaat uit het beheertype **N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos**. Naast bos is er hier ook een kleinschalige afwisseling met extensief grasland (**N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland**) aanwezig en terreinen waar intensiever recreatief gebruik plaatsvindt. Aan de overzijde van de Jan Verfaillweg zet het bos zich voort in de Donkere Duinen (K2). In het bos van Mariëndal broeden **bos- en/of struweelvogels** als wielewaal, spotvogel en nachtegaal. In het parkachtige deel is geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (**Multifunctionele natuur**). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Door beheermaatregelen als het verwijderen van Amerikaanse vogelkers kan de kwaliteit van het aanwezige bos worden verhoogd. Het is tevens potentieel leefgebied van de **boommarter**, van deze soort zijn waarnemingen bekend uit de aangrenzende Donkere Duinen (K2).

Kernkwaliteit: Waterrijk open landschap met extensieve graslanden

Actuele natuurwaarden

Het zuidelijk deel van Mariëndal (buiten de begrenzing van Natura 2000) bestaat uit open graslanden, die vanwege de grote floristische overeenkomst tot **N08.03 Vochtige duinvallei** worden gerekend, hoewel strikt genomen geen sprake is van duingebied. De soortenrijkdom is hier, met name aan de westkant, groot. Naast diverse orchideeën komt hier onder andere parnassia voor. In Mariëndal zijn ook meerdere wateren gegraven, waarvan de centrale plas en de smalle watergang bij de Zanddijk worden gerekend tot **N04.02 Zoete Plas** en **N04.03 Brak water**. De brakke invloeden zijn in de wateren deels nog duidelijk merkbaar, onder andere de zilte waterranonkel is een kenmerkende soort voor deze situatie. Sinds het peil geïsoleerd is gekomen van het polderpeil is de waterhuishouding verbeterd. Tot de broedvogelsoorten hoort onder andere de geoorde fuut. In het westen van Mariëndal, tegen de Duinweg, is een strook met beheertype **N10.02 Vochtig hooiland** gelegen. De soortenrijkdom aan planten is hier groot met ook hier soorten als vleeskleurige orchis en parnassia.

Het kleine poldergebied 't Hoekje maakt onderdeel uit van een open graslandgebied (**N10.02 Vochtig hooiland**) met **weidevogels** als kievit, tureluur en grutto als broedvogels. Het vormt het noordelijkste stukje van het Weidevogelleefgebied bij Groote Keeten.

Potentiële natuurwaarden

Na de inrichtingsmaatregelen hebben zich al veel plantensoorten gevestigd in het gebied en de vegetatie ontwikkelt zich nu verder. Door beheer van maaien en het maaisel afvoeren wordt het gebied verder verschaald. Doordat het peil recent geïsoleerd is van het polderpeil kan er beheer met hoge waterstanden gevoerd worden waardoor de potenties toenemen. Dit geldt ook voor de brakke wateren die nog relatief jong zijn en zich verder zullen ontwikkelen waarbij de kwaliteit zal toenemen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. 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 (bunkers Atlantikkwall)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Begeleid dynamisch jong duinlandschap																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvalei	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Ongewervelden van droog milieu	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X

[illegible]

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden in de Noordduinen en het Botgat zijn een gevolg van eeuwenlange dynamiek langs de Noordzeekust en dan ook niet of nauwelijks vervangbaar, nog los van de functie bij de kustverdediging. Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de jonge en oude duinen in de Noordduinen en het Botgat niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig waarden behouden blijven. Voor de Mariëndal en Polder 't Hoekje is de vervangbaarheid groter. Dit zijn voormalige landbouwgronden die vrij recent uit productie zijn genomen. De actuele natuurwaarden kunnen in principe ook in andere geschikte delen van de polder gerealiseerd worden. De graslanden en wateren van deze gebieden zijn binnen enkele tot tientallen jaren opnieuw te ontwikkelen. Bij Mariëndal zijn echter op grote schaal inrichtingsmaatregelen genomen, zoals de aanleg van waterpartijen. Er ontwikkelt zich in het zuiden van dit gebied een soortenrijke vegetatie, deze soortenrijkdom met o.a. brakke invloeden is op deze schaal lastig te vervangen.