

# Voortoets Wet natuurbescherming

## De Zanderij fase II Castricum



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

**Opdrachtgever:**

PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland  
J. Groenendijk  
Rijksweg 501  
1991 AS Velsersbroek

**Opdrachtnemer:**

Eelerwoude  
[Onze vestigingen](#)  
088-1471100  
[info@eelerwoude.nl](mailto:info@eelerwoude.nl)  
[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

**Projectgegevens:**

Projectnummer: 200113  
Datum: 1-6-2021  
Projectleider: I. van Dijk  
Opgesteld: M. Oomen en M. Leenen  
Gecontroleerd: M. Leenen en I. van Dijk  
Status: Definitief  
Versie: 3

© 2021 Eelerwoude

*Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.*

# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Leeswijzer.....	4
2	Huidige situatie en ontwikkeling.....	5
2.1	Huidige situatie.....	5
2.2	Voorgenomen ontwikkeling.....	7
3	Methode.....	8
4	Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat.....	9
4.1	Inleiding.....	9
4.2	Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat.....	10
4.2.1	Instandhoudingsdoelen.....	10
5	Aanwezigheid instandhoudingsdoelen.....	14
5.1	Habitattypen.....	14
5.2	Habitatsoorten.....	17
5.3	Samenvatting aanwezige habitattypen en habitatsoorten.....	18
6	Effectbeschrijving.....	19
6.1	Effecten op habitattypen.....	19
6.2	Effectbeschrijving stikstof gerelateerde effecten.....	23
6.3	Effecten op habitatsoorten.....	24
6.4	Cumulatieve effecten en externe werking.....	24
7	Conclusie.....	25
7.1	Conclusie.....	25
7.2	Geldigheid onderzoek.....	25
	Literatuurlijst.....	26
	Bijlage 1: voorlopig ontwerp Zanderij II.....	27
	Bijlage 2: Natuurwetgeving en -beleid.....	28

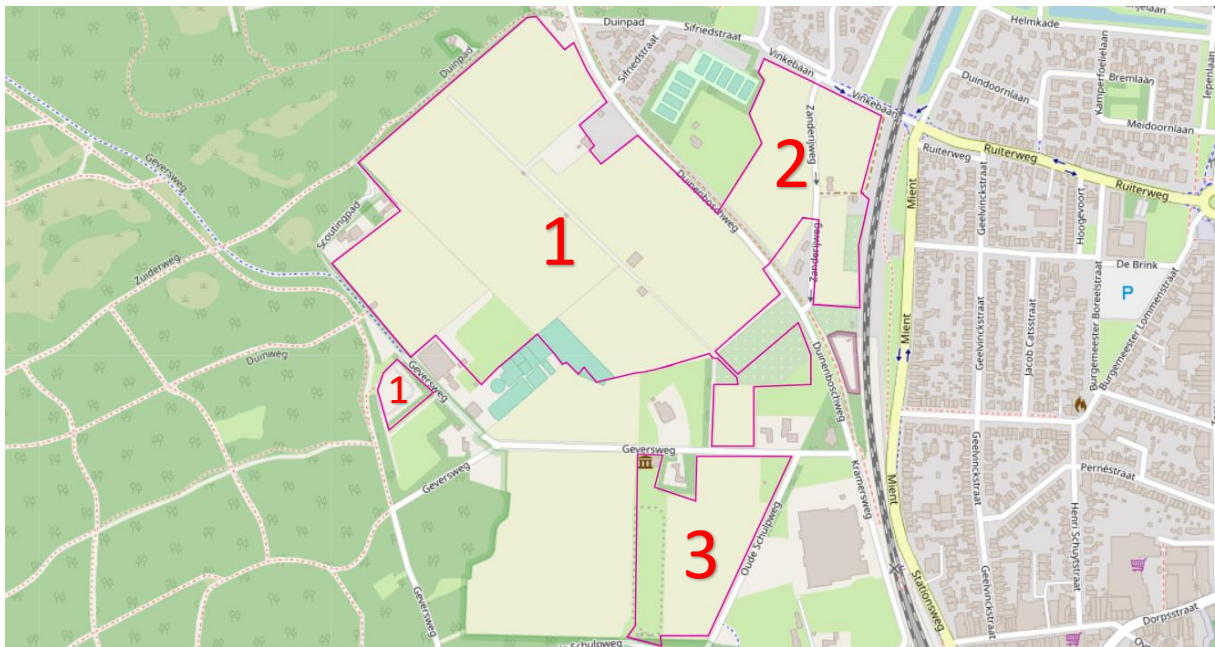
# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Buiten de bebouwde kom van Castricum, grenzend aan het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat, wordt een herinrichting uitgevoerd in het plangebied De Zanderij (afbeelding 1). Het agrarische land wordt heringericht tot natuur, waarbij sprake is van een bestemmingsplan wijziging en veel grondverzet. In verband met het wijzigen van het bestemmingsplan en de voorgenomen ontwikkelingen binnen het plangebied is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving noodzakelijk. Voorliggende rapportage gaat in op de toetsing van de gebiedenbescherming, de zogenaamde voortoets.

## 1.2 Leeswijzer

Met de toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming, onderdeel gebieden. In hoofdstukken 2 worden de huidige situatie en de voorgenomen ontwikkeling binnen het plangebied omschreven. In hoofdstuk 3 wordt de toegepaste methoden om de toetsing uit te voeren vermeld. In dit hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het Natura 2000-gebied en de instandhoudingsdoelen. In hoofdstuk 5 volgt de aanwezigheid van habitattypen en habitatssoorten in en rondom het plangebied. In hoofdstuk 6 worden de mogelijke effecten van de ontwikkeling op deze kwalificerende waarden en de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied beschreven. En in hoofdstuk 7 wordt de conclusie weergegeven.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied in roze omkaderd met de onderverdeling in deelgebieden 1, 2 en 3. Bron: Esri, 2021.

## 2 Huidige situatie en ontwikkeling

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt in De Zanderij, buiten de bebouwde kom en ten westen van Castricum in de provincie Noord-Holland (Afbeelding 1). Het plangebied grenst aan NNN-gebied en aan het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat, dat beheerd wordt door PWN. Het huidige gebruik van het plangebied is agrarisch, wat vooral bestaat uit bloembollenteelt en teelt van bladgroenten. Het totale oppervlakte van het plangebied betreft circa 214.412 m<sup>2</sup> (21,4 hectare). Het plangebied is ook een ingang naar het Noordhollands Duinreservaat.

Het plangebied bestaat uit drie deelgebieden (Afbeelding 1); Deelgebied 1 is het grootste deelgebied, ligt ten westen van de Duinenboschweg en bestaat uit agrarisch gebied, vier schuurtjes, volkstuinten en een watergang. De onverharde parkeerplaats ten westen van de Geversweg is ook onderdeel van deelgebied 1. Deze parkeerplaats wordt begrensd door bomen en een droge greppel. Deelgebied 2 bestaat uit een kleiner deelgebied en ligt ten oosten van de Duinenboschweg. Dit deelgebied wordt begrensd door de Vinkeweg en het treinspoor. Dit deelgebied bestaat uit een grasland, agrarisch gebied, twee bouwvallige schuurtjes, braamstruiken, wegbermen en watergangen. Het derde deelgebied (deelgebied 3) ligt ten zuiden van de Geversweg en bestaat uit enkel landbouwgebied. Zie voor een impressie van het plangebied Afbeelding 2, 3 en 4. Het plangebied wordt verlicht door straatlantarens langs de Duinenboschweg en aangrenzende particuliere woningen.





*Afbeelding 2: Impressie van deelgebied 1 de volkstuin, schuurtjes en de schuurtjes langs het treinspoor.*



*Afbeelding 3: Impressie van deelgebied 3 met de parkeerplaats en droge greppel.*

## 2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Het gehele plangebied wordt heringericht, waarbij het huidige agrarische gebruik stopt en wordt omgezet in natuur. De werkzaamheden bestaan uit:

- Algemeen: opruimwerkzaamheden (gebied klaar maken voor inrichting); verwijderen van enkele schuren en houten opstallen langs het treinspoor, verharding, drainage, rasters, ect.
- Ontwikkeling van duinrel, duinvallei en kruidenrijk grasland:
  - Graven (verwijderen bouwvoor, profileren maaiveld) + aanbrengen ijzerslib.
  - Aanpassen waterhuishouding: Optioneel is het vasthouden van gebiedseigen duinwater (op beperkt oppervlak). Daarnaast worden waar nodig maatregelen genomen om te voorkomen dat woningen wateroverlast krijgen. De concrete maatregelen zijn dempen/graven sloten + plaatsen duikers, stuwen, etc.
  - Verwijderen drainage.
- Recreatieve voorzieningen aanleggen:
  - Aanleg paden (+ evt. knuppelpaden in natte delen) en bruggen.
  - Inrichting van perceel waar recreanten kort kunnen verblijven.
- Aanplanten nieuw bos:
  - Profileren ondergrond.
  - Pluksgewijs aanplanten van bomen (dus niet vlakdekkend).
- Werkzaamheden ten behoeve van natuurbeheer (volgend uit Natura 2000-beheerplan):
  - plaatsen rasters, ontsluitingsdammen/hekken, etc.
  - Verplaatsen van parkeerplaats (oppakken verharding, profileren, verderop verharding aanbrengen). Geen verlichting op parkeerplaats.
- Realisatie van 3 woningen.

In bijlage 1 is het voorlopig ontwerp opgenomen.

In de nieuwe situatie zal het plangebied voor de volgende doeleinden gebruikt worden:

- Recreatie:
  - Wandelen
  - Fietsen
  - Parkeren
- Natuurbeheer:
  - Maaien
  - Begrazing
  - Onderhoud watergangen
  - Rasters
  - Paden
  - E.d.

# 3 Methode

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek. Deze zijn beschreven in de Eelerwoude, februari 2021. Natuurtoets Wet natuurbescherming, de Zanderij fase II Castricum.

Specifiek voor de Natura 2000-toetsing geldt het onderstaande:

- Op basis van een bureauonderzoek zijn inschattingen gemaakt van de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Daarbij is gebruikgemaakt van informatie omtrent de ligging en de waarde van de aanwezige habitattypen. Specifiek is gekeken naar:
  - habitattypen kaarten van het Noordhollands Duinreservaat.
  - hydrologische modelberekeningen van de ingreep
- Een extra veldbezoek op 22 februari 2021 om de op kaart aangewezen habitattypen H2180B en H2180C te bekijken op aanwezigheid en kwaliteit.
- Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruikgemaakt van AERIUS Calculator. In een aparte rapportage '*Eelerwoude, 2020, Stikstof-berekening en Analyse, Zanderij fase 2, projectnummer 200083*' is deze berekening uitgevoerd.



# 4 Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat

## 4.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. Bijlage 2 geeft een nadere toelichting met betrekking tot deze drie onderdelen.

Het plangebied ligt tegen het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat aan (zie afbeelding 4). Werkzaamheden als bomen kappen, grondverzet, aanpassingen aan de waterhuishouding, aanleg van een parkeerplaats en andere werkzaamheden kunnen een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied. Negatieve effecten zijn niet zondermeer uit te sluiten. Een toetsing naar deze effecten is noodzakelijk.

Het weghalen van de parkeerplaats liggende in het Natura 2000-gebied is een maatregel voortkomend uit het Natura 2000-beheerplan en is in deze toetsing niet meegenomen. Dit is namelijk al meegenomen bij het opstellen van het Natura 2000-beheerplan. Bovendien heeft het uitplaatsen van een parkeerplaats een positief effect op de instandhoudingsdoelstellingen. Effecten zijn daarmee uitgesloten.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het Natura 2000-gebied en de instandhoudingsdoelen.



Afbeelding 4: Ligging plangebied aan de rand van het Noordhollands Duinreservaat.

## 4.2 Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat

### Basisgegevens

Natura 2000-gebied	Noordhollands Duinreservaat
Gebiedsnummer	87
Natura 2000 Landschap	Duinen
Status	Habitatrichtlijn
Site code	NL9801080 (HR)
Aanwijzing	Definitief aangewezen maart 2017
Beheerder	PWN Waterleidingsbedrijf Noord-Holland, Landschap Noord-Holland, particulieren
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Bergen, Beverwijk, Castricum, Heemskerk
Oppervlakte	5.242 ha

### Kenschets gebied

Het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat omvat het duingebied vanaf het Noordzeekanaal bij Wijk aan Zee tot aan de noordgrens van de gemeente Bergen. Samen met de Schoorlse Duinen staan deze duinen ook wel bekend als Noord-Kennemerland. Het Noordhollands Duinreservaat bestaat grofweg uit drie landschapstypen, die gezamenlijk een grote variatie aan habitattypen herbergen. In de directe omgeving van de dorpen Egmond, Wijk aan Zee en Bergen bevinden zich enkele van de beste voorbeelden van het zeedorpenlandschap. Het duingebied tussen Wijk aan Zee en Egmond is een typisch voorbeeld van een kalkrijk duinlandschap. Tussen Egmond en Bergen ligt ten slotte de beroemde kalkgrens van de Hollandse duinen, het overgangsgebied van het kalkrijke naar het kalkarme duindistrict.

### 4.2.1 Instandhoudingsdoelen

#### Algemene instandhoudingsdoelen

Voor Natura 2000-gebieden is een aantal algemene instandhoudingsdoelen geformuleerd:

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

#### Kernopgaven

In het Noordhollands Duinreservaat wordt gestreefd naar het in stand houden en versterken van de functionele samenhang en interne compleetheid van de duinen. Onder andere door versterken van de noord-zuid gradiënt en samenhang daarbinnen, herstel gradiënt van zeereep-binnenduintrand: droog-nat, meer of minder wind, meer of minder zout, jong-oud. Daarnaast herstel van mozaïeken: open-dicht, hoog-laag, behoud en herstel van rust en donker voor fauna en het versterken van de samenhang met de Noordzee, Wadden en Delta en met Meren en Moerassen.

Hiervoor zijn diverse kernopgaven samengesteld. Voor het Noordhollands Duinreservaat staan deze onder de instandhoudingsdoelen.

**Instandhoudingdoelen op gebiedsniveau**

Het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat is aangewezen voor 20 habitattypen en 2 habitatsoorten. Binnen het aanwijzingsbesluit van dit gebied zijn hiervoor instandhoudingsdoelen vastgelegd. Onderstaande afbeeldingen gaan hierop in.

Kernopgaven (2)				
Kernopgaven (1)				
Doelstelling kwaliteit				
Doelstelling oppervlakte				
Landelijke staat van instandhouding				
Habitattypen				
H2110 - Embryonale duinen	+	=	=	
H2120 - Witte duinen	-	>	>	2.02, 🔔
H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	2.02, 🔔
H2130B - *Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	2.02, 🔔
H2130C - *Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2140A - *Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	=	>	
H2140B - *Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=	
H2150 - *Duinheiden met struikhei	+	=	=	
H2160 - Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2170 - Kruiwilgstruwelen	-	= (<)	=	2.04
H2180A - Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B - Duinbossen (vochtig)	-	=	>	2.08,W
H2180C - Duinbossen (binnenduinrand)	-	=	=	2.05,W
H2190A - Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	2.05,W
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	=	2.05,W
H2190C - Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	=	2.05,W
H2190D - Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	2.08,W
H6410 - Blauwgraslanden	--	>	>	
H6430C - Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	=	=	
H7210 - *Galigaanmoerassen	-	=	=	

Kernopgaven (3)				
Kernopgaven (2)				
Kernopgaven (1)				
Doelstelling populatie				
Doelstelling kwaliteit leefgebied				
Doelstelling omvang leefgebied				
Landelijke staat van instandhouding				
Habitatsoorten				
H1014 - Nauwe korfslak	-	=	=	2.05,W
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	Duin

Afbeelding 5: Overzicht van de instandhoudingsdoelen van het Noordhollands Duinreservaat. Bron:

<https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-holland/noordhollands-duinreservaat/noordhollands-duinreservaat-doelstelling>.

Habitatype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels	
Landelijke staat van instandhouding	
+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig
Habitattypen	
Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
=	behoud
>	uitbreiding
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitatype
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan
> (<)	oppervlak staat in principe op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype
Soorten, broedvogels, niet-broedvogels	
Doelstelling voor leefgebied en/of omvang populatie	
=	behoud
>	uitbreiding/verbetering
<	vermindering is toegestaan
= (<)	achteruitgang ten gunste van andere soort toegestaan

Afbeelding 6: Legenda behorende bij de overzichten van de kwalificerende waarden.

Kernopgaven	
W	wateropgave
	sense of urgency: beheeropgave
	sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
2.02	Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen *H2130, ook als habitat van tapuit A277, velduil A222 en blauwe kiekendief A082, door tegengaan vergrassing en verstruweling.
2.04	Uitbreiding oppervlakte (ook in zeereep)6 en verbetering kwaliteit (structuurvariatie en soortenrijkdom) van duinbossen (droog) H2180_A.
2.05	Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B. Behoud vochtige duinvalleien H2190 als habitat van roerdomp A021, lepelaar A034, blauwe kiekendief A082, velduil A222, noordse woelmuis *H1340, nauwe korfslak H1014 en groenknolorchis H1903 (vergroting oppervlakte is vrijwel overal gedaan). Op Terschelling en Schiermonnikoog meer ruimte voor duinbossen (vochtig) H2180_B.
2.08	Herstel hydrologie/vochtgradiënt duinbossen (binnenduinrand) H2180_C, heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 (Schouwen, Texel,

Afbeelding 7: Legenda behorende bij de kernopgaven van het Natura 2000-gebied.



# 5 Aanwezigheid instandhoudingsdoelen

## 5.1 Habitattypen

Het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat is aangewezen voor 20 habitattypen. Van deze 20 habitattypen zijn de volgende 6 habitattypen binnen een straal van 300 meter aanwezig:

- H2130B kalkarme grijze duinen.
- H2160 duindoornstruwelen.
- H2180A Duinbossen (droog) berken-eikenbos.
- H2180B Vochtige duinbossen.
- H2180C Duinbossen binnenduinrand.
- H2190A Vochtige duinvalleien (open water).

Andere habitattypen liggen niet in de invloedssferen van de werkzaamheden. Zie afbeelding 8 voor de ligging van de habitattypen rondom het plangebied.



Afbeelding 8: Ligging habitattypen in de omgeving van het plangebied

### *H2130B Grijs duinen (kalkarm)*

Landelijke staat van instandhouding: Zeer ongunstig.

Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en verbetering van kwaliteit habitatype.

Een paar kleine plukjes grijs duinen kalkarm liggen verspreid rondom het plangebied. In het Noordhollands Duinreservaat is de kwaliteit van het habitatype overwegend matig. Waarschijnlijk nemen de oppervlakte en de kwaliteit af (bij niets doen) door gebrek aan dynamiek, stikstofdepositie en afname van de konijnenpopulatie.

### *H2160 Duindoornstruwelen*

Landelijke staat van instandhouding: Gunstig.

Instandhoudingsdoelstelling: Behoud (eventueel achteruitgang) omvang en kwaliteit habitatype.

Aan de noordelijke rand van het plangebied ligt een strook met duindoornstruweel. Ook enkele kleinere plukken met duindoornstruweel rondom het plangebied zijn aanwezig. Het merendeel van duindoornstruweel in het Noordhollands Duinreservaat is van matige kwaliteit. Het oppervlakte neemt toe en de kwaliteit is over het algemeen stabiel. De huidige uitbreiding van de duindoornstruwelen vindt voor het merendeel plaats op oude akkers met gespitte en soms ook bemeste bodems. Hoewel er veel en vitale duindoorn op die akkers staat, zijn deze struwelen soortenarm. Door veroudering (successie naar hoog struweel) neemt de kwaliteit voor broedvogels toe. Het type komt lokaal in goede kwaliteit (met veel struweelsoorten) voor, op locaties die niet conflicteren met de doelstellingen voor grijs duinen of vochtige duinvalleien. Op dergelijke locaties is behoud van belang, maar wordt de kwaliteit negatief beïnvloedt door exoten als Amerikaanse vogelkers en rimpelroos.

### *H2180A Duinbossen (droog)*

Landelijke staat van instandhouding: Gunstig.

Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit habitatype.

Nabij Castricum en Heemskerk liggen grote aaneengesloten oppervlakten oudere droge duinbossen. Ook rondom het plangebied. Deze zijn van goed kwaliteit. Het areaal en de kwaliteit van het habitatype is stabiel.

### *H2180B Duinbossen (vochtige)*

Landelijke staat van instandhouding: Matig ongunstig.

Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en verbetering kwaliteit habitatype.

In het Noordhollands Duinreservaat komt het habitatsubtype H2180B verspreid voor van Heemskerk in het in het zuiden tot Bergen aan Zee in het noorden, waarbij over het algemeen de kwaliteit goed is. Door veroudering van de bossen in het Noordhollands Duinreservaat neemt de kwaliteit toe van H2180B. Grenzende aan de zuidwestkant van het plangebied liggen enkele percelen, die op kaart zijn aangewezen als H2180B. In werkelijkheid is dit niet aanwezig. Hier is een parkeerplaats gelegen, een ingerichte natter open vallei en laanbeplanting om de parkeerplaats en langs wegen en paden. Deze laanbeplanting bestaat onder andere uit beuk, berk en eik. Afbeelding 9 geeft een impressie van het op de kaart aangewezen H2180B



*Afbeelding 9: Impressie van het op de kaart aangewezen H2180B (foto PWN, 2021)*

#### *H2180C Duinbossen (binnenduinrand)*

Landelijke staat van instandhouding: Matig ongunstig.

Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit habitatype.

Het grootste oppervlak binnenduinrandbossen binnen de provincie Noord-Holland bevindt zich in het Noordhollands Duinreservaat, tussen Bergen en Beverwijk. Een aantal, vooral niet begraasde, binnenduinrandbossen bij Castricum en Heemskerk heeft een matige kwaliteit. Er is een positieve ontwikkeling zichtbaar door spontane ontwikkeling van nieuwe esdoornbossen. Zuidelijk grenst het plangebied aan op de kaart aangewezen H2180C. Dit habitatype is wel aanwezig. Het betreft overgangsvormen naar droog duinbos en in mozaïek voorkomend met droog duinbos H2180A. Het zijn tamelijk droge eikenbossen met stinsen, speenkruid en fluitenkruid. Dit geeft aan dat het voedselrijkere omstandigheden betreft dan passend bij dit habitatype. De op kaart aangegeven delen met H2180C, rondom de op de kaart aangeduide H2180, betreffen lijnbepantingen en kunnen niet als bos worden benoemd. Afbeelding 10 geeft een impressie van het bos dat ten zuiden van het plangebied is gelegen en welke op kaart wordt aangeduid als H2180C.





*Afbeelding 10: Impressie van zuidelijk gelegen bos, dat op kaart als H2180C wordt aangeduid (foto: PWN, 2021)*

#### *H2190A Vochtige duinvalleien (open water)*

Landelijke staat van instandhouding: Matig gunstig.

Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit habitatype.

Het grootste oppervlak wordt ingenomen door de infiltratiepanden van het Kieftenvlak (bij Heemskerk) en het infiltratiegebied Castricum. Op 260 meter afstand ten noorden van het plangebied ligt een vochtige duinvallei.

## 5.2 Habitatsoorten

Het Noordhollands Duinreservaat is aangewezen voor twee habitatsoorten. De gevlekte witsnuitlibel en de nauwe korfslak.

#### *H1014 Nauwe korfslak*

Landelijke gunstige staat van instandhouding: Matig gunstig.

Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

Doelstelling populatie: Behoud populatie.

Voorkomen: De nauwe korfslak komt voor in de habitattypen H2160 duindoornstruwelen en H2190B kalkrijke vochtige duinvalleien in H6430C ruigten en zomen van droge bosranden en in Lg12 Zoom, mantel en droog struweel. Daarnaast is bekend dat de nauwe korfslak in het Noordhollands Duinreservaat voorkomt in vochtige

duinbossen bij Heemskerk (in H2180B) en op enkele geïsoleerde vindplaatsen bij Castricum, boven Egmond en nabij Bergen aan Zee.

De nauwe korfslak heeft geen leefgebied in het plangebied, maar wel mogelijk aan de rand van het plangebied. Aan de rand van het plangebied bevindt zich H2160, een potentieel leefgebied van de nauwe korfslak.

#### *H1042 Gevlekte witsnuitlibel*

Landelijke gunstige staat van instandhouding: zeer ongunstig.

Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding van omvang leefgebied en behoud kwaliteit leefgebied.

Doelstelling populatie: Uitbreiding van de populatie.

Voorkomen: De gevlekte witsnuitlibel komt voor in moeras- en plassen gebieden waar verspreid rijk begroeide delen in aanwezig zijn. Populaties van deze soort zijn ook in staat zich langdurig te handhaven in een landschap met kleine structuurrijke plasjes of vennen. Essentieel zijn voor de soort de aanwezigheid van matig voedselrijke gevarieerde verlandingsvegetaties en een goede waterkwaliteit. Dit zijn namelijk de voortplantingsbiotopen. Een voortplantingslocatie van de gevlekte witsnuitlibel is de IJsbaan van Castricum, op ruim 1 kilometer afstand tot het plangebied. De locaties van de ingrepen betreffen geen leefgebied van de gevlekte witsnuitlibel. Ook zijn het geen potentiële leefgebieden.

## 5.3 Samenvatting aanwezige habitattypen en habitatsoorten

Onderstaande habitattypen en soorten komen mogelijk binnen 300 meter tot het plangebied voor:

- H2130B kalkarme grijze duinen.
- H2160 duindoornstruwelen.
- H2180A Duinbossen (droog) berken-eikenbos.
- H2180C Duinbossen binnenduinrand.
- H2190A Vochtige duinvalleien (open water)
- Nauwe Korfslak

In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de effecten van de ontwikkeling op bovenstaande habitattypen en habitatsoorten. Ook volgt een effectbeoordeling op H2180B aangezien volgens de habitattypenkaart wel aanwezig is en deze een doel heeft om de kwaliteit van dit habitatype te verbeteren.

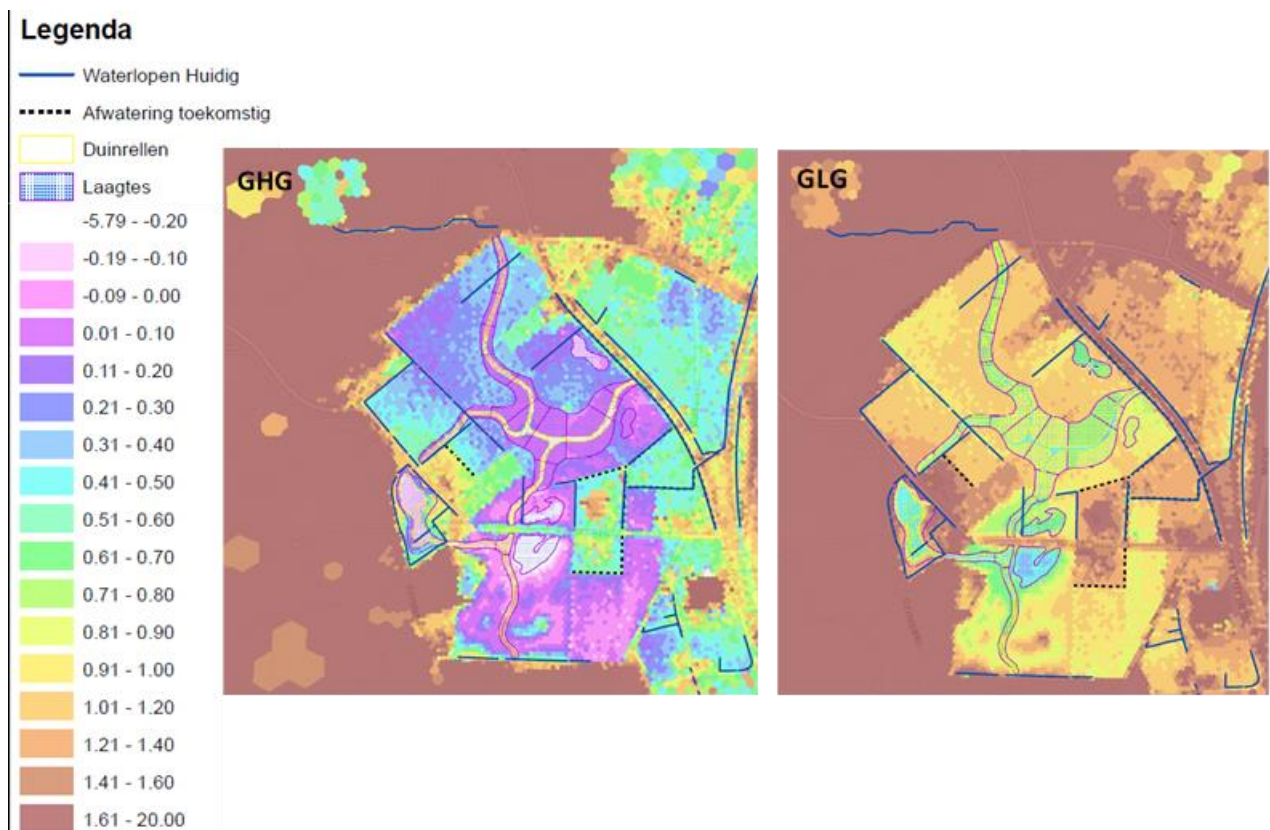


# 6 Effectbeschrijving

## 6.1 Effecten op habitattypen

Directe negatieve effecten, zoals oppervlakteverlies en versnippering, op de habitattypen zijn uitgesloten, omdat deze niet aanwezig zijn ter plekke van de maatregelen. De herinrichting vindt juist plaats om de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied positief te beïnvloeden. Dit wordt met name gedaan door akkerbouw stop te zetten en de percelen in te richten als natuur (kruidenrijk grasland, duinvalleien en duinrellen). De drainages worden stopgezet, zodat aanvoer van gebiedsvreemd (voedselrijk) water wordt voorkomen. Het oppompen van grondwater uit een diep grondwaterpakket stopt, waardoor het freatische grondwaterniveau daalt. Hierdoor is er mogelijk sprake van een verdroging van de omliggende habitattypen. Er zijn diverse grondwaterberekeningen uitgevoerd om de effecten op de habitattypen te bepalen.

De huidige situatie van de Gemiddelde hoogste Grondwaterstand (=GHG) en Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (=GLG) in het Natura 2000-gebied zelf ten noorden en westen van het plangebied is over het algemeen 1,21 -1,61 meter en lager beneden maaiveld (GHG) en 1,61 meter beneden maaiveld (GLG) of lager. Op enkele plekken is er sprake van een hogere grondwaterstand, zoals direct ten zuidwesten van het plangebied. Hier is de GHG sterk uiteenlopen van 1,61 meter tot 0,00 meter beneden maaiveld. In afbeelding 11 is de huidige grondwaterstand weergegeven op kaart.



Afbeelding 11: De grondwaterstanden in en rondom het plangebied, zowel de GHG als de GLG

In de nieuwe situatie is er een maximale grondwaterstanddaling van de GHG van 0,10 meter en dan alleen in het habitattype H2180B, zoals op de kaart is aangewezen. Op andere plekken in het Natura 2000-gebied wijzigt de GHG niet. De GLG wijzigt wel binnen Natura 2000-gebied. Dit is:

- 0,2-0,3 lager, dus GLG wordt dan 1,91 meter beneden maaiveld of lager in de volgende habitattypen: H2160, H2180A, H2180B en H2180C
- 0,1-0,2 lager, dus GLG wordt dan 1,81 meter beneden maaiveld of lager in de volgende habitattypen: H2160, H2180A, H2180B en H2180C
- 0,05-0,1 lager, dus GLG wordt dan 1,71 meter beneden maaiveld of lager in de volgende habitattypen: H2160, H2180A, H2180B, H2180C en H2190A

In afbeelding 12 zijn de wijzingen in de grondwaterstanden op kaart weergegeven.

## Legenda

- Afwatering toekomstig
- Waterlopen Huidig
- Duinrellen
- ▒ Laagtes
- 0.4 - 0.6 lager
- 0.3 - 0.4 lager
- 0.2 - 0.3 lager
- 0.1 - 0.2 lager
- 0.05 - 0.1 lager
- <0.05 verandering
- 0.05 - 0.1 hoger
- 0.1 - 0.2 hoger
- 0.2 - 0.3 hoger
- 0.3 - 0.4 hoger
- 0.4 - 0.5 hoger



Afbeelding 12: Veranderingen in de GLG, GVG en GHG na de ontwikkeling.

Per habitattypen wordt hieronder de hydrologische effecten beschreven. Hierbij zijn de habitattypen kaart (afbeelding 8) en de kaarten met de huidige grondwaterstanden (afbeelding 11) en de kaarten met de grondwaterstanddalingen (afbeelding 12) naast elkaar gelegd.

### H2130B

Een paar kleine plukjes grijze duinen kalkarm liggen verspreid rondom het plangebied. Het habitattype is zeer gevoelig voor vermesting en verzuring, niet gevoelig voor verdroging en gevoelig voor oppervlakteverlies, verontreiniging, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten (bron effectenindicator).

Dit habitatype is ongevoelig voor verdroging. Daling van het freatisch grondwater heeft om die reden geen negatief effect op dit habitatype.

### **H2160 Duindoornstruwelen**

Aan de noordelijke rand van het plangebied komen duindoornstruwelen voor. Het habitatype is niet zeer gevoelig, maar wel gevoelig voor oppervlakteverlies, verontreiniging, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en voor verdroging (bron effectenindicator, zie afbeelding 13). Duindoornstruwelen hebben een droge tot vochtige bodem nodig (bron: profielfdocument). De huidige GLG is 1,61 meter of lager beneden maaiveld. In de winter is de grondwaterstand iets hoger tussen de 1,01 en 1,61 meter beneden maaiveld. De wijziging in de GLG is maximaal 0,3 meter, waarbij de grondwaterstand 1,91 meter of lager zal worden na de ontwikkeling. Doordat duindoornstruweel in de huidige situatie al een redelijk lage grondwaterstand heeft en de vochttoestand van de bodem droog tot vochtig moet zijn, is er hier geen sprake van verdrogende omstandigheden. Daarbij blijft de GHG gelijk. Een negatief effect door verdrogingsomstandigheden zijn hiermee uitgesloten.

### **H2180A Duinbossen (droog) berken – eikenbos**

Droge duinbossen zijn zeer gevoelig voor stikstofdepositie en is verder niet zeer gevoelig, maar wel gevoelig voor oppervlakteverlies, verontreiniging, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en voor verdroging (bron effectenindicator, zie afbeelding 10). Droge duinbossen hebben een droog tot matige droge bodem nodig (bron profielfdocument H2180). De huidige GLG is 1,61 meter of lager beneden maaiveld. In de winter is de grondwaterstand iets hoger tussen de 1,01 en 1,61 meter beneden maaiveld. De wijziging in de GLG is maximaal 0,3 meter, waarbij de grondwaterstand 1,91 meter beneden maaiveld (of lager) zal worden na de ontwikkeling. Droge duinbossen kunnen prima tegen deze grondwaterstanden, waardoor een negatief effect door verdrogingsomstandigheden zijn uitgesloten.

### **H2180B Duinbossen (vochtig):**

Zoals in hoofdstuk 5.1 is beschreven komt H2180B niet voor aan de zuidwestkant van het plangebied. Wel is dit op de kaart aangewezen als habitatype en is het instandhoudingsdoel behoud van oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. De grondwaterstanddaling heeft om die reden geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van dit habitatypen.

Als dit habitatype hier feitelijk wel aanwezig zou zijn geweest, dan is door het realiseren van een natuurlijker grondwaterregime een negatief effect op het instandhoudingsdoel (verbeteren van kwaliteit en behouden van oppervlakte H2180B) niet te verwachten.

De vochtige duinbossen hebben een optimale vochttoestand bij zeer natte tot vochtige omstandigheden, met een gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand van 5 cm boven maaiveld tot >40 cm beneden maaiveld en met minder dan 14 dagen droogtestress per jaar (uit N2000 beheerplan). Kijkende naar de huidige grondwaterstand dan liggen deze ver beneden de optimale vochttoestand. Ook hier gaat de grondwaterstand in de zomer verder naar beneden. Ook in de winter daalt de grondwaterstand iets met maximaal 10 cm.

Het bostype is vooral gevoelig voor verdroging na het wegvallen van kwelstromen door wateronttrekking en versnelde waterafvoer (uit Natura 2000-beheerplan). Met de ontwikkeling wordt de waterafvoer juist gereguleerd door middel van een stuw, waardoor bij droogte het water wordt vastgehouden en bij te veel water het water wordt afgevoerd.

Daarnaast wordt het grondwaterregime door de wijzigingen natuurlijker. De kunstmatig hoge GLG en het peilbeheer van de huidige situatie verdwijnt. Hierdoor komen er dus omstandigheden, waar het natuurlijk neerslag- en verdampingsverloop de GxG bepaalt aan de binnenduinrand, wat een minder constant verloop zal hebben. Je krijgt meer invloed van natte winters, natte en droge zomers. Dit zijn prima omstandigheden waarin H2180B zich standhoudt en zich kan ontwikkelen.

### **H2180C Duinbossen (binnenduinrand)**

Zuidelijk van het plangebied is H2180C aanwezig. Het habitatype H2180C is niet zeer gevoelig, maar wel gevoelig voor oppervlaktesverlies, verontreiniging, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten (bron effectenindicator). Daarnaast is duinbos ook gevoelig voor verdroging.

Voor het habitatype zijn zeer vochtige tot matig droge standplaatsen optimaal, met een gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand van tenminste 25 cm beneden maaiveld en een droogtestress van ten hoogste 32 dagen per jaar (uit N2000 beheerplan). De grondwaterstanden zijn hier te diep voor de vestiging van 'natte' soorten, maar vaak wel zo ondiep dat capillaire opstijging vanuit het grondwater zorgt voor een iets betere vochtvoorziening en zuurbuffering.

Aan de zuidwestkant van het plangebied, rondom de parkeerplaats, komt geen H2180C voor, dit is laanbeplanting. Wel komt h2180C voor aan de noordwestkant van de parkeerplaats. Hier is de GHG en de GVG tenminste 25 cm beneden maaiveld. Deze zakken door de ingreep maximaal 10 cm. De GLG zakt hier 20-30 cm. Door de beperkte wijziging van de GHG en GVG en omdat de GLG geen beperkende factor is voor dit habitatype, is hier geen sprake van een negatief effect op het instandhouden van de kwaliteit en het oppervlakte H2180C op deze locatie.

Ten zuiden van het plangebied komt daadwerkelijk H2180C voor, maar hier is de voorjaarsgrondwaterstand 1,61 meter beneden maaiveld of lager. Omdat de GHG en de GVG op deze locatie niet wijzigt en de GLG geen beperkende factor is voor dit habitatype, is hier geen sprake van een negatief effect op dit habitatype op deze locatie. Bovendien komt hier de rompgemeenschap fluitenkruid (43RG1) voor en zeer lokaal wat soortenarm Abelen-iepenbos. Stinzenflora zal niets merken van de lagere GLG, omdat de capillaire werking in het fijne duinzand 30 tot 40 cm is. Deze komt in de huidige situatie al niet tot de wortelzone.

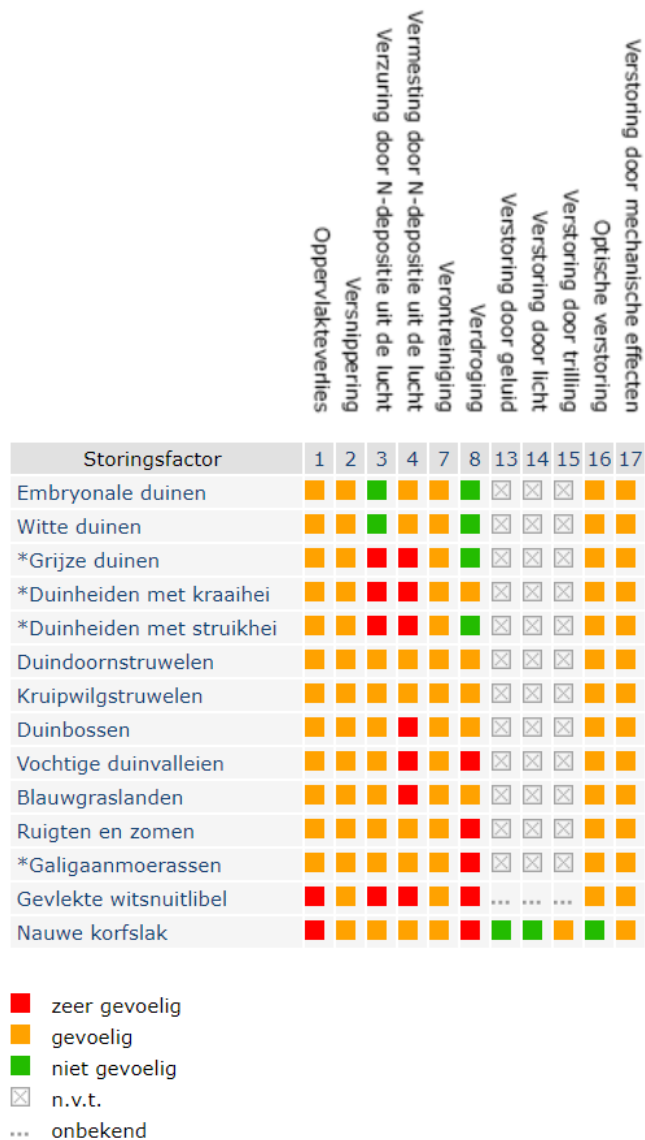
Daarnaast wordt het grondwaterregime door de wijzigingen natuurlijker. De kunstmatig hoge GLG en het peilbeheer van de huidige situatie verdwijnt. Hierdoor komen er dus omstandigheden, waar het natuurlijk neerslag- en verdampingsverloop de GxG bepaalt aan de binnenduinrand, wat een minder constant verloop zal hebben. Je krijgt meer invloed van natte winters, natte en droge zomers. Dit zijn prima omstandigheden waarin H2180C zich standhoudt.

Een negatief effect op het instandhoudingsdoel (behouden van kwaliteit en oppervlakte H2180C) is niet te verwachten.

### **H2190A**

Vochtige duinvalleien zijn gevoelig voor stikstofdepositie en de introductie van exoten en daarnaast zeer gevoelig voor het verdwijnen van de grote natuurlijke verschillen in grondwaterstand en daarmee samenhangend voor verdroging. Habitatype H2190 komt op 260 meter voor en hier daalt de gemiddelde laagste grondwaterstand met 5 tot 10 cm. Dit betekent dat de GLG, die nu tussen de 1,01 en 1,60 meter beneden maaiveld komt ligt nog iets verder zakt. De GVG en de GHG wijzigen niet door de ontwikkeling. Dit maakt dat de grondwaterstanddaling geen negatief effect heeft op het instandhoudingsdoel. In het groeiseizoen mag kortstondig droogvallen van dit habitatype wel.

Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van H2190A zijn uitgesloten.



Afbeelding 13: Effectenindicator Noordhollands Duinreservaat (bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator.aspx>)

## 6.2 Effectbeschrijving stikstof gerelateerde effecten

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden worden mobiele werktuigen ingezet en is er sprake van extra vervoersbewegingen. In een aparte rapportage (Eelerwoude, 2020 Stikstof-berekening en Analyse, Zanderij fase 2) is een stikstofanalyse uitgevoerd. Uit deze analyse volgen de volgende conclusies:

- Er is sprake van een tijdelijke significante stikstofdepositie door alle voorgenomen werkzaamheden.
- Het uit gebruik nemen van de agrarische gronden levert een afname van stikstofdepositie in de gebruiksfase van de gronden. Deze afname saldeert volledig de depositie die wordt veroorzaakt in de uitvoerfase.
- Daarnaast wordt een extra positieve bijdrage geleverd ter plekke, dus buiten het Natura 2000-gebied, doordat de toplaag, waar veel stikstof inzit wordt afgevoerd.

Negatieve effecten door stikstofuitstoot zijn door bovengenoemde interne saldering uitgesloten. Er is zelfs sprake van een groot positief effect door de sterke afname van stikstof door de afvoer van de toplaag. Hierdoor levert dit project een bijdrage in de afname van de stikstofbelasting, wat uiteindelijk resulteert in een positieve bijdrage aan herstel en ontwikkeling van habitattypen en leefgebieden.



## 6.3 Effecten op habitatoorten

Beide habitatoorten hebben geen leefgebied (of potentieel leefgebied) op de locaties waar de ingrepen plaatsvinden. Ze zijn beide zeer gevoelig voor oppervlakte verlies van een leefgebied (bron: effectenindicator). Hier is geen sprake van. Hierdoor kunnen directe negatieve effecten op de habitatoorten uitgesloten worden. De bedoeling is om gebiedseigen water vast te gaan houden en dus geen water uit de omgeving te onttrekken. Bij de werkzaamheden zelf zal ook geen sprake zijn van enige onttrekking van water. Dit betekent dat door de werkzaamheden en door de voorgenomen ontwikkeling verdroging van de leefgebieden van nauwe korfslak en gevlekte witsnuitlibel niet aan de orde is.

Nauwe korfslak is niet gevoelig voor geluid en licht. Wel voor trillingen. De werkzaamheden gaan niet gepaard met veel trillingen. Mogelijk dat het verplaatsen van de parkeerplaats enige trilling met zich meebrengt, maar dat vindt niet plaats in binnen de verstoringafstand (meer dan 300 meter afstand).

De ingrepen hebben geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende soorten. Een mogelijk positief effect door het vasthouden van gebiedseigen water is eerder aan de orde.

## 6.4 Cumulatieve effecten en externe werking

De activiteiten die afzonderlijk niet ernstig behoeven te zijn, maar die gezamenlijk mogelijk wel invloed hebben op het Natura 2000-gebied en de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen worden de cumulatieve effecten genoemd. Andere activiteiten die binnen het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat worden uitgevoerd betreffen de uit te voeren herstelmaatregelen. Ook in het plangebied van De Vlotter worden de percelen van bloembollenteelt omgezet naar natuur, wat juist voor positieve effecten oplevert voor het Natura 2000-gebied en de instandhoudingsdoelen. Gezamenlijk met de positieve ontwikkelingen in de Zanderij bij Castricum heeft het geheel een zeer positieve invloed op de instandhoudingsdoelen van het Noordhollands Duinreservaat.

# 7 Conclusie

## 7.1 Conclusie

Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied zijn uitgesloten. Door de natuurlijke inrichting van het plangebied zijn de effecten op de instandhoudingsdoelen juist positief. Negatieve effecten door wijziging in de hydrologische omstandigheden zijn uitgesloten, mede doordat een natuurlijker grondwaterregime wordt gerealiseerd. Daarbij daalt de GHG en GVG niet (alleen zuidwestelijk van het plangebied tot maximaal 10 cm).

Een vergunning Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk, omdat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen zijn uitgesloten.

## 7.2 Geldigheid onderzoek

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op de instandhoudingsdoelen.

# Literatuurlijst

- Eelerwoude, 2020, Stikstof-berekening en Analyse, Zanderij fase 2, projectnummer 200083
- Profielen Habitatsoorten, versie 1 september 2008 Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) H1042
- Profielen Habitatsoorten, versie 1 september 2008 Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) H1014
- Provincie Noord-Holland, 2018. Natura 2000 beheerplan Noordhollands Duinreservaat 2018-2024.
- Provincie Noord-Holland, 20 juni 2017. 087 Noordhollands Duinreservaat PAS-Gebiedsanalyse Update AERIUS Monitor 2016L
- <https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-holland/noordhollands-duinreservaat>
- <https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=dataportaal>
- <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=87&selectActiviteit=Landrecreatie&submit=Toon+effecten&subj=effectenmatrix>

# Bijlage 1: voorlopig ontwerp Zanderij II

## Natuurontwikkeling Zanderij fase 2

Voorlopig ontwerp

Eelerwoude

Staten: 11-09-2021 Projectnummer: 20088



# Bijlage 2: Natuurwetgeving en -beleid

## Inleiding

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag. Alleen in een aantal situaties, zoals bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag. In deze bijlage wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

## Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime "andere soorten". Daarnaast zijn landelijk van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht om te toetsen of deze leiden tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer sprake is van een overtreding dient er onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien er geen vrijstelling geldt, kan het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk zijn. Bijlage 2 gaat verder in op het wettelijk kader bij toetsing aan de Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming.

## Bescherming van gebieden

Met het onderdeel gebiedenbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

## Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden.

Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de





begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk en hebben hiervoor soms een andere benaming. In of in de directe nabijheid van de NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op de NNN denkbaar zijn, is het noodzakelijk een NNN-toetsing uit te voeren.

## Bescherming van houtopstanden

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m<sup>2</sup>);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd. De grenzen zijn bij de gemeente na te vragen.

De bescherming van houtopstanden kent twee belangrijke instrumenten: meldingsplicht en herplantplicht. Een kapmelding is verplicht bij de kap van bomen buiten de bebouwde kom indien kap plaatsvindt in een houtopstand. Veelal geldt een 1 op 1 herplantplicht. Provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel is er geen herplantplicht.

De voorgenomen kap van een houtopstand hoeft niet gemeld te worden als het gaat om:

houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom:

- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande:
  - wegbepantingen;
  - beplantingen langs waterwegen, en
  - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
  - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
  - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
  - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
- het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel;
- het vellen van houtopstanden voor de aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen;

- het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in een goedgekeurde gedragscode.

De provincie kan een kapverbod opleggen. Mag er wel worden gekapt, dan moeten er meestal ook nieuwe bomen worden aangeplant. De provincie kan een ontheffing of vrijstelling verlenen. Dit hangt ervan af of er hiervoor een provinciale verordening is opgesteld. Mogelijk is ook een omgevingsvergunning nodig. Het aanvragen van deze vergunning en het indienen van een kapmelding moet apart van elkaar uitgevoerd worden.

