

# **Voortoets in het kader van de herziene Natuurbeschermingswet 1998**

## **identificatie**

projectnummer:  
021509.16779.00

projectleider:  
ing. D.J. Willems

auteur:  
ir. H.G. van der Aa

## **planstatus**

datum:  
07-05-2014



## **Inhoud**

<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2. Toetsingskader Natura 2000</b>	<b>6</b>
2.1. Natuurbeschermingswet 1998	6
2.2. Instandhoudingsdoelen Kennemerland-Zuid	7
2.3. Aanwezigheid nabij het plangebied	8
<b>3. De ingreep</b>	<b>10</b>
<b>4. Effecten</b>	<b>11</b>
4.1. Inleiding	11
4.2. Verdroging	11
4.3. Verstoring	12
4.4. Vermesting en verzuring	14
4.5. Effecten op Beschermden Natuurmonumenten	16
<b>5. Conclusies</b>	<b>18</b>
<b>Bijlage 1      Bronnen</b>	<b>19</b>



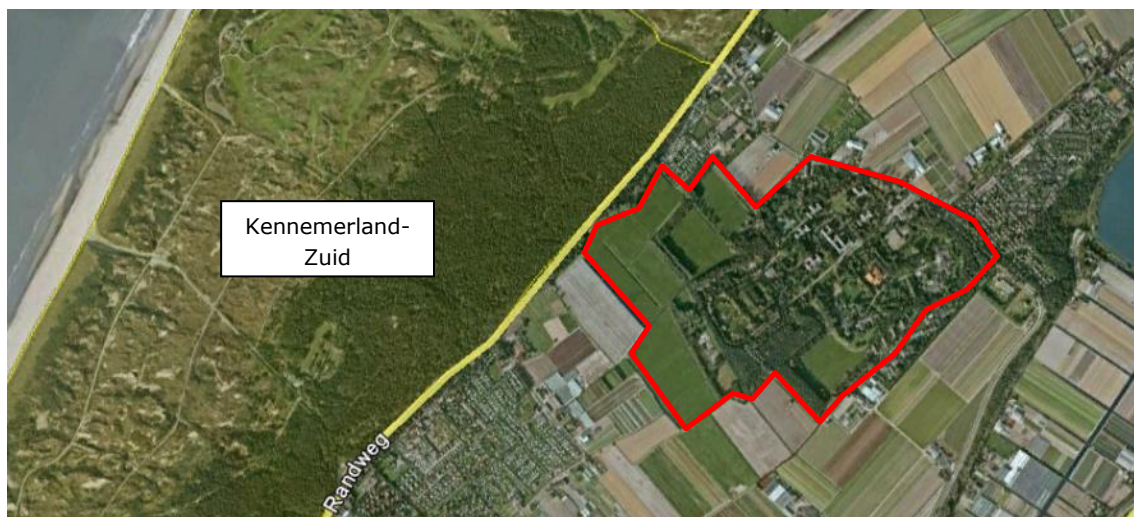
# 1. Inleiding

## Aanleiding en doel voortoets

Het voormalige centrum voor psychiatrie Langeveld wordt herontwikkeld tot een hoogwaardig woongebied omringd door (nieuwe) natuur met in totaal 235 wooneenheden. Vanwege de (zeer) korte afstand tot het Natura 2000-gebied Kennemerland-zuid (75 m tot aan de agrarische gronden, 375 m tot aan het toekomstige woongebied) dient aan de hand van een voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet onderzocht te worden of de beoogde ontwikkeling mogelijk negatieve gevolgen heeft voor dit gebied. Centraal staat de vraag of er ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van dit Natura 2000-gebied een *kans op een significant negatief effect* is. Indien een dergelijk effect niet op voorhand kan worden uitgesloten dan dient een Passende beoordeling opgesteld te worden, alsmede een planMER, waarin de effecten op Natura 2000 worden onderzocht. Er moet derhalve een toets plaatsvinden aan artikel 19j (Nbw-toets voor Natura 2000-gebieden bij ruimtelijke plannen) en 19l (Nbw-toets voor beschermde natuurmonumenten bij o.a. ruimtelijke plannen).

## Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van het toetsingskader Natura 2000 en geeft een overzicht van het beschermde gebied en de bijbehorende instandhoudingsdoelen. Hoofdstuk 3 beschrijft de beoogde ingreep en het toekomstige gebruik van het gebied. In hoofdstuk 4 worden de effecten van de ingreep op de instandhoudingsdoelen beschreven. In hoofdstuk 5 wordt de conclusies van de voortoets samengevat.



**Figuur 1.1 Ligging Natura 2000-gebied (gele vlak) t.o.v. plangebied (rode contour)**

## 2. Toetsingskader Natura 2000

### 2.1. Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998:

1. verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingzones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving. Daarnaast vallen de reeds bestaande (Staats)natuurmonumenten onder deze wet;
2. vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
3. legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Nb-wetvergunningen meestal bij de provincies (in dit geval Gedeputeerde Staten van Noord-Holland).

Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten, die – gelet op de instandhoudingsdoelstelling – de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben<sup>1)</sup>. Voor vergunningverlening is dan een habitattoets nodig.

De eerste stap betreft de oriëntatiefase waarin sprake is van een voortoets. Centraal staat dan de vraag of er een *kans op een significant negatief effect* is. Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan dient een Passende beoordeling opgesteld te worden, alsmede een planMER, waarin de effecten op Natura 2000 worden onderzocht. Indien uit deze beoordeling blijkt dat ook na het treffen van mitigerende maatregelen daadwerkelijk sprake is van een significant negatief effect, dan dient om voor vergunningverlening in aanmerking te komen vervolgens voldaan te worden aan de zogenaamde *ADC-criteria*:

- er zijn geen Alternatieven;
- er is sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang;
- vooraf zijn adequate Compenserende maatregelen getroffen.

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 dienen zowel interne effecten (binnen de beschermde gebieden) als externe effecten (buiten de beschermde gebieden) van het voornemen op de te beschermen soorten en habitattypen te worden onderzocht. Van belang daarbij is dat de instandhoudingsdoelstelling, voor zover het een gebied betreft, aangewezen op grond van artikel 10a, eerste lid (Natura 2000), dan wel de wezenlijke kenmerken van een gebied, aangewezen op grond van artikel 10, eerste lid (Beschermd Natuurmonument), niet in gevaar komen.

---

<sup>1)</sup> Volgens de EU-handleiding treedt 'verslechtering' op, wanneer de door de habitat ingenomen oppervlakte afneemt of wanneer er een dalende lijn optreedt met betrekking tot de specifieke betekenis van een gebied voor de instandhouding van de habitat of de daarmee 'geassocieerde typische soorten' op lange termijn. Van 'verstoring' is volgens de EU-handleiding sprake, wanneer uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de soort het gevaar loopt niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te blijven.

Verder dienen in een passende beoordeling ook eventuele cumulatieve effecten te worden onderzocht, zoals bijvoorbeeld gecombineerde effecten van nieuwe infrastructuur, woongebieden en recreatieve functies op dezelfde soorten en habitats.

#### **Wat is significant?**

Het begrip significant speelt een sleutelrol bij het beoordelen van de vergunbaarheid van een ingreep in het kader van de Natuurbeschermingswet. In de recente factsheet nr. 25: "Significantie bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden" geeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage aan op welke wijze het begrip significantie moet worden geïnterpreteerd bij een dergelijke toetsing.

De beoordeling of een effect al dan niet significant is, wordt benaderd vanuit de instandhoudingsdoelstellingen. Deze zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen en voor soorten.

- Voor habitattypen gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte en/of behoud of verbetering van de kwaliteit.
- Voor soorten gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte van het leefgebied, behoud of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en behoud of uitbreiding van de populatieomvang.

Als uit de Passende beoordeling blijkt dat een instandhoudingsdoel door het project of plan (mogelijk) niet gehaald wordt, wordt het effect als significant beschouwd.

## **2.2. Instandhoudingsdoelen Kennemerland-Zuid**

De te beschermen soorten en habitats worden hieronder in tabelvorm benoemd. Voor meer informatie wordt verwezen naar het (ontwerp)-beheerplan voor dit gebied.

Het Habitatrictlijngebied is aangewezen als Natura 2000-gebied op basis van het voorkomen van een aantal habitattypen en –soorten die zijn weergegeven in onderstaande tabel. Vanwege de stikstofgevoeligheid van meerdere habitats en het feit dat stikstofdepositie een relevant effect is van het plan, zijn in de laatste kolom tevens de kritische deposities per habitat weergegeven:

**Tabel 2.1 Instandhoudingsdoelen Kennemerland-zuid (bron: Gebiedendatabase)**

		<b>SVI lande- lijk</b>	<b>doelst. opp.vl.</b>	<b>doelst. kwal.</b>	<b>krit. N- depositie*</b>
<b>Habitattypen</b>					
H2110	embryonale duinen	+	=	=	1429
H2120	witte duinen	-	>	>	1429
H2130A	*grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	1071
H2130B	*grijze duinen (kalkarm)	--	=	>	714
H2130C	*grijze duinen (heischraal)	--	>	>	714
H2150	* duinheiden met struikhei	+	=	=	1071
H2160	duindoornstruwelen	+	= (<)	=	2000
H2170	kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=	2286
H2180 A	droge duinbossen	+	=	=	1071
H2180 B	vochtige duinbossen	-	=	>	2214
H2180 C	binnenduinarandbossen	-	=	=	1786
H2190 A	vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	1000

H2190 B	vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	1429
H2190 C	vochtige duinvalleien (ontkalkt)		=	=	1071
H2190 D	vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	>2400
<b>Soorten</b>					
H1014	nauwe korfslak	-	=	=	n.v.t.
H1318	meervleermuis		=	=	n.v.t.
H1903	groenknolorchis	--	>	>	n.v.t.

\* bron: Bron: Alterra-rapport 2397 (2012)

### Verklaring symbolen

staat van instandhouding	doelstellingen
+ redelijk	= behoud
- slecht	> Verbetering/uitbreiding
- - zeer slecht	= (<) achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan

### Kritische stikstofdepositie in mol/ha/jr

	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied nergens overschreden
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied op veel plaatsen overschreden
	Kritische depositie wordt in dit Natura 2000-gebied vrijwel overal overschreden

## 2.3. Aanwezigheid nabij het plangebied

### Habitats

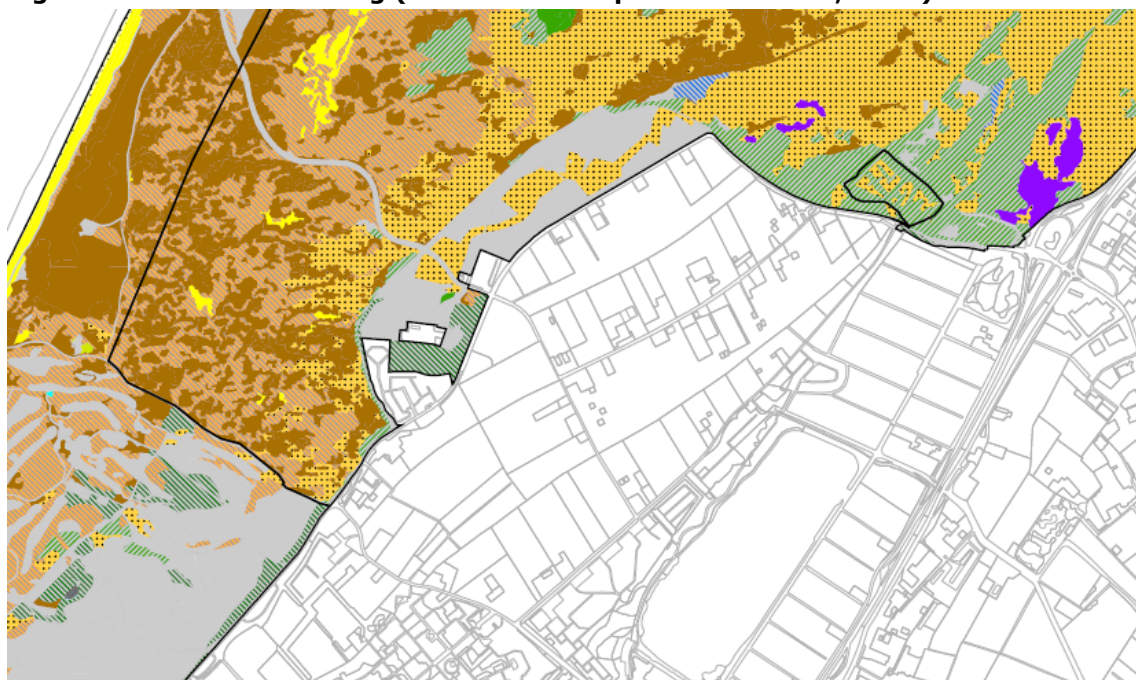
De bosstrook langs de Randweg bestaat geheel uit H2180C - Duinbossen (binnenduinrand). Het duingebied ten noorden van de kruising Randweg-Langeveldeerlaan bestaat vooral uit H2130B - Grijze duinen (kalkarm) met een klein aandeel van ander habitats (duindoornstruweel, kalkrijke grijze duinen en droge duinbossen). Zie ook figuur 2.1.

### Habitatsoorten



De meervleermuis overwintert in oude bunkers in het gebied zoals in Duin en Kruidberg en Midden Herenduin en bij Radio Nora. De omgeving van het plangebied heeft geen betekenis voor deze soort. De nauwe korfslak is verspreid door het gebied op verschillende locaties aangetroffen, vaak in hoge dichtheden. De groenknolorchis is gebonden aan vochtige duinvalleien, kalkrijk (H2190B) en komt niet in de nabijheid van het plangebied voor.




**Figuur 2.1 Habitatkartering (bron: Landschap Noord-Holland, 2011)**







### Open duin en dwergstruwelen

-  H2110
-  H2120
-  H2130A
-  H2130B
-  H2130C
-  H2140A
-  H2140B
-  H2150

### Duinbeken

-  H3260



### Doornstruwelen en bossen

-  H2160
-  H2180A
-  H2180B
-  H2180C

### Duinvalleien en schraallanden

-  H2170
-  H2190A
-  H2190B
-  H2190C
-  H2190D
-  H6230
-  H6410
-  H7210

### Overig

-  H9999
-  H0000

### 3. De ingreep

Figuur 3.1 laat de beoogde inrichting van het beoogde nieuwe woongebied zien. In totaal zullen er 235 nieuwe woningen worden gerealiseerd. Het bosareaal zal met circa 1,5 hectare worden vergroot en een deel van de agrarische gronden aan de noordwestzijde (circa 2 ha) zal een natuurbestemming krijgen (zie figuur 4.3), dit alles om de natuurkwaliteit en de aantrekkelijkheid van het groene woonmilieu te versterken. Ook wordt op deze wijze de ecologische en recreatieve samenhang tussen het plangebied en de duinen versterkt en wordt een bijdrage geleverd aan het provinciale Natuurbeheerplan, waarin deze gronden zijn opgenomen als Natuurbeheertype *A01.01 Weidevogelgebied*. Deze win-winsituatie voor natuur en recreatie wordt mogelijk gemaakt door de nieuwe woonfuncties.



Figuur 3.1 Toekomstige situatie

In het volgende hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de referentiesituatie en van de te verwachte effecten op het aangrenzende duingebied.

## 4. Effecten

### 4.1. Inleiding

De beoogde herontwikkeling van het plangebied vindt buiten Natura 2000 plaats. Op voorhand kan daarom worden geconcludeerd dat het plan niet zal leiden tot areaalverlies of versnippering binnen Natura 2000.

Potentiële negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisering van 235 nieuwe woningen hebben betrekking op de volgende effecten:

- Verandering waterhuishouding;
- Verstoring (als gevolg van tijdelijke inrichtingswerkzaamheden en blijvende extra recreatiedruk);
- Vermesting en verzuring (als gevolg van extra stikstofdepositie door extra verkeersbewegingen).

Deze potentiële effecten worden hieronder nader uitgewerkt.

### 4.2. Verdroging

In deze paragraaf wordt de waterhuishoudkundige relatie tussen het Natura 2000-gebied (duingebied ten westen van de planlocatie) en het plangebied beschouwd.

Binnen het huidige plangebied Sancta Maria is een onderbemalingsgebied aanwezig (deelgebied 'Drijfflanen' aan de oostzijde van het plangebied, zie figuur 4.1), dat zal worden opgeheven. Het waterpeil in de huidige watergangen binnen dit onderbemalingsgebied zal hierdoor in de toekomstige situatie hoger worden dan nu het geval is. Daarnaast wordt meer open water gecreëerd, waardoor de grondwaterstanden door het Hoogheemraadschap gereguleerd zullen worden.

Vanwege de zanderige (relatief goed doorlatende) ondergrond en de drainerende functie van de omliggende bestaande watergangen, wordt verandering van grondwaterstanden in de directe en indirecte omgeving ervan niet aannemelijk geacht. De verwachting is, dat de grondwaterstanden binnen planlocatie eerder licht zullen stijgen dan dalen.

In relatie tot het 'Natura 2000-gebied' worden, op basis van bovenstaande beschouwing, geen (nadelige) effecten op de grondwaterstanden verwacht als gevolg van de waterhuishoudkundige handelingen binnen Sancta Maria.



**Figuur 4.1 Op te heffen onderbemaling (blauw)**

### **4.3. Verstoring**

#### **4.3.1. Geluid**

##### **Bouwactiviteiten**

De sloop- en bouwactiviteiten zullen gefaseerd worden uitgevoerd, over een reeks van jaren steeds enkele maanden in beslag nemen en deels met zwaar materieel worden uitgevoerd. De bijbehorende geluidsproductie zal tot op honderden meters hoorbaar zijn. Bij het heien van betonpalen (op bepaalde locaties noodzakelijk) ligt de 50 dB(A)-contour bijvoorbeeld op 840 afstand van de hei-installatie (bron:www.av-consulting.nl). Dit geluid zal dus wel de duinrand op ruim 400 m afstand bereiken maar vervolgens snel uitdoven, gezien de veel hogere maaiveldligging (+ 10 m) van het duingebied. De zone direct langs de duinrand is bovendien reeds verstoord door het verkeerslawaaï vanaf de Randweg. De kwalificerende habitats zijn verder niet geluidsgevoelig en van de kwalificerende soorten kan alleen de meervleermuis als zodanig worden aangemerkt. Het gehoorbereik van deze soort ligt echter in een veel hoger frequentiegebied dan voor ons mensen hoorbare (hinderlijke) geluiden; de geluiden vanuit het plangebied zijn voor deze en andere vleermuizen derhalve geheel onhoorbaar. Op grond van bovenstaande argumenten en gezien het feit dat het slechts gaat om een tijdelijke verstoring worden significante effecten geheel uitgesloten.

##### **Verkeer**

Eventuele geluidshinder is verder te verwachten als gevolg van de toename van de verkeersbewegingen van en naar het plangebied, dat zich deels langs de duinrand zal afwickelen. Ten aanzien van het thema verstoring door wegverkeerslawaaï geeft een publicatie van de Commissie voor de Milieueffectrapportage een goede indicatie inzake de omvang van het te verwachten ecologische effect. In de factsheet *Vogels en wegverkeer in m.e.r.* (2011) maakt de commissie op basis van alle relevante onderzoeksliteratuur onderscheid in twee typen wegen: minder drukke wegen (<10.000 verkeersbewegingen per

etmaal) en drukke wegen (>10.000 verkeersbewegingen per etmaal). De Randweg langs de duinen bevindt zich in de eerste categorie en zal als gevolg van de beoogde ontwikkeling niet doorgroeien naar de tweede categorie. Dit betekent dat er ecologisch gezien dus geen sprake zal zijn van extra verstoring door verkeerslawaaai.

#### **4.3.2. Licht**

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Vooral schemer- en nacht-actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Van de kwalificerende soorten van het Natura 2000-gebied geldt alleen de meervleermuis als lichtgevoelig. Het plangebied heeft overigens geen betekenis voor deze soort en is bij meerdere vleermuisonderzoeken hier nooit aangetroffen.

In de huidige situatie is reeds verlichting aanwezig langs de bestaande wegen en is er enige uitstraling van licht van de aanwezige gebouwen langs de duinrand en nabij het plangebied. Uitstraling van licht uit het recreatiegebied naar het Natura 2000-gebied is zeer beperkt door de grote afstand, de vele dichte opgaande beplanting in het plangebied en langs de duinrand en de hogere maaiveldligging van de duinen ten opzichte van het plangebied. Een eventuele toename van lichtuitstraling naar de omgeving zal daarom zeer beperkt zijn ten opzichte van de huidige situatie. Derhalve zijn er geen effecten met betrekking tot de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

#### **4.3.3. Trillingen**

Trillingen kunnen een bron van verstoring zijn voor diersoorten. Dosis-effectrelaties zijn hiervoor echter niet bekend. Eventuele trillingen worden verwacht als gevolg van bouwwerkzaamheden en zullen qua intensiteit zeer gering zijn. Ter vergelijking; trillingen van hei- of trilwerkzaamheden zijn waarneembaar tot circa 100 meter van de bron (Bron: funderingsbranche NVAF (Nederlandse Vereniging Aannemers Funderingswerken). De bouwwerkzaamheden in het kader van onderhavig project vinden op minimaal 400 meter afstand van het Natura 2000-gebied plaats. Derhalve is het uitgesloten dat deze trillingen het duingebied bereiken. Effecten op de instandhoudingsdoelen van dit Natura 2000-gebied worden daarom geheel uitgesloten.

#### **4.3.4. Recreatiedruk**

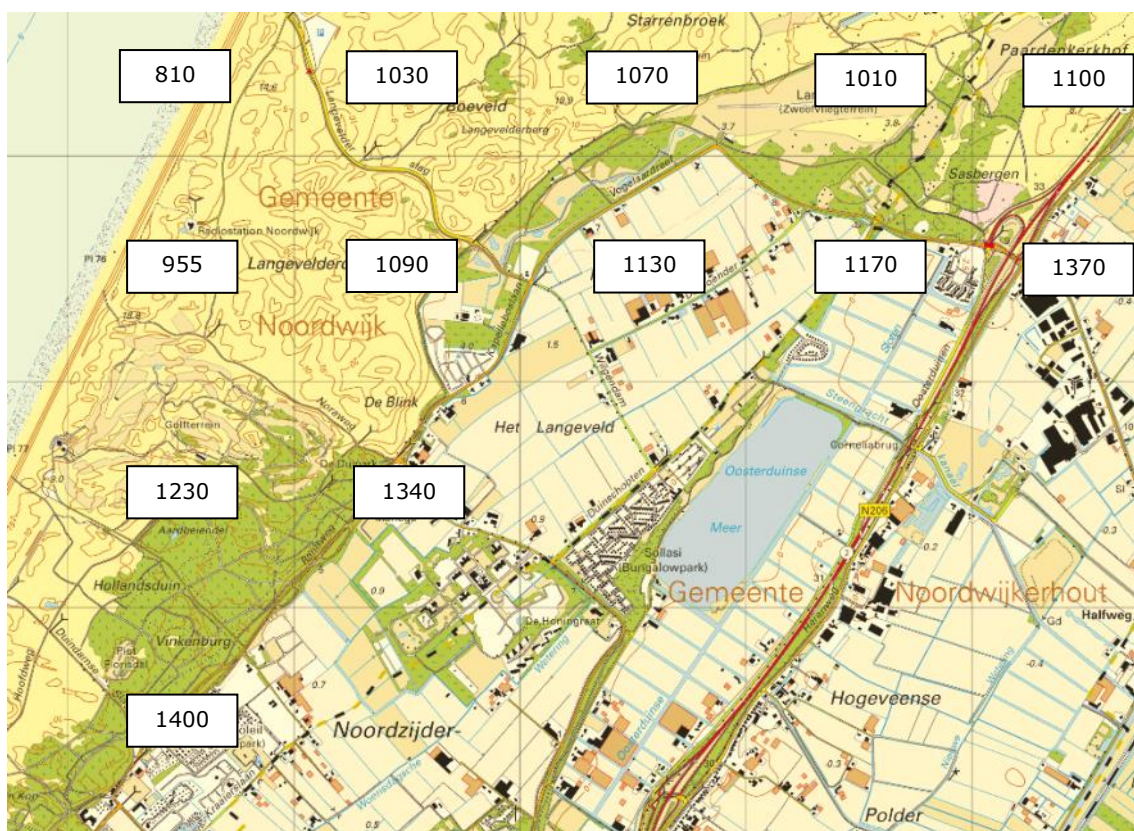
De realisering van 235 nieuwe wooneenheden zal leiden tot de vestiging van honderden nieuwe bewoners op enkele honderden meters afstand van een aantrekkelijk en goed toegankelijk duingebied. Velen van hen zullen wekelijks in dit natuurgebied recreëren zodat de recreatiedruk in dit reeds drukbezochte natuurgebied verder zal worden vergroot. De vraag is vervolgens of en in hoeverre hier sprake zal zijn van een negatief verstoringseffect.

De nieuwe bewoners zullen naar verwachting vrijwel uitsluitend via bestaande wegen en paden het duingebied bezoeken. Permanente bewoners blijken bovendien de omgeving steeds minder vaak te bezoeken wanneer "het nieuwe" er af is, dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld de steeds wisselende tijdelijke bewoners van recreatiewoningen. Hoe dan ook zal het altijd gaan om voorspelbare bezoekersstromen, vooral tijdens de weekenden en gedurende slechts een deel van de dag. Een groot deel van de week blijft het duingebied derhalve relatief rustig. De toevoeging van enkele honderden bezoekers aan de bestaande bezoekersaantallen van honderdduizenden bezoekers zal daarom een verwaarloosbaar effect hebben op de verstoring van de kwalificerende habitats en soorten. Significante verstoringseffecten worden geheel uitgesloten.

## 4.4. Vermesting en verzuring

### 4.4.1. Gevoeligheid voor stikstofdepositie

De luchtkwaliteit en dan met name de stikstofdepositie is kritisch voor het overgrote deel van de te beschermen habitattypen in Nederland. Voor ongeveer 80% van de habitattypen wordt de kritische depositie<sup>2</sup> op dit moment overschreden door de werkelijke depositie (bron: MNP, 2011). Dit betekent aantasting van bestaande waarden en vermindering van de ontwikkelingskansen. Met name op de hogere zandgronden worden de critical loads in grote delen van de Natura 2000-gebieden in ruime mate overschreden. Kwantitatief is de stikstofdepositie op de Nederlandse natuur voor 50% afkomstig van de Nederlandse landbouw, voornamelijk NHx. Het Nederlandse verkeer (voornamelijk NOx) draagt voor 9% bij, de overige Nederlandse bronnen voor 7%. Bijdragen uit België, Duitsland en de rest van Europa zijn respectievelijk 8,8% en 12% (bron: MNP, 2006). Figuur 4.2 laat de achtergronddepositie in de nabijheid plangebied zien.



**Figuur 4.2 Achtergronddepositie totaal-stikstof in mol/ha/jaar in 2013**

Bron: Planbureau voor de Leefomgeving (2014).

De extra depositie als gevolg van de verkeerstoename zal terechtkomen in een duinstrook met een achtergronddepositie die varieert tussen 1010 en 1400 mol/ha/jr. De meeste van de hier aanwezige habitats kennen een kritische depositiewaarde van 700-1100 mol/ha/jr (zie tabel 2.1) zodat er op veel locaties sprake is van een overbelaste situatie (een te hoge achtergronddepositie). Bij deze stikstofgevoelige habitats kan elke extra depositie leiden tot

<sup>2</sup> De term kritische depositie wordt gedefinieerd als 'een kwantitatieve schatting op basis van de best beschikbare kennis van de belasting door één of meer verontreinigingen waar beneden geen significante schadelijke effecten optreden bij specifieke gevoelige elementen van het milieu' (Langan & Hornung, 1992).

het belemmeren van de instandhoudingsdoelen voor deze typen (veelal uitbreiding van areaal en verbetering van kwaliteit) en kunnen significant negatieve effecten bij een kleine depositietoename daarom niet op voorhand worden uitgesloten.

#### 4.4.2. Effecten

De depositie-effecten van het voornemen worden bepaald door toename van de verkeersintensiteit alsmede door functieverandering van de agrarische percelen aan de noordwestzijde.

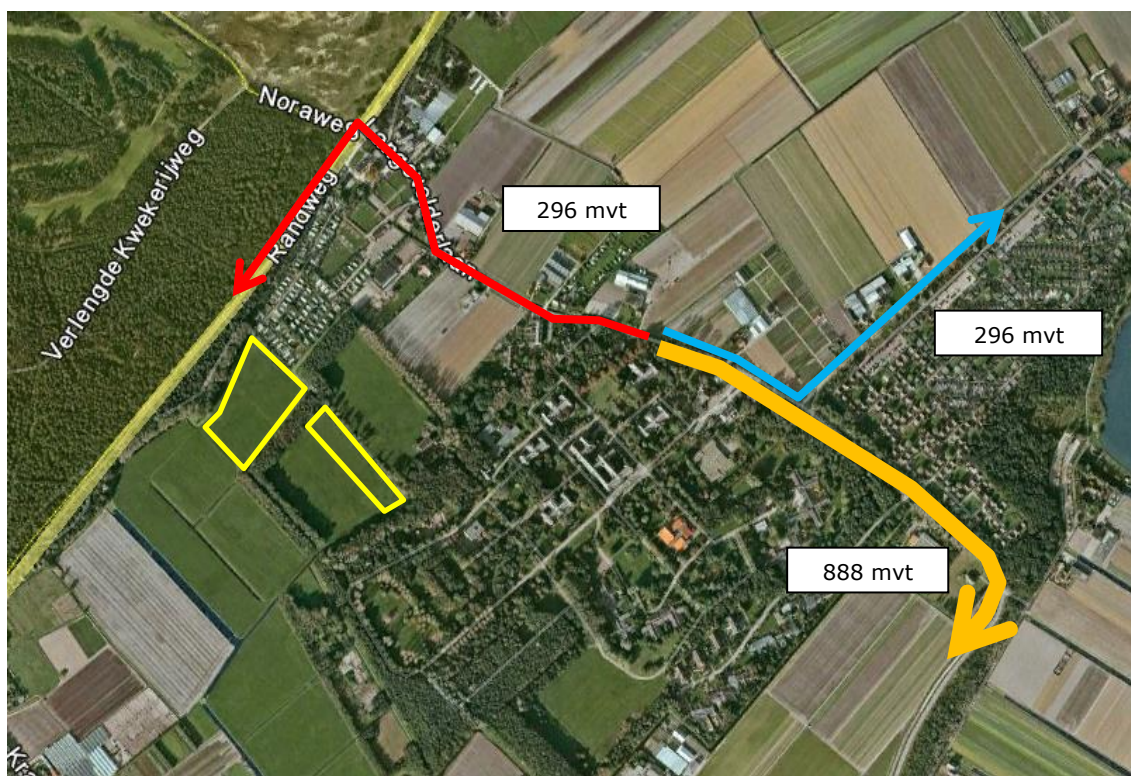
##### Verkeer

###### Verkeersproductie

De realisering van 235 woningen impliceert een verkeersproductie van  $6,3 \times 235 = 1.480$  mvt/etm (op basis van CROW-publicatie 317). De afwikkeling van dit verkeer, ingeschat op basis van expert-judgement, is weergegeven in figuur 4.3. Op basis van deze verkeersverdeling is het stikstofdepositie-effect van het verkeer berekend.

##### Landbouw

De vigerende agrarische bestemming maakt het mogelijk dat de graslanden jaarlijks met 250 tot 320 kg stikstof per hectare worden bemest (bron: Stikstofgebruiksnormen 2014-2017, ministerie van EZ). Doordat ook bij emissiearm bemesten nog altijd 10% van toegediende ammoniak vervluchtigd naar de atmosfeer<sup>3</sup>, betekent elke hectare grasland een bron van 25 tot 32 kg (1786-2286 mol) stikstof per jaar. Het opheffen van de agrarische bestemming vanwege de beoogde natuurfunctie van het betreffende perceel leidt dus tot een afname van de stikstofemissie en -depositie.



**Figuur 4.3 Relevante stikstofbronnen (verkeersafwikkeling in mvt/etm versus natuurontwikkeling op landbouwgrond (geel)).**

<sup>3</sup> Bron: Planbureau voor de Leefomgeving (2009): "Emissiearm bemesten geëvalueerd"

## Depositie

In figuur 4.4 zijn de depositiepunten weergegeven. Deze zijn gekozen vanwege de grote stikstofgevoeligheid van de habitats ter plaatse in combinatie met de korte afstand tot de wegen waarlangs het verkeer wordt afgewikkeld (worst-casesituatie).

Op deze punten is met AERIUS Calculator<sup>4</sup> de depositie berekend van zowel de extra verkeersgeneratie als de vermeden agrarische depositie. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.2. Bij de berekeningen is uitgegaan van de emissiewaarden voor auto's van 2014 (jaarlijks wordt het gemiddelde wagenpark 1,5% "schoner") en een maximumsnelheid op de relevante wegen van 60 km/uur. Ten aanzien van de agrarische bemesting is uitgegaan van de ondergrens (250) van de toegestane 250 tot 320 kg N/ha/jr.

**Tabel 4.2 Deposities (in mol/ha/jr)**

Locatie	1	2	3	4
Habitat	H2180C Binnenduinrand- bossen	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	H2180A Droge duinbossen	H2150 Duinheiden met struikhei
Kritische depositie	1786	714	1071	1071
Achtergronddepositie	1340	1340	1170	1370
Depositie verkeer	2,4	1,3	0,1	0,0
Depositie landbouw	-2,2	-1,6	-0,1	-0,1
<b>Einddepositie</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,1</b>

Uit bovenstaande tabel blijkt het volgende:

- Op 3 van de 4 rekenpunten voegt het verkeer enige depositie toe op overbelaste habitats, maar de nieuwe natuurontwikkeling op agrarisch grasland leidt op twee punten tot een afname van de depositie die gelijk of (iets) groter is;
- Het enige punt waar uiteindelijk een kleine toename van de depositie resteert betreft het habitat *Binnenduinrandbossen*; de kritische depositie van dit habitat zal hier ondanks de geringe toename niet worden overschreden, gezien de zeer ruime marge van 446 mol/ha/jr ten opzichte van de achtergronddepositie.
- Het uiteindelijke depositie-effect van het hele plan is dus licht gunstig. Omdat de stikstofemissies van het verkeer op termijn zullen afnemen door schonere auto's neemt het gunstige depositie-effect geleidelijk aan toe.

## 4.5. Effecten op Beschermden Natuurmonumenten

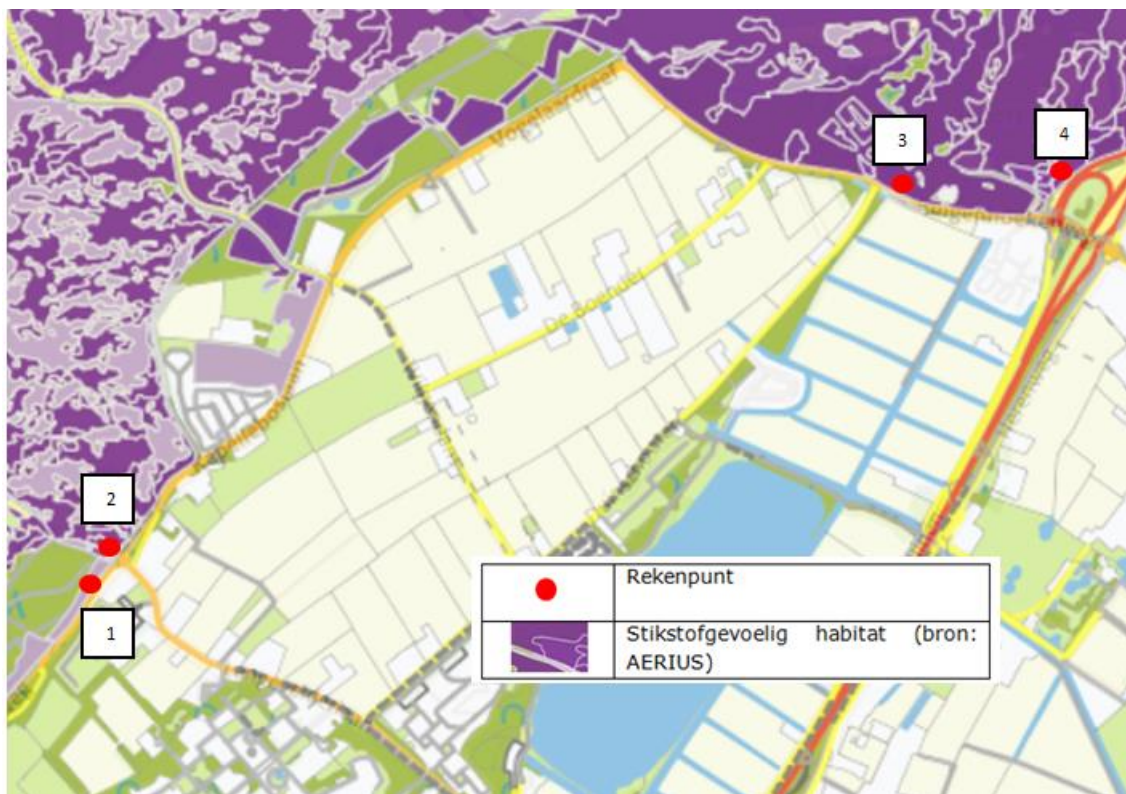
Op enige afstand van het plangebied ligt een tweetal Beschermden Natuurmonumenten (*Noordrand Noordwijk* en *Duinen Vogelenzang*). Deze Beschermden Natuurmonumenten zijn komen te vervallen als gevolg van een aanwijzing als Natura 2000-gebied onder de Natuurbeschermingswet 1998. De ecologische doelen binnen deze beschermde Natuurmonumenten zijn dus vervangen door de Natura 2000-doelen (waarmee ze voor een groot deel overlappen).

Daarnaast gelden binnen de beschermde Natuurmonumenten doelen ten aanzien van o.a. het landschap. Op grond van de Crisis- & Herstelwet hebben deze "oude" doelen geen externe werking meer. Landschappelijke effecten zijn bovendien ook niet aannemelijk gezien de aard van de ingreep binnen bestaand bos- en parkgebied.

<sup>4</sup> AERIUS is onderworpen aan verschillende externe reviews. Internationale wetenschappers oordeelden dat de rekenkern OPS en de emissiefactoren wetenschappelijk goed onderbouwd zijn en dat de gehanteerde methode 'state of the art' is voor het berekenen van deposities op lokale schaal (WUR 2013).



Effecten op beschermde Natuurmonumenten kunnen daarom geheel worden uitgesloten.



**Figuur 4.4 Ligging rekenpunten stikstofdepositie**

## 5. Conclusies

### **Verdroging**

Het opheffen van de onderbemaling binnen het plangebied heeft vanwege de afstand waarschijnlijk geen gevolgen voor het duingebied. Als er al sprake is van een effect dan betreft het een zeer kleine verhoging van de grondwaterstand, hetgeen gunstig is voor de verdrogingsgevoelige habitats in de duinen.

### **Geluid**

Tijdens de aanlegwerkzaamheden zal sprake zijn van een tijdelijke, geringe toename van de geluidsbelasting in een klein deel van het duingebied. Deze toename zal zeker niet leiden tot significante verstoringseffecten.

### **Recreatiedruk**

De toevoeging van enkele honderden recreanten aan de bestaande bezoekersaantallen in het duingebied van honderdduizenden bezoekers zal een verwaarloosbaar effect hebben op de verstoring van de kwalificerende habitats en soorten. Significante verstoringseffecten worden geheel uitgesloten.

### **Stikstofdepositie**

De toename van de depositie door extra verkeersemisies is kleiner dan de afname van de deposities als gevolg van de beoogde natuurontwikkeling op agrarische gronden.

### **Cumulatie**

Vanwege het ontbreken van negatieve effecten op Natura 2000 is een cumulatieve toetsing met andere projecten niet aan de orde.

---

## Bijlage 1      Bronnen

1. Dobben, H.F. van (2012): 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden' Alterra-rapport 2397.
2. Gies, T. (2007): 'Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden' Alterra-rapport 1490.
3. Janssen, J. en J. Schamineé (2003): 'Europese Natuur in Nederland, Habitattypen'.
4. Janssen, J. en J. Schamineé (2004): 'Europese Natuur in Nederland, Soorten van de Habitatrichtlijn'.
5. Krijgsveld, K.L., (2008): "Verstoringsgevoeligheid van vogels, update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie"
6. Langan S. J. & M. Hornung, 1992. 'An application and review of the critical load concept to the soils of northern England'. Environmental Pollution 77: 205-210.
7. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (2004): 'Werken aan Natura 2000, handreiking voor de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden'.
8. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005): 'Algemene handreiking Natuurbeschermingswet 1998'.
9. Planbureau voor de Leefomgeving (2009): "Emissiearm bemesten geëvalueerd"
10. [www.mnp.nl](http://www.mnp.nl)
11. [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/)