



Onderzoek stikstofdepositie

Ontwikkeling Bavo-terrein Noordwijkerhout

projectnummer 0409310.00
concept revisie
21 juli 2016

Onderzoek stikstofdepositie

Ontwikkeling Bavo-terrein Noordwijkerhout



projectnummer 0409310.00
concept revisie
21 juli 2016

Auteurs

M. Beterams

Opdrachtgever

Gemeente Noordwijkerhout
Postbus 13
2210 AA Noordwijkerhout

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
21-07-2016	concept	E. Been 	E. Oude Weernink 

Inhoudsopgave

	Blz.	
1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	3
3	Voornemen en stikstofemissies	5
3.1	Relevante bronnen in beoogde situatie	5
3.2	Uitgangspunten beoogde situatie	6
3.2.1	Vervoersbewegingen op de openbare weg nabij de inrichting	6
3.2.2	Woningen	11
4	Resultaten en conclusies	13

Bijlage AERIUS Calculator (kenmerk: RkXnAMhdWcRs)

Bijlage voortoets

1 Inleiding

In het noordwesten van de kern Noordwijkerhout is het Sint Bavo-terrein gelegen, zie figuur 1.1. Het terrein ligt tegen het centrum van Noordwijkerhout aan en is nu in gebruik voor de verzorging van psychiatrische patiënten. Het Bavo-terrein is in de gemeentelijke structuurvisie Kernen Noordwijkerhout en De Zilk aangemerkt als toekomstige bouwlocatie, en vormt straks de belangrijkste nieuwbouwlocatie van Noordwijkerhout.

Dit woningbouwproject zal bestaan uit een mix van woningtypen (appartementen, rijwoningen, twee-onder-een-kapwoningen en vrijstaande woningen). De grondeigenaren hebben plannen voor de bouw van maximaal 700 woningen (23 woningen per ha).

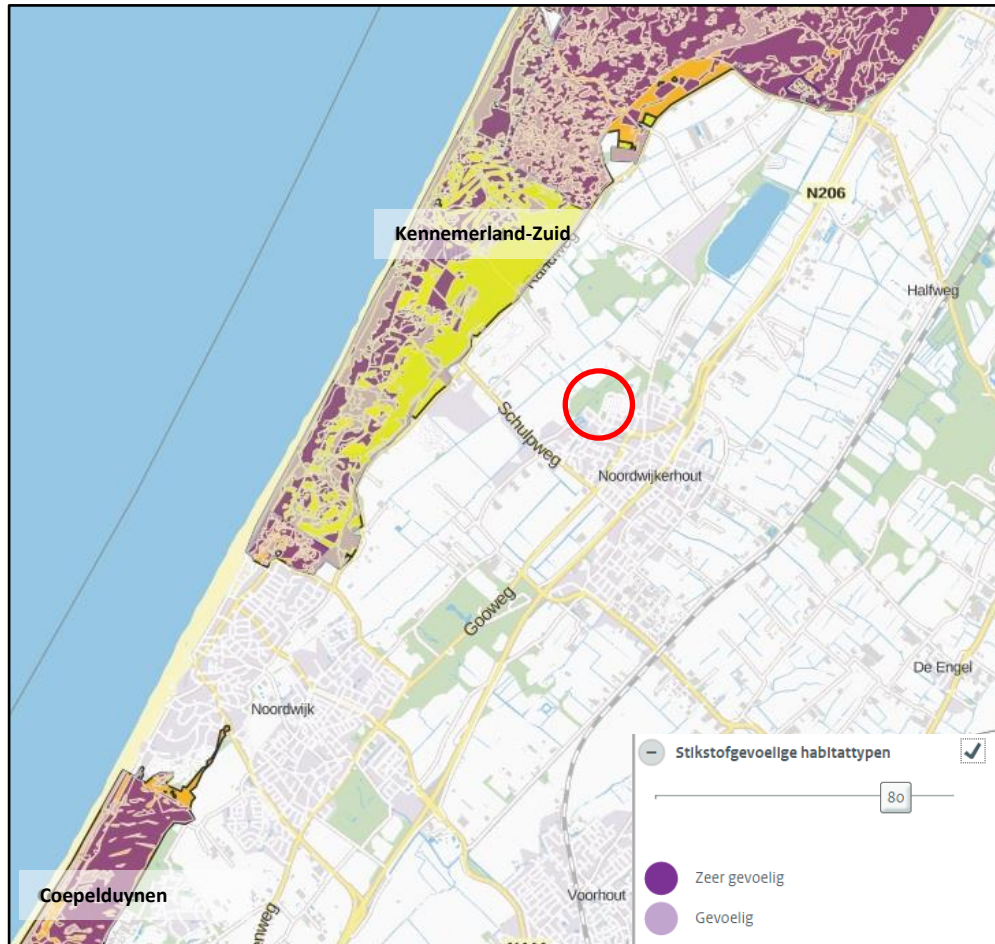
In het kader van de ontwikkelingen dient onder meer een toetsing aan de Natuurbeschermingswet '98 te worden verricht waarvoor dit onderzoek is uitgevoerd naar de effecten van stikstofdepositie. In deze rapportage zijn de uitgangspunten en onderzoeksresultaten vastgelegd.



Figuur 1.1: ligging van het Bavo-terrein in de omgeving

Op het Bavo-terrein worden woningen ontwikkeld en als gevolg hiervan gaat verkeer van en naar deze woonwijk rijden. Deze toename van verkeer zorgt voor een toename van uitstoot van stoffen, waaronder stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3), die voor bepaalde natuur schadelijk kunnen zijn. Ook de woningen zelf kennen een uitstoot van deze stoffen naar de omgeving. Een toename van uitstoot van NO_x en NH_3 kan leiden tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden

in de omgeving. De ontwikkeling is gelegen op circa 1 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid en op circa 4,5 kilometer van Natura 2000-gebied Coepelduynen, waar zich stikstofgevoelige habitattypen bevinden. In figuur 1.2 is de ligging van het BAVO-terrein ten opzichte van de Natura 2000-gebieden te zien.



Figuur 1.2: Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied

Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader dat aan dit onderzoek ten grondslag ligt. Vervolgens zijn de in dit onderzoek gehanteerde uitgangspunten in hoofdstuk 3 opgenomen waarna de resultaten en de conclusie zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

2 Wettelijk kader

De bescherming van bijzondere natuurgebieden (Natura 2000) in Nederland is opgenomen in de Natuurbeschermingswet '98 (Nbwet). Op grond van deze wet is een vergunning benodigd indien een project de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten in het betreffende gebied kan verslechteren.

Op 1 juli 2015 is de Natuurbeschermingswet 1998 gewijzigd in verband met de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Het bijbehorende programma “programma aanpak stikstof” is tevens in werking getreden, waardoor de vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 voor het aspect stikstof is vereenvoudigd.

In het programma aanpak stikstof werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen maar daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt dan beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de beoogde Natura 2000-doelen worden gehaald.

De PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen:



Figuur 2.1: Schematische verdeling depositieruimte. De werkelijke verdeling verschilt per Natura 2000-gebied.

Autonome groei

Reservering voor autonome groei, zoals toename bevolking of wegverkeer.

Ruimte voor grenswaarden

Reservering voor initiatieven met een stikstofuitstoot beneden de grenswaarde van 1 mol per hectare per jaar.

Prioritaire projecten (segment 1)

Ontwikkelingsruimte voor projecten opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling PAS. Het gaat om projecten van provinciaal belang of van Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT).

Vrije ruimte (segment 2)

Vrije ontwikkelingsruimte waarmee het bevoegd gezag vergunning kan verlenen aan initiatiefnemer voor projecten die stikstof uitstoten.

De depositieruimte van de segmenten 1 en 2 wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Indien men gebruik wil maken van deze ontwikkelingsruimte dient een vergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag die vervolgens deze ontwikkelingsruimte kan toedelen.

De beschikbaar komende depositieruimte heeft het mogelijk gemaakt om de in de Nbwet opgenomen vergunningplicht enigszins te verlichten. Als de maximale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitat in het Natura 2000-gebied minder dan 1 mol/ha/jaar bedraagt, kan in de regel volstaan worden met een melding. Met de stikstofdepositie die deze projecten veroorzaken is in de PAS rekening gehouden middels de "ruimte voor grenswaarden".

Omdat de ontwikkelingsruimte in segment 2 bij sommige Natura 2000-gebieden schaars is en de bevoegde gezagen die beschikbare ontwikkelingsruimte willen verdelen over meerdere projecten, hebben zij beleidsregels opgesteld. Voor het merendeel van de Natura 2000-gebieden wordt per project maximaal 3 mol/ha/jaar beschikbaar gesteld. Bij zwaarwegende omstandigheden kan het bevoegd gezag van deze regels afwijken.

Om voor een activiteit de toename van de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitattypen te berekenen is het rekeninstrument AERIUS verplicht gesteld. Aan de hand van de resultaten van een berekening met AERIUS kan bepaald worden welke vervolgstappen in het kader van de Natuurbeschermingswet gezet moeten worden.

Beleidsregel toedeling ontwikkelingsruimte programmatische aanpak stikstof Zuid-Holland 2015 segment 2

Provincie Zuid-Holland heeft eigen beleid¹ ontwikkeld met betrekking tot de ontwikkelingsruimte uit segment 2 van het PAS. Hierin is het volgende geformuleerd:

- Aan een project of andere handeling wordt bij een toestemmingsbesluit niet meer dan 3 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelingsruimte toegedeeld per PAS-programmaperiode.

¹ <http://www.omgevingsdiensthaaglanden.nl/files/PAS/PZH%20beleidsregel%20segment%202.pdf>

3 Voornemen en stikstofemissies

De visie op de ontwikkeling van het Bavo-terrein is erop gericht dat de wijk een groene uitstraling krijgt waarbij ook 'water' meer ruimte krijgt. Daartoe blijven belangrijke elementen zoals het hoofdgebouw, de Engelse tuin, 't Pesthuis en de monumentale woning aan 't Hoogtlaan behouden. Het woningbouwproject zal bestaan uit een mix van woningtypen (appartementen, rijwoningen, twee-onder-een-kapwoningen en vrijstaande woningen) in diverse prijsklassen, waarbij 30% van de bouwstroom uit sociale woningbouw zal bestaan. De grondeigenaren hebben plannen voor de bouw van maximaal 700 woningen (23 woningen per ha). In figuur 3.1 is de indeling voor het BAVO-terrein weergegeven.



Figuur 3.1: Weergave indeling BAVO-terrein

3.1 Relevante bronnen in beoogde situatie

De ontwikkelingen leiden tot extra motorvoertuigbewegingen over de openbare weg zowel binnen als buiten het projectgebied. Door deze voertuigbewegingen is sprake van een emissie NO_x en NH_3 naar de omgeving. Ook de te ontwikkelen woningen kennen een emissie van NO_x en NH_3 naar de omgeving, onder andere doordat de woningen gebruikt worden door mensen (NH_3) en worden verwarmd met CV-installaties (NO_x).

In het kort gaat het om de volgende voor stikstof relevante bronnen:

1. Vervoersbewegingen op de openbare weg binnen en buiten het Bavo-terrein;
2. Woningen.

3.2 Uitgangspunten beoogde situatie

In dit onderzoek wordt de stikstofdepositie in de beoogde situatie berekend voor het jaar 2017. Het uitgangspunt is dat de ontwikkelingen in dat jaar gerealiseerd worden (worst-case situatie). Gelet op de afstand tot de Natura 2000-gebieden zal de gebruiksfase maatgevend zijn ten opzichte van de realisatiefase. Daarom is in dit rapport de gebruiksfase verder uitgewerkt.

3.2.1 Vervoersbewegingen op de openbare weg nabij de inrichting

De wegen waarop een relevante verkeerstoename als gevolg van de ontwikkelingen is te verwachten, zijn in het onderzoek meegenomen.

De ontwikkeling van nieuwe woningen leidt tot een toename van het verkeer op de wegen binnen en in de omgeving van het Bavo-terrein. Er is uitgegaan van een totale verkeersgeneratie als gevolg van de woningen binnen het plan van 3.437 motorvoertuigbewegingen. Daarvan komen 2.700 bewegingen, via de noordelijke zijde op het Bavo-terrein (de Langevelderweg) en 737 bewegingen via de zuidelijke zijde op het Bavo-terrein (ter hoogte van de Victoriberg). De verdere afwikkeling van motorvoertuigbewegingen die via de noordelijke zijde gaan, is in figuur 3.2 nader uitgewerkt. In figuur 3.3 is de verdere afwikkeling van motorvoertuigbewegingen die via de zuidelijke zijde gaan, weergegeven.

Het hoofdgebouw van het BAVO-terrein wordt in de beoogde situatie opgeknapt en kan vervolgens multifunctioneel worden gebruikt. Voor deze berekeningen is op basis van de CROW 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" uitgegaan van een restaurantfunctie, die het hoogste aantal motorvoertuigbewegingen genereert in vergelijking met andere sociale en culturele functies, namelijk 10 per 100 m². De gehele oppervlakte van het hoofdgebouw bedraagt 5.700 m², zodat in totaal met $(5.700/100 \cdot 10 =)$ 570 motorvoertuigbewegingen per dag is gerekend. Er is van uitgegaan dat al deze bewegingen via de uitgang aan de Doctor Poelslaan het gebied verlaten. De verdere afwikkeling van deze motorvoertuigbewegingen binnen en buiten het gebied is in figuur 3.4 en 3.5 nader uitgewerkt.

't Pesthuis wordt eveneens gerestaureerd in de beoogde situatie. Hetzelfde kengetal voor de verkeersgeneratie als bij het hoofdgebouw is voor dit gebouw gehanteerd. De oppervlakte van 't Pesthuis bedraagt 200 m², zodat met $(200/100 \cdot 10 =)$ 20 motorvoertuigbewegingen per dag is gerekend. Er is vanuit gegaan dat al deze bewegingen via de noordelijke zijde gaan, te weten de Langevelderweg, zie ook figuur 3.2.

Verder is ervan uitgegaan dat al het verkeer aan de noordelijke zijde ontsluit via de Langevelderweg, de nieuwe nog te realiseren randweg en de Herenweg naar de N206.

In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie in de beoogde situatie beknopt weergegeven.

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie in de beoogde situatie

Functie	Motorvoertuigbewegingen
	[aantal/dag]
Woningen	3.437
Hoofdgebouw	570
Pesthuis	20
Totaal	4.027

In tabel 3.2 is per wegvak het totale aantal voertuigbewegingen aangegeven dat in het model is ingevoerd.

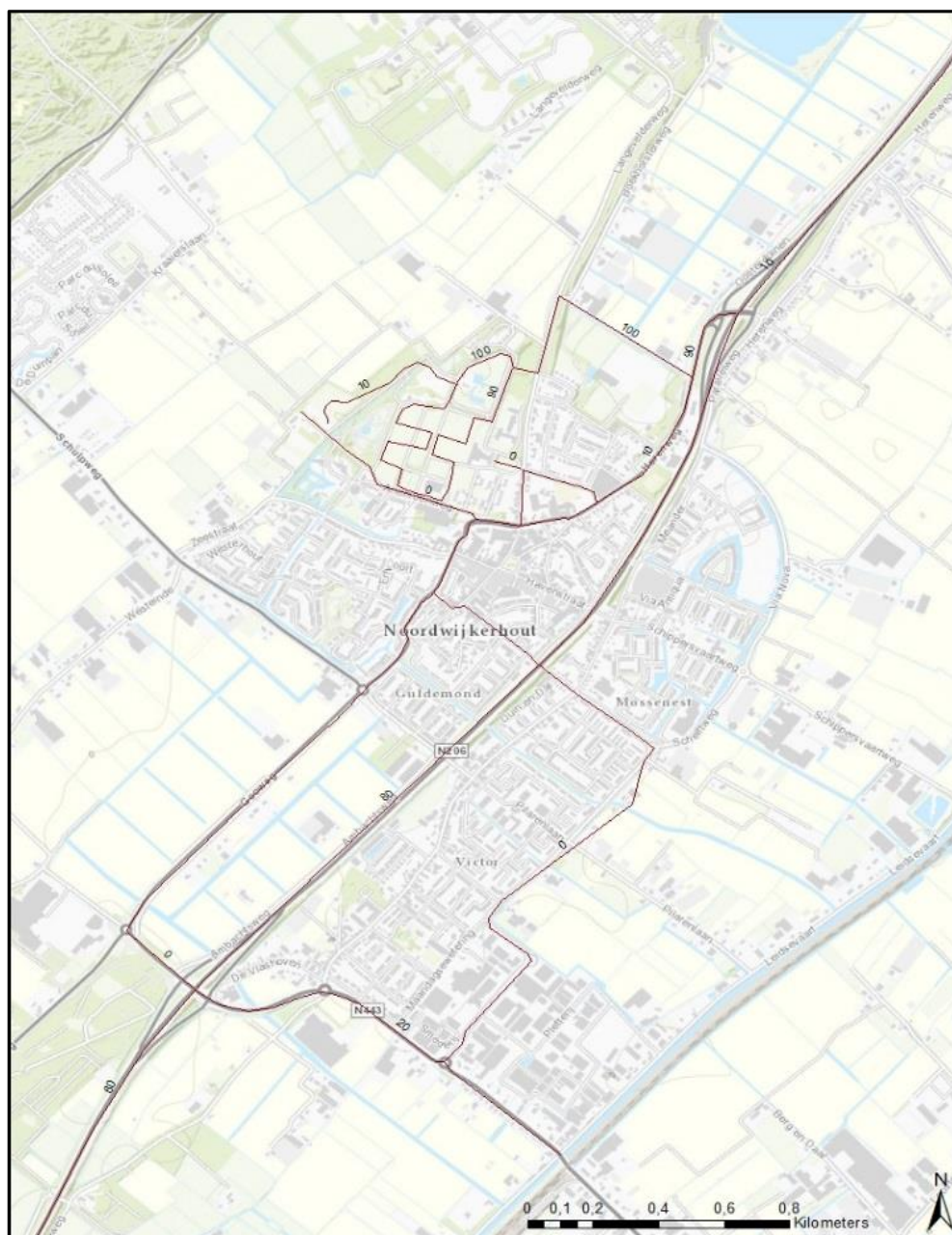
Tabel 3.2: verkeersgeneratie per wegvak

Weg	Motorvoertuigbewegingen
	[aantal/dag]
Langevelderweg (noordelijk van Bavo-terrein)	2.720
Nieuwe weg	2.720
Doctor Poelslaan	399
Herenweg (noordelijk van Doctor Poelslaan)	660
Herenweg (richting N206)	2.836
Victoriberg (noordelijk van Kerkeland)	790
Victoriberg (zuidelijk van Kerkeland)	659
N206 noordelijk	403
N206 zuidelijk	2.433
N443 (oostelijk met aansluiting Gieterij)	806

Vervolgens is voor alle wegen uitgegaan van een verdeling van de voertuigen over de categorieën licht/middelzwaar/zwaar zoals zichtbaar in tabel 3.3.

Tabel 3.2: Gehanteerde voertuigverdeling

% lichte motorvoertuigen	% middelzware motorvoertuigen	% zware motorvoertuigen
98,5	1,0	0,5



Figuur 3.2: verdeling van de motorvoertuigen die via noordelijke zijde van en naar het plangebied gaan



Figuur 3.3: verdeling van de motorvoertuigen die via zuidelijke zijde van en naar het plangebied gaan



Figuur 3.4: verdeling van de motorvoertuigen die naar het hoofdgebouw toe rijden



Figuur 3.5: verdeling van de motorvoertuigen die naar het hoofgebouw van hoofgebouw weggaan

Alle wegvakken zijn gemodelleerd als lijnbronnen. De provinciale N-wegen zijn gemodelleerd als 'weg buiten de bebouwde kom', net als het zuidelijke deel van de Gooweg dat buiten de bebouwde kom van Noordwijkerhout ligt. De overige wegen zijn gemodelleerd als 'wegen binnen de bebouwde kom'.

3.2.2 Woningen

De woningen die worden ontwikkeld, kennen eveneens een uitstoot van NO_x . Om deze uitstoot te bepalen, zijn de standaardemissies uit AERIUS Calculator gebruikt voor de categorie Plan. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in het type woning, zo stoot een vrijstaande woning meer NO_x uit dan een appartement. Het woningbouwproject bestaat uit een mix van verschillende typen woningen. Op basis van het voorlopig programma dat is opgenomen in de presentatie voor de gemeenteraad van Noordwijkerhout d.d. 6 maart 2014 zijn de aantallen woningen per type bepaald. In tabel 3.2 is deze onderverdeling verder uitgewerkt inclusief de uitstoot per type woning.

Tabel 3.4: uitstoot NO_x voor woningen

Type woning	Aantal	Emissie NO _x per woning [kg/jaar]	Totale emissie NO _x [kg/jaar]
Vrijstaand	60	3,03	181,8
Twee onder een kap	90	2,17	195,3
Rijwoning	240	1,55	372
Hoekwoning	40	1,83	73,2
Appartement	270	1,11	299,7
Totaal	700	-	1121,9

De woningen zijn in één vlak gemodelleerd met een totale emissie van 1121,9 kg NO_x/jaar.

Bij woningen kom ook NH₃ ammoniak vrij als gevolg van transpireren (sporten) en schoonmaken. Er is voor gekozen om per woning in het model een emissie van 0,5 kg NH₃/jaar op te nemen. Dit komt neer op een totaal van (700*0,5=) 350 kg NH₃/jaar. De woningen zijn in één vlak gemodelleerd met deze emissie. Hierbij is een uitstoothoogte van 1 meter met een spreiding van 0,5 meter gehanteerd, de standaardwaarde in AERIUS Calculator voor de subcategorie 'Woningen' binnen de categorie 'Wonen en werken'.

4 Resultaten en conclusies

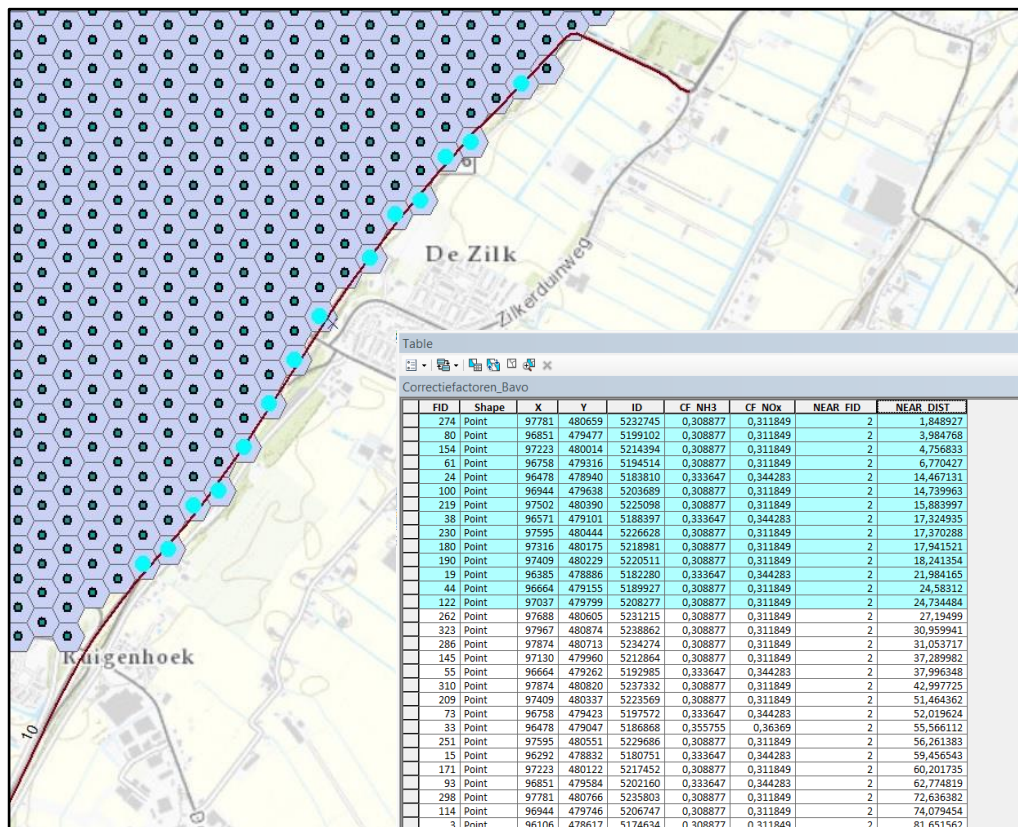
De berekening is uitgevoerd met de AERIUS Calculator versie 2015.1. Als rekenjaar is 2017 aangehouden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is berekend voor een vergunning Natuurbeschermingswet 1998. De invoergegevens en resultaten zijn opgenomen in de bijlage bij dit rapport.

Uit de rekenresultaten blijkt in eerste instantie dat de hoogste stikstofdepositiebijdrage 6,96 mol per hectare per jaar bedraagt. Deze bijdrage vindt plaats op het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Op de overige Natura 2000-gebieden is een bijdrage kleiner dan 1 mol berekend, te weten 0,24 mol/ha/jaar op Coepelduynen en >0,05 mol/ha/jaar op Meijendel & Berkheide.

AERIUS Calculator berekent de stikstofdepositie op het middelpunt van een hexagoon (regelmatige zeshoek) met een oppervlak van 1 ha. De gehele hexagoon krijgt de berekende waarde.

Gebleken is dat als een bron (de weg) dicht bij het middelpunt van een hexagoon ligt, dit tot een overschatting van de berekende depositie op een voor stikstof gevoelig habitatype leidt. Om die reden is in AERIUS Calculator aangegeven dat het rekenresultaat op dat hexagoon, als de bron minder dan 25 meter van het middelpunt van het hexagoon is gelegen, mag worden gecorrigeerd. Hiertoe is een lijst met correctiefactoren per hexagoon in AERIUS Calculator beschikbaar gesteld. De correctiemethode is beschreven in de Factsheet 650-2842 van AERIUS Calculator.

Bij de berekeningen voor de voorgenomen ontwikkeling ligt in 14 hexagonen op de rand van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid de bron (weg) binnen een afstand van 25 meter van het middelpunt van het betreffende hexagoon. In onderstaande figuur zijn de middelpunten van de betreffende hexagonen met blauw aangegeven.



Figuur 4.1 Hexagonen (blauw) met een bron binnen 25 meter van het middelpunt

Voor deze 14 hexagonen zijn in tabel 4.1 de uit AERIUS Calculator afkomstige correctiefactoren weergegeven.

Tabel 4.1: Correctiefactoren in verband met korte afstand tussen bron en middelpunt hexagoon (rekenpunt)

X	Y	ID	Correctiefactor NH ₃	Correctiefactor NO _x
96385	478886	5182280	0,333647	0,344283
96478	478940	5183810	0,333647	0,344283
96571	479101	5188397	0,333647	0,344283
96664	479155	5189927	0,308877	0,311849
96758	479316	5194514	0,308877	0,311849
96851	479477	5199102	0,308877	0,311849
96944	479638	5203689	0,308877	0,311849
97037	479799	5208277	0,308877	0,311849
97223	480014	5214394	0,308877	0,311849
97316	480175	5218981	0,308877	0,311849
97409	480229	5220511	0,308877	0,311849
97502	480390	5225098	0,308877	0,311849
97595	480444	5226628	0,308877	0,311849
97781	480659	5232745	0,308877	0,311849

In onderstaande tabel 4.2 zijn de berekende depositiewaarden voor de 14 te corrigeren hexagonen zowel voor als na de correctie weergegeven.

Tabel 4.2: Depositiebijdragen in mol/ha/jaar voor en na correctie

ID	Depositie NH ₃	Depositie NO _x	Dep NH ₃ gecorrigeerd	Dep NO _x gecorrigeerd	Depositie na correctie
5182280	1,1101630	0,45149824	0,370402554	0,155443	0,53
5183810	1,1480808	0,65179247	0,383053715	0,224401	0,61
5188397	1,2508467	0,57398206	0,417341249	0,197612	0,61
5189927	1,1315930	0,57698360	0,349523051	0,179932	0,53
5194514	2,4696000	1,08656640	0,762802639	0,338845	1,10
5199102	3,4281049	1,21496160	1,058862757	0,378885	1,44
5203689	1,7885964	0,64579940	0,55245629	0,201392	0,75
5208277	1,4354523	0,51587590	0,4433782	0,160875	0,60
5214394	3,3293216	1,43474940	1,028350868	0,447425	1,48
5218981	1,7323135	0,67475170	0,535071797	0,210421	0,75
5220511	1,4844108	0,74406250	0,458500355	0,232035	0,69
5225098	2,0537270	0,71181214	0,634349035	0,221978	0,86
5226628	1,5347184	0,70976610	0,474039215	0,22134	0,70
5232745	4,1201110	1,82547210	1,272607525	0,569272	1,84

De hoogste stikstofdepositiebijdrage op de gecorrigeerde hexagonen bedraagt nu 1,84 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. De hoogste stikstofdepositiebijdrage op een niet gecorrigeerd hexagoon bedraagt 1,93 mol/ha/jr.

In het kader van de PAS is voor projectontwikkeling depositie- en/of ontwikkelingsruimte beschikbaar. Voor projecten met een bijdrage van meer dan 1 mol per hectare per jaar moet een vergunning Nbwet aangevraagd worden om aanspraak te maken op ontwikkelingsruimte. Deze kan dan in de vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet worden toebedeeld aan dit project.

Het bevoegd gezag in het kader van de Nbwet zal bij vergunningverlening toetsen aan het vastgestelde beleid voor de toe te delen ontwikkelingsruimte. De maximale bijdrage aan de stikstofdepositie van de ontwikkeling van het Bavo-terrein past binnen dat beleid (bijdrage is minder dan 3 mol/ha/jaar).

Het programma aanpak stikstof 2015-2021 is, inclusief de ontwikkelingsruimte die binnen het programma beschikbaar is, in zijn geheel passend beoordeeld (Ministerie van EZ en Ministerie van I&M, januari 2015). De gebiedsanalyses die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van de passende beoordeling op gebiedsniveau. In de gebiedsanalyses is voor elk Natura 2000-gebied onderbouwd dat het gebruik van de ontwikkelingsruimte de natuurlijke kenmerken van de te beschermen habitattypen en leefgebieden van de soorten niet zal aantasten.

Door voor het project aanspraak te maken op de depositie- of ontwikkelingsruimte in het kader van de PAS kan derhalve uitgesloten worden dat het project leidt tot de aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied en betreffende de instandhoudingsdoelen in gevaar komen. Het advies is dan ook om een vergunningaanvraag in het kader van de Nbwet in te dienen voor het project ontwikkeling Bavo-terrein

Om de ontwikkelingen op het Bavo-terrein mogelijk te maken, zal op korte termijn een bestemmingsplan worden vastgesteld. Een verleende Nbwet-vergunning voor het project kan dienen ter onderbouwing van dit bestemmingsplan.

Bijlage AERIUS Calculator (kenmerk: RkXnAMhdWcRs)

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

Berekening Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Noordwijkerhout	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bavo-terrein	RkXnAMhdWcRs
Datum berekening	Rekenjaar
22 augustus 2016, 14:31	2017

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3.910,16 kg/j
NH ₃	565,96 kg/j

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

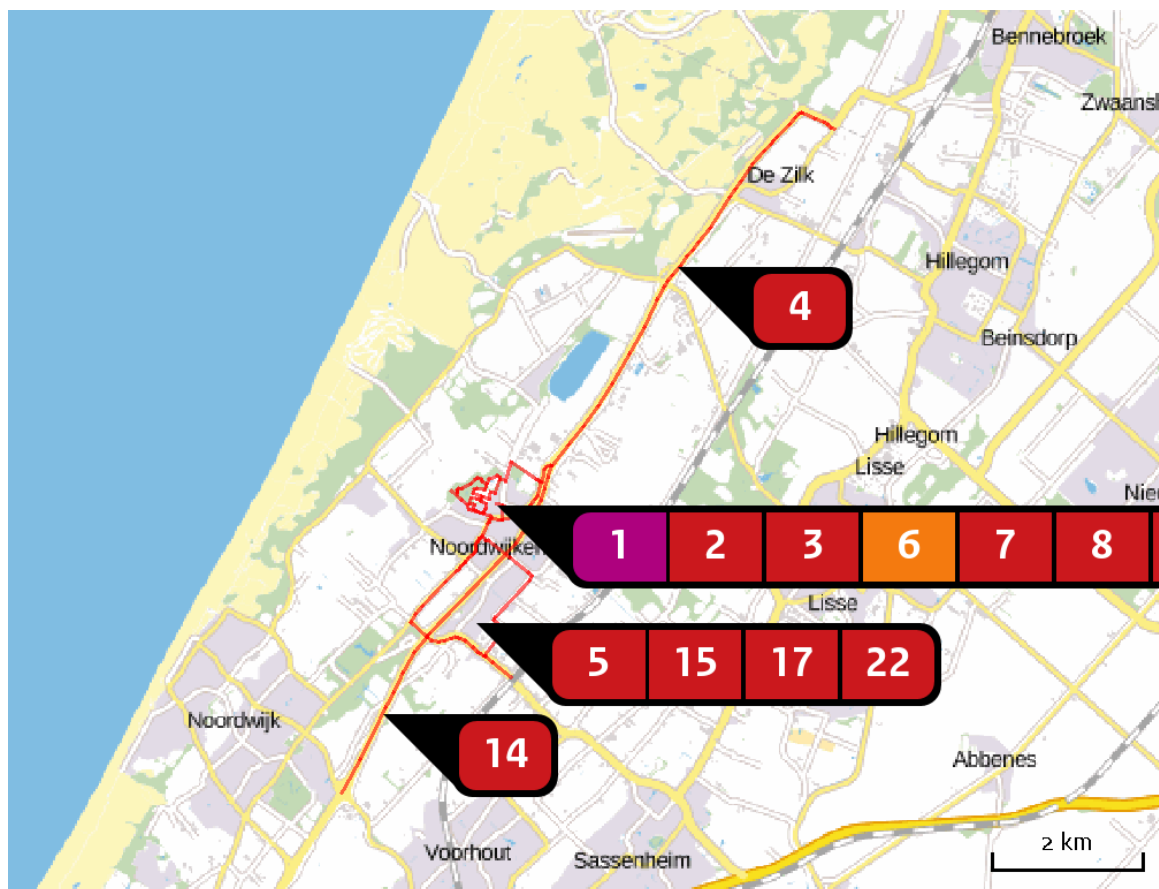
Natuurgebied	Provincie
Kennemerland-Zuid	Zuid-Holland
Situatie 1	

5,95

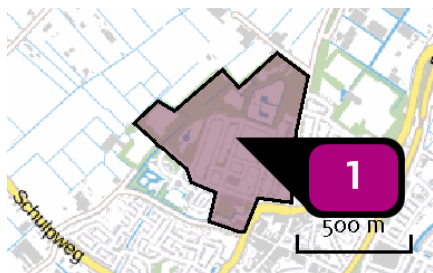
Toelichting

Toets Nbwet

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam

Plangebied

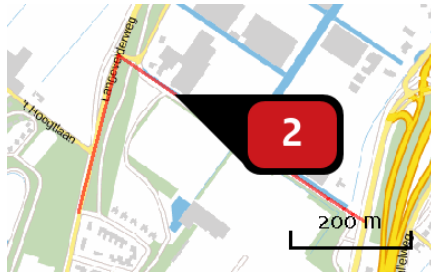
Locatie (X,Y)

93746, 475777

NOx

1.121,95 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
Woningen (niewbouw):	Appartement	Appartement	270,0	NOx	299,69 kg/j
Woningen (niewbouw):	Tussenwoning	Tussenwoning	240,0	NOx	372,10 kg/j
Woningen (niewbouw):	Hoekwoning	Hoekwoning	40,0	NOx	73,29 kg/j
Woningen (niewbouw):	Vrijstaand	Vrijstaand	60,0	NOx	181,82 kg/j
Woningen (niewbouw):	Twee onder één-kap	Twee onder 1 kap	90,0	NOx	195,04 kg/j



Naam **Nieuwe weg**
 Locatie (X,Y) **94205, 476158**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **280,51 kg/j**
 NH3 **17,49 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.680,0	NOx NH3	232,90 kg/j 17,39 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	28,0	NOx NH3	29,56 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14,0	NOx NH3	18,05 kg/j < 1 kg/j



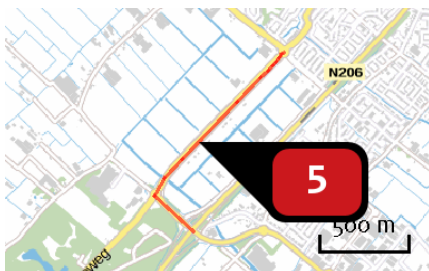
Naam **N206 zuid**
 Locatie (X,Y) **93989, 474926**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **689,16 kg/j**
 NH3 **60,81 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.397,0	NOx NH3	546,65 kg/j 60,43 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	25,0	NOx NH3	91,72 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH3	50,79 kg/j < 1 kg/j



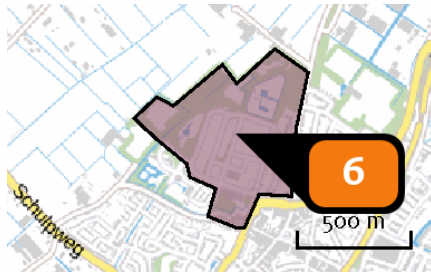
Naam **N206 noord**
 Locatie (X,Y) **96337, 478793**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **264,10 kg/j**
 NH3 **22,09 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	397,0	NOx NH3	198,26 kg/j 21,92 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH3	40,17 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH3	25,67 kg/j < 1 kg/j

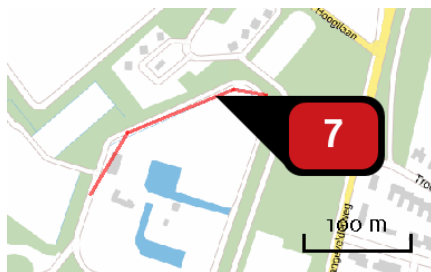


Naam **Gooweg**
 Locatie (X,Y) **93036, 474399**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **91,73 kg/j**
 NH3 **7,98 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	649,0	NOx NH3	71,71 kg/j 7,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	12,44 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	7,57 kg/j < 1 kg/j

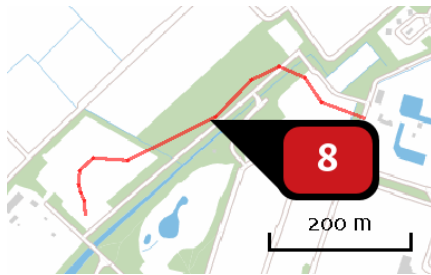


Naam **Bron 6**
 Locatie (X,Y) **93747, 475775**
 Uitstoothoogte **3,0 m**
 Oppervlakte **32,2 ha**
 Spreiding **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **350,00 kg/j**



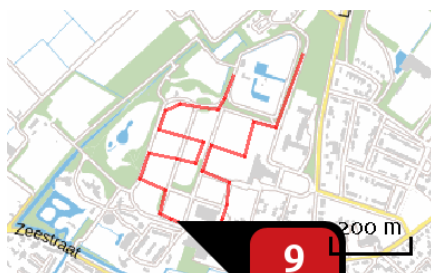
Naam **Weg binnen plangebied**
 Locatie (X,Y) **93915, 476019**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NO_x **117,68 kg/j**
 NH₃ **7,34 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.680,0	NO _x	97,71 kg/j
			NH ₃	7,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	28,0	NO _x	12,40 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14,0	NO _x	7,57 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



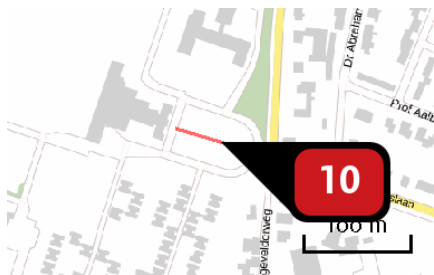
Naam **Weg binnen plangebied1**
 Locatie (X,Y) **93581, 475925**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **20,75 kg/j**
 NH3 **1,25 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	268,0	NOx NH3	16,64 kg/j 1,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH3	2,26 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	1,84 kg/j < 1 kg/j



Naam **Weg binnen plangebied2**
 Locatie (X,Y) **93658, 475567**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **271,82 kg/j**
 NH3 **16,78 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.206,0	NOx NH3	223,34 kg/j 16,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH3	29,24 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	19,23 kg/j < 1 kg/j



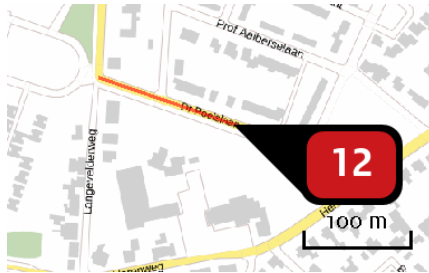
Naam **Weg binnen plangebied3**
 Locatie (X,Y) **93957, 475656**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **6,81 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	562,0	NOx NH3	5,63 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



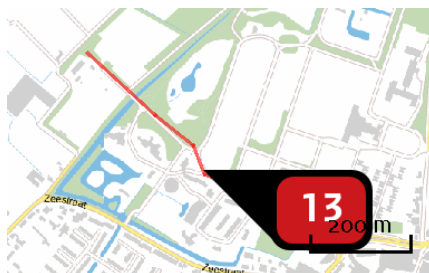
Naam **Victoriberg1**
 Locatie (X,Y) **93645, 475056**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **37,65 kg/j**
 NH3 **2,31 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	649,0	NOx NH3	30,80 kg/j 2,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	4,03 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	2,82 kg/j < 1 kg/j



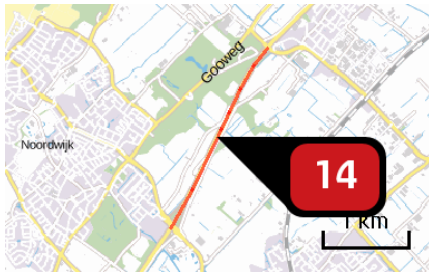
Naam **Dr Poelslaan**
 Locatie (X,Y) **94131, 475599**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **14,41 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	394,0	NOx NH3	12,02 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	1,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



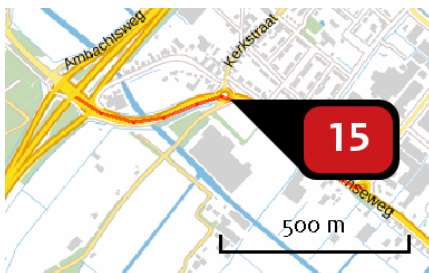
Naam **Weg binnen plangebied4**
 Locatie (X,Y) **93553, 475603**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **67,85 kg/j**
 NH3 **4,19 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	726,0	NOx NH3	55,82 kg/j 4,17 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH3	7,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	4,56 kg/j < 1 kg/j



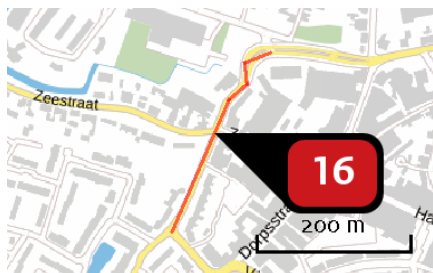
Naam **N206 zuid1**
 Locatie (X,Y) **92418, 472876**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **566,41 kg/j**
 NH3 **49,90 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.380,0	NOx NH3	448,62 kg/j 49,60 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	25,0	NOx NH3	75,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,0	NOx NH3	41,98 kg/j < 1 kg/j



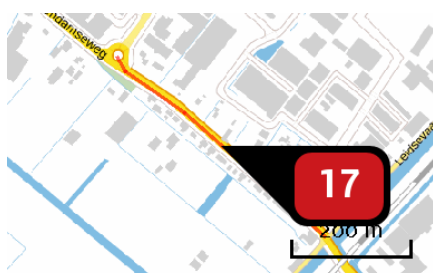
Naam **N443/1**
 Locatie (X,Y) **93414, 473890**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **58,30 kg/j**
 NH3 **5,10 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	665,0	NOx NH3	45,82 kg/j 5,07 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	7,76 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	4,72 kg/j < 1 kg/j



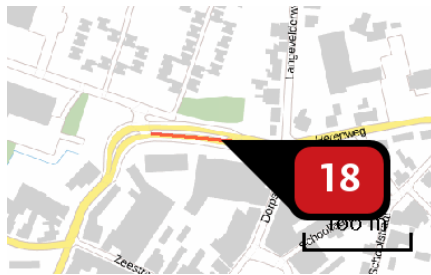
Naam **Victoriberg**
 Locatie (X,Y) **93787, 475360**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **30,22 kg/j**
 NH3 **1,89 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	778,0	NOx NH3	25,16 kg/j 1,88 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH3	3,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	1,92 kg/j < 1 kg/j



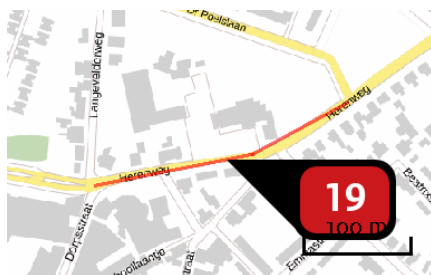
Naam **N443/2**
 Locatie (X,Y) **93939, 473507**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **37,75 kg/j**
 NH3 **3,26 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	794,0	NOx NH3	29,26 kg/j 3,23 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	9,0	NOx NH3	5,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH3	3,16 kg/j < 1 kg/j



Naam **Herenweg1**
 Locatie (X,Y) **93930, 475458**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **11,11 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	594,0	NOx NH3	8,94 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	1,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



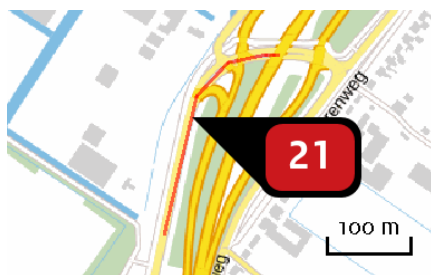
Naam **Herenweg2**
 Locatie (X,Y) **94120, 475476**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **15,31 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	425,0	NOx NH3	12,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0	NOx NH3	1,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH3	1,28 kg/j < 1 kg/j



Naam **Herenweg3**
 Locatie (X,Y) **94426, 475706**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **47,93 kg/j**
 NH3 **2,95 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	650,0	NOx NH3	39,22 kg/j 2,93 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	5,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH3	3,58 kg/j < 1 kg/j



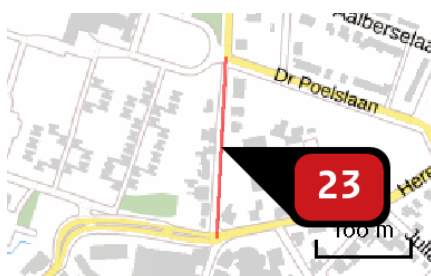
Naam **Herenweg4**
 Locatie (X,Y) **94555, 476090**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **110,64 kg/j**
 NH3 **6,89 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.793,0	NOx NH3	91,76 kg/j 6,85 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	29,0	NOx NH3	11,57 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	15,0	NOx NH3	7,31 kg/j < 1 kg/j



Naam **Viaductweg**
 Locatie (X,Y) **94223, 474500**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **43,54 kg/j**
 NH3 **2,52 kg/j**

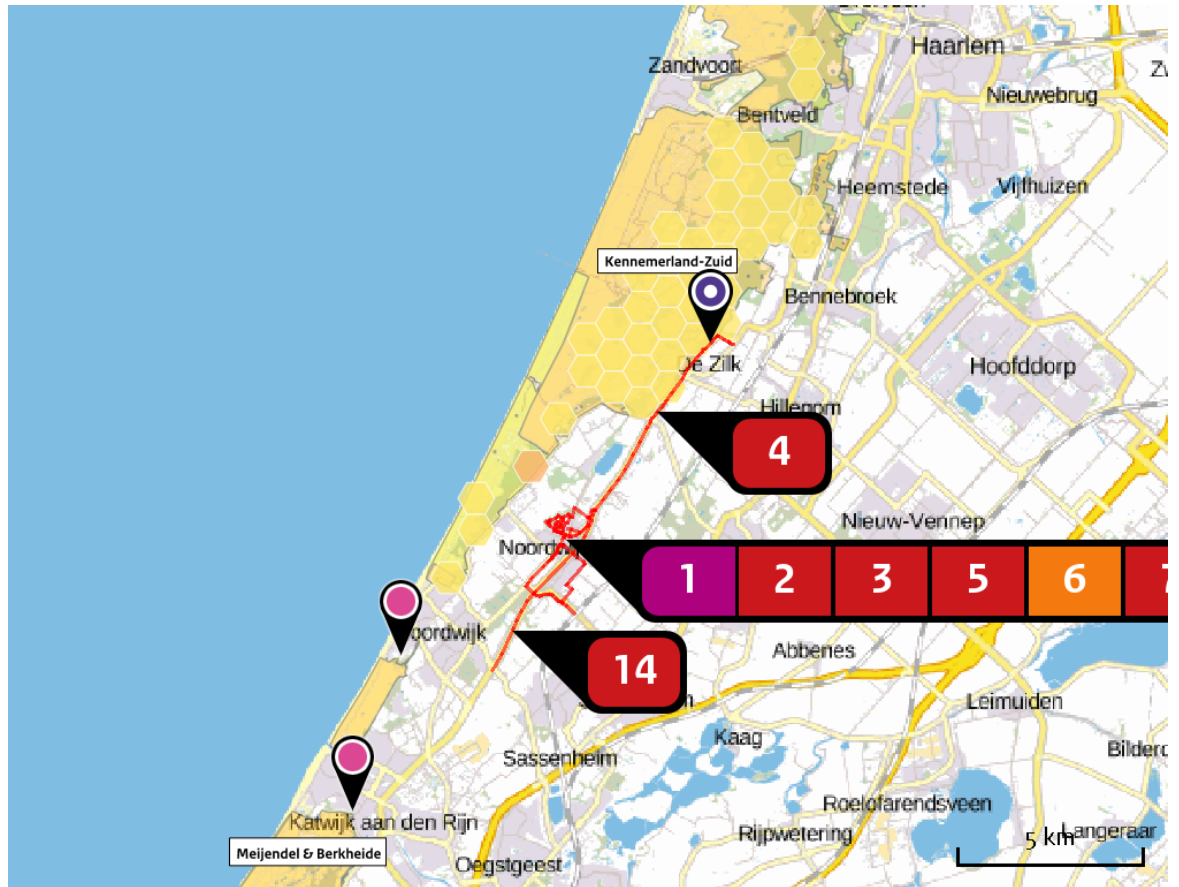
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	129,0	NOx NH3	33,41 kg/j 2,49 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	6,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	3,84 kg/j < 1 kg/j



Naam **Langevelderweg**
 Locatie (X,Y) **93998, 475548**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **4,52 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	169,0	NOx NH3	3,67 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Depositiesituatie
natuurgebieden














 Hoogste projectbijdrage (Kennemerland-Zuid)

 Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Kennemerland-Zuid	5,95		
Coepelduynen	0,20		
Meijndel & Berkheide	>0,05		

-  Geen overschrijding*
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitatype Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	5,95	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	5,95	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	1,83	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	1,64	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	1,39	●	✓
H2170 Kruiwilgstruwelen	1,10	○	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	1,10	○	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,81	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,68	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,57	○	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,54	●	✓
H2120 Witte duinen	0,47	○	✓
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,41	●	✓
H2110 Embryonale duinen	0,26	○	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,24	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,21	●	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,10	○	⊘

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,10	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Coepelduynen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	0,20	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H2160 Duindoornstruwelen	0,19	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H2120 Witte duinen	0,13	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	>0,05	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Database versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

Bijlage voortoets

Herontwikkeling BAVO terrein te Noordwijkerhout

Voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming

Herontwikkeling BAVO terrein te Noordwijkerhout

Voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming

projectnummer 0409310.00
definitief revisie 01
20 februari 2017

Auteur(s)

J.W.C. Melis
J. Buijks

Opdrachtgever

Gemeente Noordwijkerhout
Postbus 13
2210 AA Noordwijkerhout

datum vrijgave	beschrijving revisie 01
1-3-2017	Definitief

goedkeuring
C. Schellingen



vrijgave
T. Artz



Inhoud

	Blz.	
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Het voorgenomen inrichtingsplan	2
1.3	Leeswijzer	3
-	hoofdstuk 2 gaat in op het toetsingskader;	3
2	Toetsingskader	4
2.1	Europese richtlijnen	4
2.2	Wet natuurbescherming	4
2.3	Programma aanpak stikstof (PAS)	5
3	De Natura 2000-gebieden	8
3.1	Kennemerland-Zuid	8
3.2	Coepelduynen	10
3.3	Meijndel en Berkheide	11
3.4	BN-waarden	12
4	Beoordeling mogelijke effecten	14
4.1	Relevante storingsfactoren	14
4.2	Oppervlakteverlies	14
4.3	Versnippering	14
4.4	Verzuring en vermesting	16
4.5	Verdroging	16
4.6	Verontreiniging	17
4.7	Geluid en licht	17
4.8	Trilling	17
4.9	Optische verstoring	17
4.9.1	Mechanische effecten	17
5	Conclusie	19
6	Bronnen	20

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In het noordwesten van de kern Noordwijkerhout is het BAVO-terrein gelegen. Het betreft de locatie van de voormalige psychiatrische inrichting "Sint Bavo". Vanaf 1914 tot 2005 werden hier psychiatrische patiënten verzorgd (gemeente Noordwijkerhout, 2014). Het terrein ligt tegen het centrum van Noordwijkerhout aan.

De gemeente Noordwijkerhout is voornemens om middels een bestemmingsplan 700 woningen en 'de noordelijke rondweg' mogelijk te maken op het BAVO-terrein. In deze toetsing wordt alleen het bestemmingsplan voor aanleg van de woningen op het BAVO terrein beschouwd. Voor de besluitvorming over de rondweg wordt te zijner tijd een afzonderlijke procedure opgestart. De realisatie en ingebruikname van de woningen leidt onder andere tot een toename van geluid en stikstof in de omgeving. Aangezien de werkzaamheden in de (wijde) omgeving van de Natura 2000-gebieden 'Kennemerland-Zuid' (1.2 km), 'Coepelduinen' (4.5 km) en 'Meijendel & Berkheide' (9.29 km) plaatsvinden (zie figuur 1.1) is toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd.

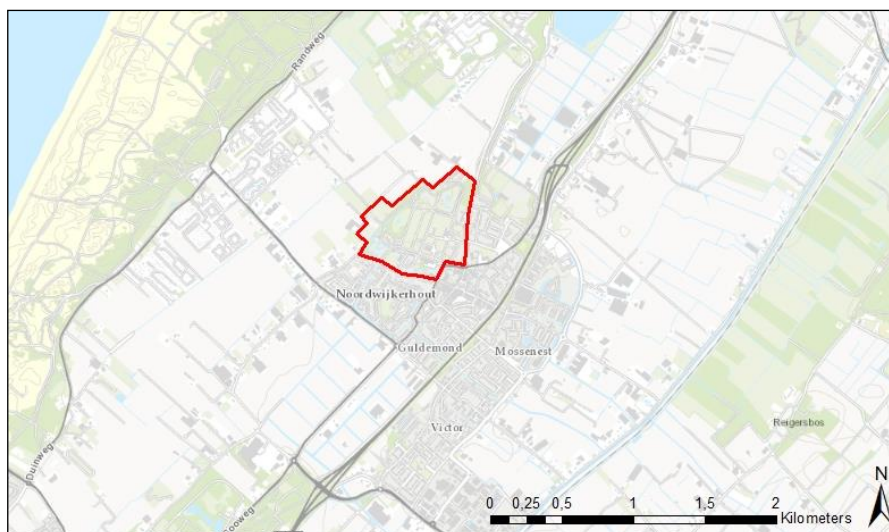


Figuur 1.1 Ligging Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (roodomleind).

1.2 Het voorgenomen inrichtingsplan

Voorgeschiedenis

De gemeente Noordwijkerhout is voornemens om 700 woningen (23 woningen per ha) en 'de noordelijke rondweg' mogelijk te maken op het BAVO-terrein (figuur 1.2). In deze toetsing wordt alleen de aanleg van de woningen op het BAVO terrein beschouwd. De precieze inrichting van het gebied is nog niet geheel duidelijk. In de planvorming wordt er van uitgegaan dat de nieuwe woonwijk zal bestaan uit een mix van woningtypen (appartementen, rijwoningen, twee-onder-een-kapwoningen en vrijstaande woningen) in diverse prijsklassen, waarbij 30% van de bouwstroom uit sociale woningbouw zal bestaan (figuur 1.3) (Gemeente Noordwijkerhout, 2014).



Figuur 1.2 Ligging en begrenzing plangebied, rood omlind het BAVO terrein.

VOORLOPIG PROGRAMMA

(uitgangspunt voor nadere uitwerking)

- 700 woningen
- 30% sociaal
- mix van segmenten en typen:
- grondgebonden:
 - vrijstaand, twee-onder-een-kap, rijen
- appartementen:
 - portiek en galerij



grondgebonden
vrijstaand
2+1 kap
rijwoning
rij sociaal
appartementen
portiek
galerij (sociaal)

Figuur 1.3 Inrichting plangebied (Gemeente Noordwijkerhout, 2014).

1.3 Leeswijzer

De voortoets is verder als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2 gaat in op het toetsingskader;
- hoofdstuk 3 gaat in op de kenmerken van de Natura 2000-gebieden;
- hoofdstuk 4 geeft antwoord op de vraag, of het voorgenomen bestemmingsplan gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen, en zo ja, welke factoren / effecten daarbij van belang zijn;
- hoofdstuk 5 omvat de conclusie en gaat in op mogelijke vervolgstappen.

2 Toetsingskader

2.1 Europese richtlijnen

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern uit 1982 in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. Hij heeft zowel gebiedsbescherming als soortbescherming tot doel.

De Habitatrichtlijn is gericht op de realisatie van een coherent Europees ecologisch gebiedennetwerk, het zogenaamde Natura 2000-netwerk. Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen, soms in combinatie met Vogelrichtlijngebieden. Als speciale beschermingszones worden alleen gebieden aangewezen met natuurlijke vegetaties (habitats) genoemd in Bijlage I van de Habitatrichtlijn en/of de leefgebieden van diersoorten die zijn genoemd in bijlage I.

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke vegetaties (habitats) en/of de leefgebieden van de te beschermen soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die 'significant gevolgen' op deze ontwikkeling hebben alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat er voor het plan of project in kwestie geen alternatief is. Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast, compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura 2000-netwerk te waarborgen.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is.

Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat, net als de Habitatrichtlijn, de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde speciale beschermingszones. Deze worden 'Vogelrichtlijngebieden' genoemd. Vogelrichtlijngebieden zijn vervolgens, vaak samen met Habitatrichtlijngebieden, ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

2.2 Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming (vervangt sinds 1-1-2017 de Natuurbeschermingswet 1998) is de bescherming van (Natura 2000-)gebieden geregeld. In deze wet worden de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming uitgewerkt. Deze wet is met name van belang bij de voorliggende voortoets.

Het aanwijzingsbesluit is voor Natura 2000-gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van plannen, projecten en activiteiten en de vergunningverlening. Dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting).

De hoofdvraag in de Voortoets is of er een kans op significant negatieve gevolgen bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project significante

gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

- Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning gebiedsbescherming op grond van de Wet Natuurbescherming nodig is.
- Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (artikel 2.8) aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechteringstoets.
- Er is kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (ex artikel 2.8) aan de orde is. Omdat er kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist. Uit dit onderzoek, waarbij ook cumulatieve effecten moeten zijn meegenomen, kan blijken (1) dat er geen kans is op een negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend. Ook kan blijken dat (2) er kans is op een aanvaardbaar negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend onder voorschriften/beperkingen. Wanneer de gevolgen (3) inderdaad significant blijken te kunnen zijn moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn, dat er een dwingende reden van groot openbaar belang is en dat voorzien is in compensatie.

2.3 Programma aanpak stikstof (PAS)

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking is getreden. In het kader van het PAS werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Met het PAS wordt de vergunningverlening (voor projecten en handelingen) in het kader van de Wet natuurbescherming voor het aspect stikstof vereenvoudigd. Het PAS creëert depositieruimte voor economische ontwikkelingen en waarborgt dat Natura 2000-doelen worden gehaald.

Het PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1 Schematische verdeling depositieruimte. De werkelijke verdeling verschilt per Natura 2000-gebied.

Autonome groei

Reservering voor autonome groei. Het betreft economische ontwikkelingen en de groei van activiteiten die reeds plaatsvinden bij de aanvang van het programma en waarvoor geen toestemming vooraf vereist is. Voorbeelden zijn bevolkingsgroei (woningen, verwarming) en de groei van het autobezit.

projectnummer 0409310.00
20 februari 2017, revisie 01

Ruimte voor grenswaarden

Reservering voor initiatieven met een stikstofuitstoot beneden de grenswaarde van 1 mol per hectare per jaar.

Prioritaire projecten (segment 1)

Ontwikkelingsruimte voor projecten die zijn opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling PAS. Het gaat om projecten van aantoonbaar provinciaal- of Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT).

Vrije ruimte (segment 2)

Vrije ontwikkelingsruimte waarmee het bevoegd gezag vergunning kan verlenen aan initiatiefnemer voor projecten die stikstof uitstoten.

De depositieruimte van de segmenten 1 en 2 wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Ontwikkelingsruimte betreft de ruimte voor stikstofdepositie die binnen de PAS beschikbaar wordt gesteld voor het realiseren van nieuwe of uitbreiding van bestaande economische activiteiten. Voor het dit project is geen aparte ontwikkelingsruimte in de PAS gereserveerd.

Melding

De beschikbaar komende depositieruimte heeft het mogelijk gemaakt om de in de Wnb opgenomen vergunningplicht enigszins te verlichten.

Als de maximale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitat in het Natura 2000-gebied minder dan 1 mol/ha/jaar bedraagt, kan in de regel volstaan worden met een melding¹. Met de stikstofdepositie die deze projecten veroorzaken is in de PAS rekening gehouden middels de "ruimte voor grenswaarden".

Sinds de inwerkingtreding van de PAS zijn er veel meldingen ingediend. Hierdoor is in bepaalde Natura 2000-gebieden de depositieruimte voor de grenswaarde voor 95 % benut. Als dit het geval is, wordt de grenswaarde verlaagd van 1,00 mol/ha/jr naar 0,05 mol/ha/jr. Dit heeft als gevolg dat er voor die gebieden geen melding meer ingediend kan worden, maar dat er een vergunning aangevraagd moet worden.

Begin januari 2017 zijn de grenswaarden voor de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied nog niet verlaagd.

Vergunning

Indien men gebruik wil maken van de ontwikkelingsruimte (segment 1 en 2) dient een vergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag die vervolgens deze ontwikkelingsruimte kan toebeden.

Als de totale bijdrage van een project 0,05 mol/ha/jaar of lager is dan gelden er geen procedurele verplichtingen op grond van de Wet natuurbescherming (geen melding, geen vergunning).

1 De meldingsplicht geldt alleen voor bepaalde activiteitenencategorieën:

- oprichting, verandering of uitbreiding van een inrichting als bedoeld in artikel 1.1, derde lid, Wet milieubeheer en bestemd voor landbouw of industrie
- wedstrijden met gemotoriseerde voertuigen
- het plaatsen van extra landbouwhuisdieren in een inrichting als bedoeld in artikel 1.1, derde lid, Wet milieubeheer en bestemd voor landbouw
- de aanleg of wijziging van infrastructuur die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor gemotoriseerd weg-, spoorweg-, vaarweg- of luchtvaartverkeer

projectnummer 0409310.00
20 februari 2017, revisie 01

Provinciale beleidsregels

Omdat de ontwikkelingsruimte in segment 2 bij sommige Natura 2000-gebieden schaars is en de bevoegde gezagen die schaars beschikbare ontwikkelingsruimte willen verdelen over meerdere projecten, hebben zij beleidsregels opgesteld. Bij zwaarwegende omstandigheden kan het bevoegd gezag van deze regels afwijken. Dit geldt ook voor de Natura 2000-gebieden binnen de provincie Zuid-Holland. De provincie Zuid-Holland is het bevoegd gezag voor deze vergunning en heeft voor het toedelen van ontwikkelingsruimte uit segment 2 beleidsregels opgesteld². Deze beleidsregels stellen de volgende voorwaarden:

- de bijdrage aan stikstofdepositie is lager dan 3 mol;
- het project of andere handeling waarvoor ontwikkelingsruimte is toegedeeld dient binnen twee jaar na het onherroepelijk worden van het toestemmingsbesluit te worden gerealiseerd;

² Beleidsregel toedeling ontwikkelingsruimte programmatische aanpak stikstof Zuid-Holland 2015 segment, geldig sinds 8 juni 2015.

3 De Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het plangebied liggen verschillende Natura 2000-gebieden. In dit hoofdstuk worden de kenmerken en eigenschappen van deze Natura 2000-gebieden besproken. Het betreft de gebieden 'Kennemerland-Zuid' (op 1.2 km van het plangebied), 'Coepelduinen' (4.5 km) en 'Meijendel & Berkheide' (9.29 km).

3.1 Kennemerland-Zuid

Gebiedsbeschrijving

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontcalciteerde oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Vegetaties van vochtige en natte duinvalleien komen met name voor ten zuiden van Zandvoort, waarvan het Houtglob het best ontwikkelde kalkrijke, natte duinvallei is. Het areaal kalkrijk duingrasland is vooral rondom Zandvoort groot. Hier komen over voorbeelden van het zeedorpenlandschap voor. De oudere duinen van het zuidoostelijk gedeelte herbergen goed ontwikkeld kalkarm duingrasland. Ook zijn er in het zuidelijke puntje en ter hoogte van Zandvoort paraboolduincomplexen aanwezig. Het Kennemerstrand is de enige locatie langs de Hollandse vastelandsduinen waar een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig zijn. Aan de binnenduinstrand zijn diverse landgoederen aanwezig. Hier zijn een aantal oude buitenplaatsen gelegen, die voor een aanzienlijk deel bebost zijn met naaldbos en loofbos, waaronder oude bossen met rijke stinzefflora (Ministerie van EZ, 2015₁).

Begrenzing

In figuur 3.1 is de begrenzing van dit habitatrictlijngebied weergegeven.



Figuur 3.1 Begrenzing Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (EZ, 2015₁)

Instandhoudingsdoelstellingen en kernopgaven

Toetsing van de effecten gebeurt aan de instandhoudingsdoelstellingen die in het definitieve aanwijzingsbesluit (Ministerie van Economische Zaken) van 25 april 2013 staan. Deze zijn in tabel 3.1 opgenomen.

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (EZ, 2013)

Instandhoudingsdoelstellingen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
Habitattypen					
H2110	Embryonale duinen	=	=		2.01
H2120	Witte duinen	>	>		2.01
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	>	>		2.02, α
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	=	>		2.02, α
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	>	>		2.02, α
H2150	*Duinheiden met struikhei	=	=		
H2160	Duindoornstruwelen	= (<)	=		
H2170	Kruipwilgstruwelen	= (<)	=		
H2180A	Duinbossen (droog)	=	=		2.04
H2180B	Duinbossen (vochtig)	=	>		
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	=	=		
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	>	>		2.05, W
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>		2.05, W
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	=	=		
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>	>		2.05, W
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	=	=	=	2.05, W
H1318	Meervleermuis	=	=	=	
H1903	Groenknolorchis	>	>	>	2.05, W
Legenda					
W	Kernopgave met wateropgave				
α	Sense of urgency: beheeropgave				
=	Behoudsdoelstelling				
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling				
= (<)	Achteruitgang ten gunste van andere doelstellingen toegestaan				
2.01	Ruimte voor natuurlijke verstuiving: witte duinen H2120 en embryonale duinen H2110 o.m. van belang als habitat voor kleine mantelmeeuw A183, dwergstern A195, bontbekplevier A137 en strandplevier A138.				
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.				
2.05W	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.				

3.2 Coepelduynen

Gebiedsbeschrijving

De Coepelduynen omvatten de smalle strook kustduinen tussen Katwijk en Noordwijk. Het relatief kleine gebied heeft een gevarieerd duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het gebied behoort tot de kalkrijke jonge duinen. Er is geen duidelijke binnenduintrand aanwezig, waardoor de overgang naar het polderlandschap vrij abrupt is. Delen zijn in het verleden door de mens beïnvloed en gebruikt voor het drogen van netten, het weiden van vee en als duinakkers. Hierdoor is een specifiek open duinlandschap ontstaan met een afwisseling van duingraslanden, struwelen en bos waarin waardevolle flora en fauna voorkomt. Zo zijn er twee duinvalleien, Guytendel en Spijkerdel. Van 1890 tot 1965 werden deze duinpannen gebruikt als aardappelveld. Recent zijn hier natuurherstelmaatregelen getroffen door de valleien uit te graven tot op het grondwaterniveau. Er komen op grote schaal goed ontwikkelde, kalkrijke duingraslanden voor die kenmerkend zijn voor het zeedorpenlandschap, met daarin veel zeldzame plantensoorten (EZ, 2015₂).

Begrenzing

In figuur 3.2 is de begrenzing van dit habitatrichtlijngebied weergegeven.



Figuur 3.2 Begrenzing Natura 2000-gebied Coepelduynen (EZ, 2015₂)

Instandhoudingsdoelstellingen en kernopgaven

Toetsing van de effecten gebeurt aan de instandhoudingsdoelstellingen die in het definitieve aanwijzingsbesluit (Ministerie van Economische Zaken) van 23 december 2009 staan. Deze zijn in tabel 3.2 opgenomen.

Tabel 3.2 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Coepelduynen (EZ,2010)

Habitattypen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Kernopgaven
H2120	Witte duinen	=	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	=	=	2.02
H2160	Duindoornstruwelen	=	=	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	=	>	
Legenda				
=	Behoudsdoelstelling			
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
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.			

3.3 Meijendel en Berkheide

Gebiedsbeschrijving

Meijendel en Berkheide bestaat uit een brede duinstrook met een gevarieerd en uitgestrekt, kalkrijk duinlandschap, dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het zuidelijke deelgebied Meijendel is een relatief laag gelegen gebied met grote 'uitgestoven duinvlakten', dat in het zuidelijk deel minder reliëfrijk is. In het noordelijke deelgebied Berkheide liep het zand vast in de oorspronkelijk natte stroombedding van de oude Rijn. Het is gevormd door overstuiving van oude duinen, waardoor het een relatief hooggelegen duinmassief is. Hier is de kweldruk dan ook groter dan in Meijendel. Het landschap heeft een kenmerkende opbouw van evenwijdige duinenrijen met opeenvolgende hoge paraboolduinen en moerassige laagten met struweel, waarin grote valleien liggen zoals Kijfhoek, Bierlap en de vallei Meijendel. Dit zijn duinakkers die nu vooral uit bos bestaan; het gebied kent dan ook een aantal goed ontwikkelde bostypen. Plaatselijk, zoals in de Libellenvallei, komen soortenrijke duinvalleibegroeiingen voor. Na grootschalig herstel van een aantal valleien bij de Wassenaarse Slag breiden deze begroeiingen zich uit. In Berkheide is, met name in de buurt van Katwijk, een groot areaal goed ontwikkeld kalkrijk duingrasland aanwezig, ontstaan door het eeuwenlange menselijke gebruik van het zogenaamde zeedorpenlandschap (EZ, 2015₃).

Begrenzing

In figuur 3.3 is de begrenzing van dit habitatrictlijngebied weergegeven.



Figuur 3.3 Begrenzing Natura 2000-gebied Meijendel en Berkheide (EZ, 2015₃)

Instandhoudingsdoelstellingen en kernopgaven

Toetsing van de effecten gebeurt aan de instandhoudingsdoelstellingen die in het definitieve aanwijzingsbesluit (Ministerie van Economische Zaken) van 25 april 2013 staan. Deze zijn in tabel 3.3 opgenomen.

Tabel 3.3 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Meijndel en berkheide (EZ,2013₂)

Instandhoudingsdoelstellingen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	=	>		2.01
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	>	>		2.02, α
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	>	>		2.02, α
H2160	Duindoornstruwelen	= (<)	=		
H2180A	Duinbossen (droog)	=	=		2.04
H2180B	Duinbossen (vochtig)	=	=		2.04
H2180C	Duinbossen (binnenduintrand)	=	>		2.04
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	>	>		2.05, W
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>		2.05, W
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>	>		2.05, W
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	=	=	=	2.05, W
H1318	Meervleermuis	=	=	=	

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
α	Sense of urgency: beheeropgave
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan

2.01	Ruimte voor natuurlijke verstuiving: witte duinen H2120 en embryonale duinen H2110 o.m. van belang als habitat voor kleine mantelmeeuw A183, dwergstern A195, bontbekplevier A137 en strandplevier A138.
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.

3.4 BN-waarden

Met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming zijn Beschermd Natuurmonumenten komen te vervallen.

projectnummer 0409310.00
20 februari 2017, revisie 01

4 Beoordeling mogelijke effecten

4.1 Relevante storingsfactoren

Storingsfactoren kunnen een direct effect op de instandhoudingsdoelen hebben (bijvoorbeeld het doden van dieren of het verdwijnen van oppervlak habitatype of leefgebied) of een indirect effect (bijvoorbeeld verandering van de milieucondities, waardoor de leefomstandigheden verslechteren of het blokkeren van een trekroute, waardoor de toegang tot voedsel- of overwinteringsgebieden buiten het Natura 2000-gebied wordt geblokkeerd).

Op basis van de effectenindicator (Ministerie EZ 2015; Broekmeyer, 2006) kan de inrichting van een woonwijk in combinatie met (mogelijke) verkeersaantrekkende werking de volgende negatieve effecten veroorzaken:

- oppervlakteverlies;
- versnippering;
- vermesting en verzuring;
- verontreiniging en verdroging;
- verstoring door geluid, licht, trilling;
- optische verstoring;
- verstoring door mechanische effecten.

In tabel 4.1 is op basis diezelfde effectenindicator aangegeven of en hoe gevoelig de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden zijn voor deze storingsfactoren.

In de volgende paragrafen wordt per storingsfactor uitgezocht of deze in relatie tot het Bestemmingsplan BAVO-terrein relevant is.

4.2 Oppervlakteverlies

De ingrepen in het kader van het plan vinden binnen de plangrens van het bestemmingsplan plaats. Er zijn geen ingrepen die in een van de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. De ingrepen leggen derhalve geen beslag op oppervlak Natura 2000-gebied en daarmee ook niet op oppervlak beschermd habitat of leefgebied van beschermde soorten. Oppervlakteverlies is derhalve geen relevante factor.

4.3 Versnippering

De ingrepen in het kader van het bestemmingsplan vinden binnen de plangrens van het bestemmingsplan plaats. In de Natura 2000-gebieden vinden geen ingrepen plaats die een versnipperende werking hebben op de Natura 2000-gebieden.

projectnummer 0409310.00
20 februari 2017, revisie 01

Tabel 4.1 Gevoeligheid instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden Kennemerland-Zuid, Coepelduynen en Meijndel en Berkheide voor de storingsfactoren door een woonwijk met verkeersaantrekkende werking (EZ, 2015¹²³).

	Oppevlakteverlies	Versnippering	Verzuring door N-depositie uit de lucht	Vermesting door N-depositie uit de lucht	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten	
Kennemerland-Zuid												
Embryonale duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Witte duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
*Grijze duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
*Duinheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Duindoornstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Kruipwilgstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Duinbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Vochtige duinvalleien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Groenknolorchis	...	☒	■	■	...	■	■	■	■	☒	☒	☒
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nauwe korfslak	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Coepelduynen												
Witte duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
*Grijze duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Duindoornstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Vochtige duinvalleien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Meijndel en Berkheide												
Witte duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
*Grijze duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Duindoornstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Duinbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Vochtige duinvalleien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nauwe korfslak	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	zeer gevoelig
■	gevoelig
■	niet gevoelig
☒	n.v.t.
...	onbekend

4.4 Verzuring en vermesting

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's maar ook door de stookinstallaties van woningen t.b.v. verwarming. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu.

Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). Vermesting kan ook optreden door nitraat- en fosfaataanvoer via het oppervlaktewater. Van dit laatste is bij dit plan geen sprake.

De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof). Om deze reden zijn beide effecten hier samen genomen. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Wanneer door stikstofdepositie de hoeveelheid beschikbaar stikstof boven een bepaald kritisch niveau komt neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Gevoeligheid instandhoudingsdoelen voor stikstofdepositie

De Natura 2000-gebieden Kennemerland-Zuid, Coepelduynen en Meijendel & Berkheide zijn allen (zeer) stikstofgevoelig. De reikwijdte van stikstofdepositie is groter dan bijvoorbeeld verstoring door geluid.

Er worden woningen ontwikkeld en als gevolg hiervan gaat extra verkeer van en naar het gebied rijden. Deze toename van verkeer zorgt voor een toename van uitstoot van stoffen, waaronder stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃), die voor bepaalde natuur schadelijk kunnen zijn. Ook de woningen zelf kennen een uitstoot van deze stoffen naar de omgeving. Een toename van uitstoot van NO_x en NH₃ kan leiden tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de omgeving. Om de mogelijke effecten van stikstofdepositie in beeld te brengen zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. Op basis van deze berekeningen en de werking van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten worden.

4.5 Verdroging

De ontwikkelingsmogelijkheden in het kader van het bestemmingsplan bevinden zich op grotere afstand van de Natura 2000-gebieden en in het tussenliggende gebied is bebouwing aanwezig en landbouwgebied aanwezig. Gezien deze afstand leidt het bestemmingsplan niet tot een toename

van verdroging of vernatting. Beide factoren zijn daarom niet relevant bij de beoordeling van effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen of BN-waarden door verdroging of vernatting kunnen uitgesloten worden.

4.6 Verontreiniging

Nieuwe ontwikkelingen zijn gebonden aan voorschriften en regels uit de Waterwet en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader hiervan worden bij het ontwerp en de inrichting van het plangebied voorzieningen getroffen om verontreinigingen te voorkomen, waardoor ecologisch gerelateerde effecten niet aan de orde zijn. (Significante) Negatieve effecten zijn uitgesloten.

4.7 Geluid en licht

Er zijn geen effecten te verwachten door licht of geluid bij de gebruik of aanlegfase van de nieuwe woonwijk. Alleen de in het Natura 2000-gebied aanwezige habitatsoorten zijn volgens de effectenindicator gevoelig voor verstoring door licht en geluid. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied en de aanwezigheid van ander bebouwing tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied zal de planbijdrage van de verstoring door licht en geluid niet noemenswaardig zijn. Voor het vervoer van en naar de woonwijk zal gebruik worden gemaakt van bestaande wegen hierdoor is geen sprake van een extra versturende werking met betrekking tot licht en geluid.

4.8 Trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten worden veroorzaakt, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. In het geval van het bestemmingsplan BAVO-terrein zijn met name in de aanlegfase (dus tijdelijk) activiteiten te verwachten met een mogelijke trillinghinder. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden en de ligging aan de rand van de bebouwde kom zijn effecten op Natura 2000-gebieden door trillingen uitgesloten.

4.9 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. In het geval van het bestemmingsplan zou het dan gaan om de beweging van de auto's en mensen, met name door de netwerkeffecten en doordat nieuwe bewoners in de Natura 2000-gebieden kunnen gaan recreëren. Naar verwachting zal de aanleg van 700 woonhuizen in Noordwijkerhout leiden tot een lichte toename van de recreatie in met name Kennemerland-Zuid. De andere gebieden liggen op grotere afstand. Het zal hier echter slechts om een lichte toename van de bezoekersaantallen gaan die gebruik zullen maken van de bestaande voorzieningen. Hierdoor wordt geen extra verstoring verwacht op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

4.9.1 Mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke, die optreden ten gevolge van menselijke activiteit. Om dit soort effecten te krijgen moeten activiteiten in de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Het bestemmingsplan biedt nieuwe woonmogelijkheden. Dit zou kunnen leiden tot enige beperkte toename van bezoekers aan de

projectnummer 0409310.00
20 februari 2017, revisie 01

Natura 2000-gebieden. Het gaat hier alleen om het gebruik van de bestaande structuur door onder andere wandelen en fietsen. Enig extra gebruik van de routes zal niet leiden tot een significante verstoring door extra betreding. Effecten als gevolg van mechanische verstoring kunnen daarom worden uitgesloten.

5 Conclusie

Uit voorgaande hoofdstukken blijkt dat een (significant) negatief effect uit te sluiten is. Een nader onderzoek (passende beoordeling) vanuit de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

- In de voortoets (toets aan de Wet natuurbescherming – gebiedsbescherming) is voor elke relevante storingsfactor bepaald of een significant negatief effect met zekerheid uit te sluiten is.
- De in het bestemmingsplan voorgenomen ontwikkelingen leiden, gezien de aard en omvang van het voornemen en de afstand tot Natura 2000-gebieden, niet tot mogelijk negatieve effecten.
- Voor het aspect stikstof zijn in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) stikstofberekeningen uitgevoerd.
- Op basis van voorliggende voortoets kan worden geconcludeerd dat verzekerd is dat geen (significante) negatieve effecten zullen optreden c.q. dat er geen aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied zal plaatsvinden.

projectnummer 0409310.00
20 februari 2017, revisie 01

6 Bronnen

Broekmeyer, M.E.A. (redactie), 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375.

Dobben, H. van, R. Bobbink, D. Bal & A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Alterra Wageningen UR, Wageningen.

Gemeente Noordwijkerhout, 2014

<http://www.noordwijkerhout.nl/inwoners/wonen/bouwprojecten/nieuwbouwproject-bavoterrein/>

Ministerie van EZ, 2015₁

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=8&id=n2k88>

Ministerie van EZ, 2015₂

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=9&id=n2k96&topic=introductie>

Ministerie van EZ, 2015₃

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=9&id=n2k97>

Ministerie van EZ, 2013₁, Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid, Staatssecretaris van Economische Zaken.

Ministerie van EZ, 2013₂, Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide, Staatssecretaris van Economische Zaken.

Ministerie van EZ, 2010, Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Coepelduynen, Staatssecretaris van Economische Zaken.

Ministerie EZ, 2015, Alterra Effectenindicator

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=88&selectActiviteit=Woningbouw&submit=Toon+effecten&subj=effectenmatrix>

Aerius, PAS, gebiedsdocument, Meijndel http://genesis.aerius.nl/Gebiedswijzers_20150115/97_20150115.pdf

Aerius, PAS, gebiedsdocument, Kennemerland-Zuid

http://genesis.aerius.nl/Gebiedswijzers_20150115/88_20150115.pdf

Aerius, PAS, gebiedsdocument, Coepelduynen

http://genesis.aerius.nl/Gebiedswijzers_20150115/96_20150115.pdf

Groenendijk, J., Gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid, 30-12-2014

Smit, N.A.C. & D. Bal, november 2012. PAS Deel II Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats. - Bijlagen Deel II - bijlagen 1 en 2. Alterra Wageningen UR en Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Wageningen / Den Haag.

RIVM, 2015, <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (010) 23 51 74 5

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.