

Notitie nieuwbouw Ter Heijde

Locatie : Prins Willem III Plein 4, Ter Heijde

Datum : 9 mei 2017
Kenmerk : 17040035/JBR/rap1
Auteur : ir. H.J. Breukelman MSc

Contactpersoon : de heer C. Brouwer
E-mail : conorbrouwer@idds.nl

Opdrachtgever : Weboma
: Mevrouw M. van Schie
: Postbus 245
: 2290 AE Wateringen

Betreft: Notitie luchtkwaliteit en stikstofdepositie nieuwbouw Ter Heijde

Geachte mevrouw Van Schie,

Hierbij hebben wij het genoegen u de notitie te presenteren voor het uitvoeren van een onderzoek naar luchtkwaliteit en stikstofdepositie voor de ontwikkellocatie ter plaatse van Prins Willem III Plein 4 te Ter Heijde.

Met vriendelijke groet,

IDDS Milieu BV



Conor Brouwer
(projectleider)

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

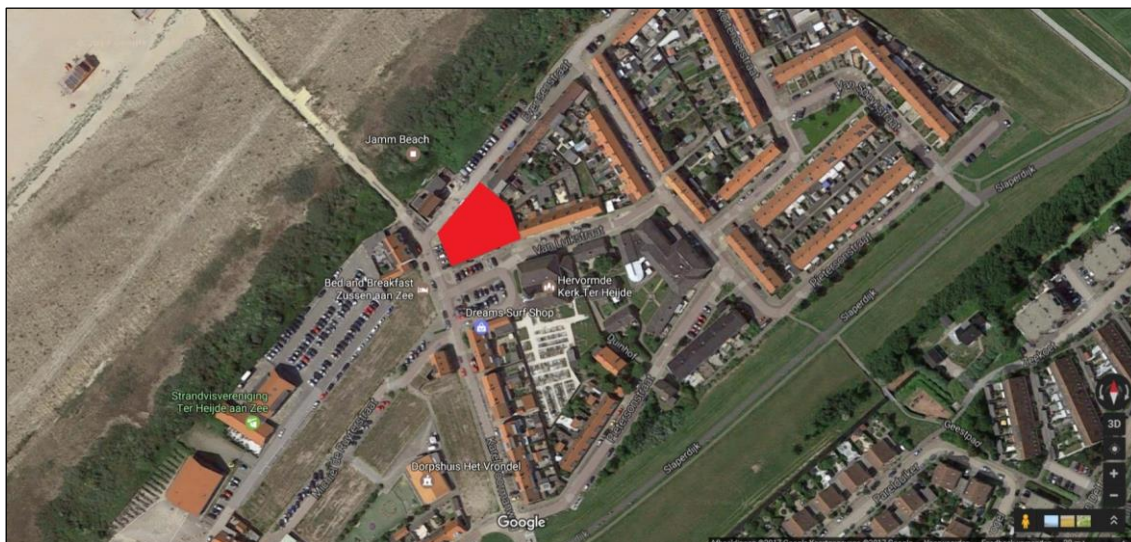
SEVENUM

T 077 - 467 05 86

Aanleiding

Aan het Prins Willem III Plein 4 te Ter Heijde in de gemeente Westland is men voornemens 14 nieuwbouwappartementen te ontwikkelen, verdeeld over 3 bouwlagen. De verwachting is dat deze woningen eind 2019 opgeleverd worden. De huidige bestemming is 'maatschappelijk'.

In onderstaande figuur is de planlocatie weergegeven.



Figuur 1: Planlocatie

Aangezien het planvoornemen niet past binnen het vigerende bestemmingsplan is een wijziging noodzakelijk van het bestemmingsplan. Hiervoor is een onderbouwing noodzakelijk van diverse onderdelen. Deze notitie gaat in op de volgende twee aspecten:

- Luchtkwaliteit.
- Stikstofdepositie.

In deze notitie wordt per onderdeel het planvoornemen getoetst.

1. Luchtkwaliteit

Wet milieubeheer

Op 15 november 2007 is de Wet milieubeheer gewijzigd. Aan hoofdstuk 5 is een titel toegevoegd: titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen. Deze wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Het doel van de wet is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Daartoe zijn in de wet grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes (PM₁₀) opgenomen. Dit zijn in ons land de meest kritische luchtverontreinigende componenten met de hoogste kans op overschrijdingen van de grenswaarden. De normen zijn op basis van gezondheidskundige aspecten bepaald, maar ook onder de norm kunnen gezondheidseffecten optreden, zij het vooral bij mensen die er gevoelig voor zijn, zoals kinderen en ouderen. Bij concentraties onder de 40 µg/m³ neemt de kans op effecten wel geleidelijk af, al is voor fijnstof geen gezondheidskundige grenswaarde vast te stellen. In onderstaande tabel staan de grenswaarden zoals vermeld in de wet weergegeven.

Tabel 1: Grenswaarden NO₂ en PM₁₀ overeenkomstig bijlage 2 Wet milieubeheer

Stof	Concentratie [µg/m ³]	Omschrijving
NO ₂	40	Jaargemiddelde concentratie
	200	Uurgemiddelde waarde die max. 18 keer per jaar mag worden overschreden
PM ₁₀	40	Jaargemiddelde concentratie
	50	24-uurgemiddelde waarde die max. 35 keer per jaar mag worden overschreden

Ter correctie van natuurlijk in de lucht voorkomend fijnstof mag een aantal dagen in mindering gebracht worden bij de toetsing van de daggemiddelde grenswaarde: de zogenaamde zeezoutcorrectie. Dit houdt in dat in het geval van overschrijding van de 24-uurgemiddelde grenswaarde van PM₁₀ gecorrigeerd mag worden met een vastgesteld aantal dagen. Het RIVM heeft dit aantal per provincie vastgesteld, vanzelfsprekend mogen voor de kustprovincies meer dagen in mindering worden gebracht dan voor verder inlandse provincies.

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

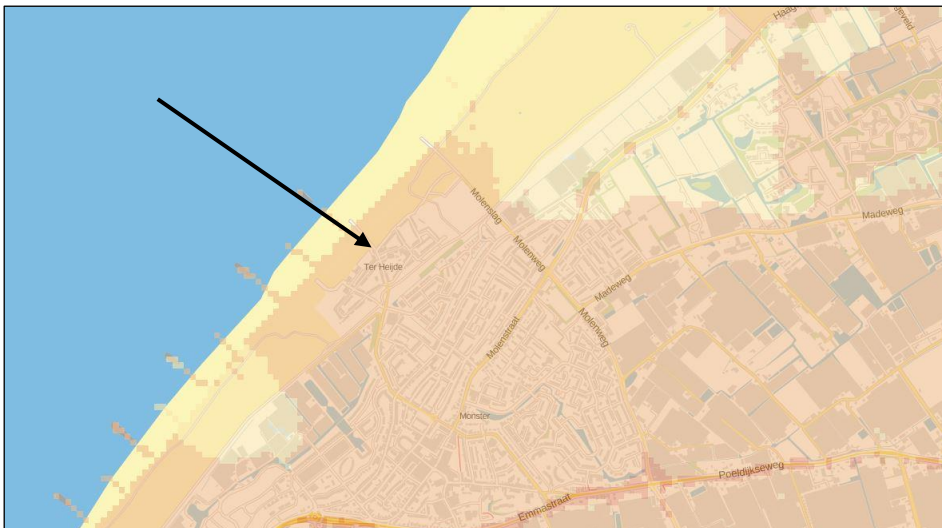
Het NSL is de kern van de Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteit. Dit programma is de onderbouwing van het derogatieverzoek van het Rijk aan de EU. Het NSL is een bundeling van alle ruimtelijke maatregelen die de luchtkwaliteit in betekenende mate verslechteren en alle maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren om er voor te zorgen dat per 2011 (fijnstof) respectievelijk 2015 (stikstofdioxide) overal in Nederland aan de grenswaarden wordt voldaan. Het Rijk coördineert het programma. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De uitvoeringsregels behorende bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen (mr), waaronder AMvB en mr niet in betekenende mate (NIBM).

AMvB en Regeling niet in betekenende mate (NIBM)

De Wet milieubeheer, onderdeel luchtkwaliteit, maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekenende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een verslechtering van maximaal 3% van de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Grotere projecten daarentegen kunnen worden opgenomen in het NSL-programma, mits ook overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door de maatregelen van het NSL. De AMvB en Regeling niet in betekenende mate (NIBM) bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een project van een bepaalde omvang wel of niet als 'in betekenende mate' moet worden beschouwd.



Figuur 3: Concentratie fijnstof (PM_{10}) ter plaatse in 2015: 18-19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Bron: Atlas Leefomgeving)



Figuur 4: Concentratie stikstofdioxide (NO_2) ter plaatse in 2015: 20-21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Bron: Atlas Leefomgeving)

De bevindingen ten aanzien van de achtergrondwaarden uit de Atlas Leefomgeving zoals weergegeven in figuren 2-4 zijn in onderstaande tabel kort opgesomd en afgezet tegen de grenswaarden overeenkomstig bijlage 2 Wet milieubeheer.

Tabel 2: Achtergrondwaarden en grenswaarden NO₂ en PM₁₀ overeenkomstig bijlage 2 Wet milieubeheer

Stof	Maximale achtergrondwaarde [µg/m ³]	Jaargemiddelde grenswaarde conform Wet milieubeheer [µg/m ³]
PM _{2,5}	10-11	25
PM ₁₀	18-19	40
NO ₂	20-21	40

Conclusie Luchtkwaliteit

Het project valt onder de Regeling NIBM en draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Tevens voldoet de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied ruimschoots aan de gestelde grenswaarden in de Wet milieubeheer*. Het onderdeel luchtkwaliteit vormt zodoende geen belemmering voor het planvoornemen

** Daarenboven is de trend dat in de toekomst de emissies en daarmee gepaard gaande achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarde zijn te verwachten.*

2. Stikstofdepositie

Met de inwerkingtreding van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in juli 2015 is bepaald dat berekend dient te worden of een nieuwe activiteit een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zal geven. Indien dit inderdaad het geval is, dient beoordeeld te worden of de natuurlijke kenmerken van betrokken Natura 2000-gebieden dermate in het geding zijn dat gesproken kan worden van een significant negatief effect, of dat de verslechtering niet significant is en de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte. Met de invoering van het PAS geldt alleen nog een vergunningplicht voor activiteiten die meer dan 1 mol stikstofdepositie per hectare per jaar geven op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Bij een stikstofdepositie tussen de 0,05 mol en 1 mol N/ha/j bestaat er een meldingsplicht.

Berekening

Met behulp van een verschilberekening in Aerius is berekend wat het effect is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (met name: Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen) als gevolg van de wijziging in stikstofdepositie door het planvoornemen. Hiertoe is de stikstofbelasting per aangevraagde activiteit (realisatie van woningen en de bijbehorende verkeersaantrekkende werking) en de huidige activiteit in het plangebied (ontmoetingscentrum) bepaald aan de hand van algemene kentallen.

Verandering in stikstofbalans

De verkeersaantrekkende werking als gevolg van het planvoornemen is bepaald aan de hand van CROW-publicatie ASVV 2012 'Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom'. Hierin staan de parkeerkencijfers en parkeernormen uit de meest recente CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', uitgebracht 8 oktober 2012 (waarmee de oudere publicaties 182, 256 en 272 zijn komen te vervallen).

Overeenkomstig deze CROW-publicatie kent het projectgebied met woonmilieutype Landelijk, V Centrum-dorps een richtgevende verkeersgeneratie van 6,3 motorvoertuigbewegingen per woning per werkdagemaal. Hiermee komt het totale aantal verkeersbewegingen van personenauto's als gevolg van de realisatie van 14 nieuwbouwwoningen op $14 \times 6,3 = \underline{88,2}$ motorvoertuigen per weekdag.

In de huidige situatie bevindt zich in het plangebied een ontmoetingscentrum met een bruto vloeroppervlak (bvo) van 609 m². Hiervoor zijn geen kentallen beschikbaar volgens CROW. Derhalve is hier uitgegaan van een functie qua verkeersaantrekkende werking vergelijkbaar is met een ontmoetingscentrum, te weten een kinderdagverblijf. Overeenkomstig de demografische kerncijfers per gemeente uit 2015 van het CBS, valt de gemeente Westland onder de categorie matig stedelijk, met een omgevingsadressendichtheid van 1.000 tot 1.500 adressen per km². Op grond hiervan geldt voor een kinderdagverblijf in het centrum van Ter Heijde een verkeersgeneratie van maximaal 27,7 mvt / 100 m² bvo. Uitgaande van 609 m² bvo geeft dat 168,7 motorvoertuigen per weekdag.

De stikstofdepositie per woning is verkregen van het Ministerie van Economische zaken¹. In deze lijst zijn 'gestandaardiseerde' waarden opgenomen per type woning. Tevens is in deze lijst de NO_x uitstoot van bedrijven en winkels opgenomen. Deze is bepaald op 0,16 kg NO_x per jaar per m² bruto vloeroppervlak (bvo). In onderstaande tabel is dit verder in totalen uitgewerkt.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/20-04-2016>

Tabel 3: Verandering in stikstofbalans als gevolg van het planvoornemen

Activiteit		Uitstoot per eenheid [kg NO _x /jaar]	Uitstoot totaal [kg NO _x /jaar]
Oud	Ontmoetingscentrum	0,16 per m ² bvo	97,44
	Verkeer	0,003 per licht motorvoertuig	0,53
		<i>Subtotaal</i>	<i>97,93</i>
Nieuw	Appartementen	1,11 per woning	15,54
	Verkeer	0,003 per licht motorvoertuig	0,27
		<i>Subtotaal</i>	<i>15,77</i>
		TOTAAL	-82,15

Ten behoeve van de realisatie van het beschreven planvoornemen is een stikstofdepositieanalyse uitgevoerd. Op basis van de uitgevoerde luchtkwaliteitsberekeningen kan worden geconcludeerd dat het planvoornemen leidt tot een verlaging van de stikstofdepositie met 82,15 kg/j en daarmee een verlaging van de grenswaarden in en rondom het gebouw en op de ontsluitingswegen. Met behulp van Aerius is het effect van het planvoornemen doorgerekend. Hieruit blijkt dat de stikstofdepositie in totaal afneemt, maar wel in een aantal gebieden een overschrijding geeft van de kritische depositiewaarde (KDW). Er is echter voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar. In lijn met de Wegwijzer PAS betreft het planvoornemen geen infrastructureel project en bevindt de depositie zich tussen de 0,05 mol/ha/j en de grenswaarde, waardoor geen melding noodzakelijk is. Wel zal de berekening bewaard moeten worden.

De berekening is als losse bijlage toegevoegd aan deze notitie onder de naam 'AERIUS berekening nieuwbouw Ter Heijde'.

Conclusie Stikstofdepositie

Ten behoeve van de realisatie van het beschreven planvoornemen is een verschilanalyse ten aanzien van de stikstofdepositie uitgevoerd, waaruit blijkt dat deze als gevolg van het planvoornemen afneemt met 82,15 kg/j.

De stikstofdepositie als gevolg van het planvoornemen leidt niet tot significant negatief effect in het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Voor alle habitattypen geldt dat daar waar overschrijding van de KDW plaatsvindt, voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is. Het aspect stikstofdepositie vormt derhalve geen belemmering voor het planvoornemen.

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Bestaande situatie

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

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving
-

Datum berekening	Rekenjaar
------------------	-----------

24 april 2017, 16:09 2017

Rekeninstellingen

Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	97,93 kg/j	15,77 kg/j	-82,15 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,02 kg/j

Depositie

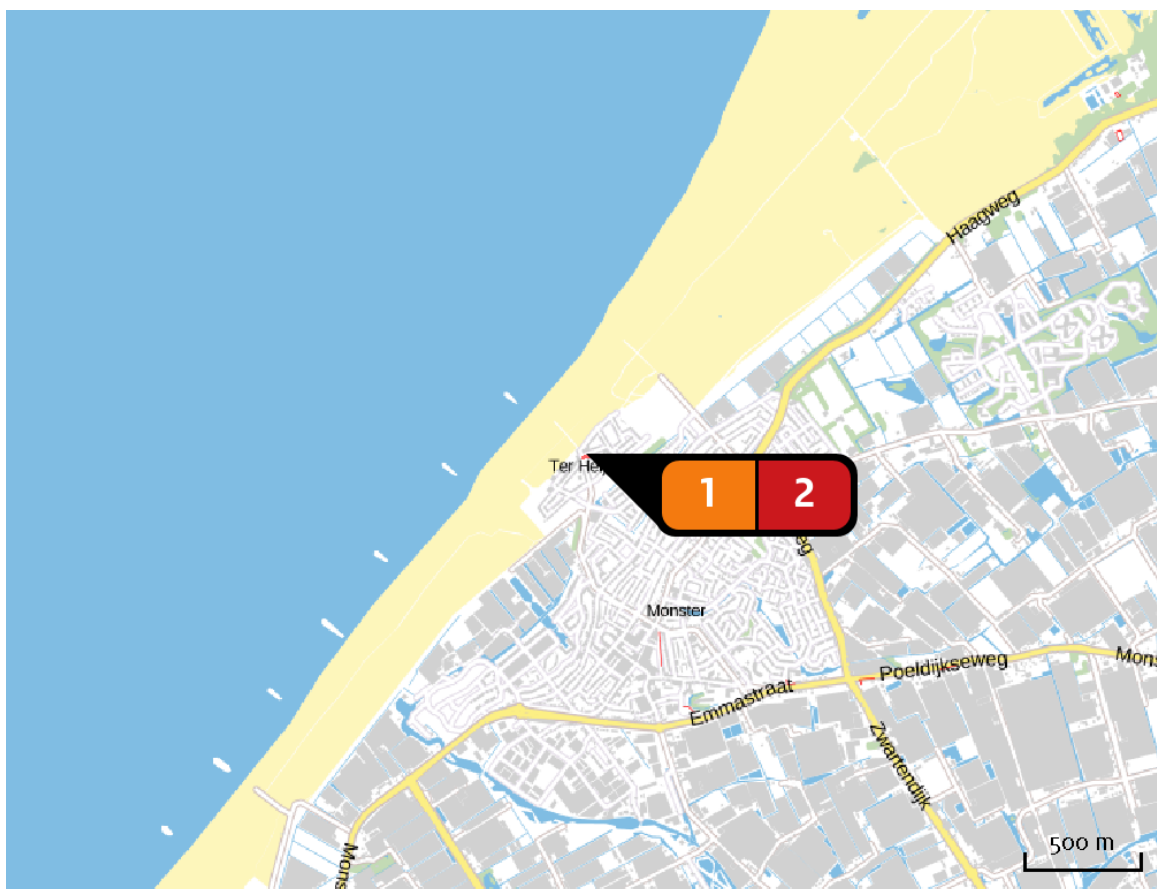
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-

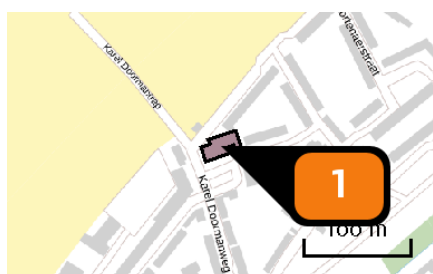
Situatie 1
-

Toelichting

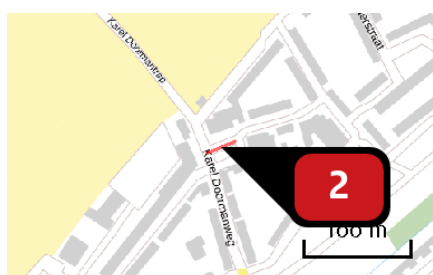
Locatie
Bestaande situatie



Emissie
(per bron)
Bestaande situatie



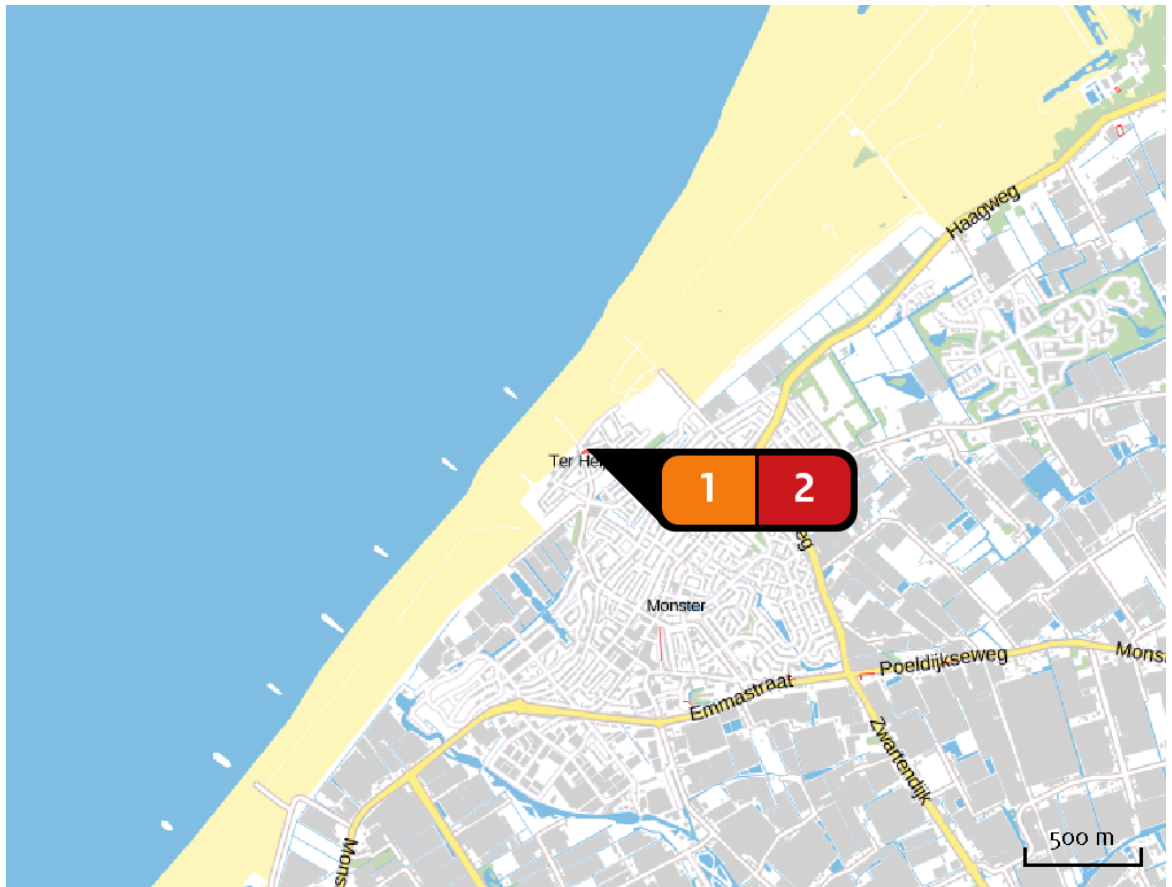
Naam **Ontmoetingscentrum**
 Locatie (X,Y) **71350, 449860**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **97,40 kg/j**



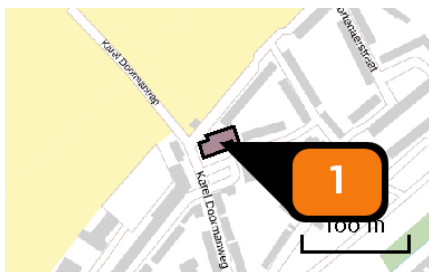
Naam **Verkeer bestaand**
 Locatie (X,Y) **71346, 449834**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	168,7	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

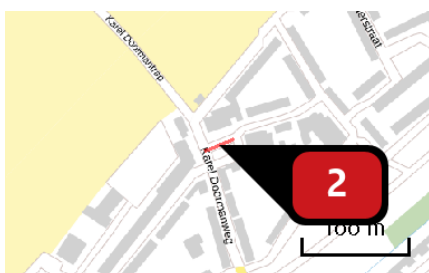
Locatie
Nieuwe situatie



Emissie
(per bron)
Nieuwe situatie



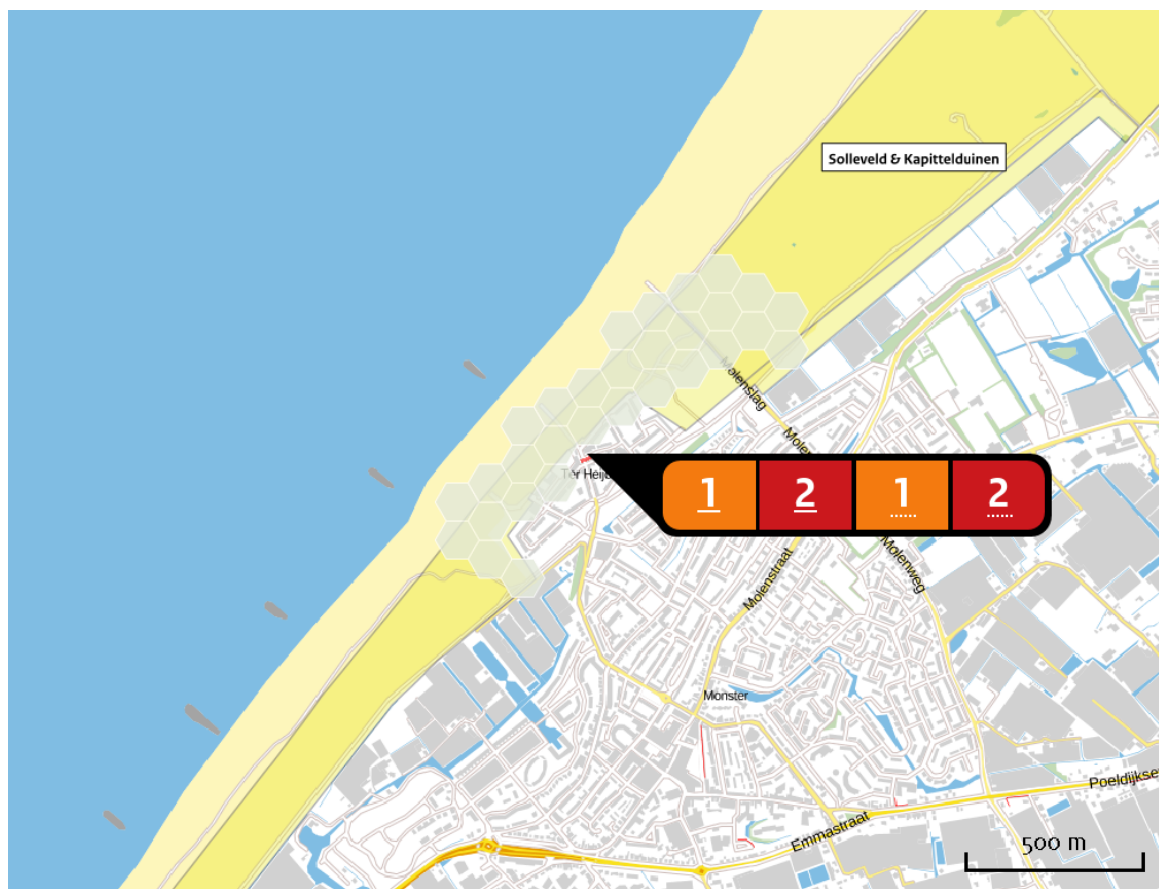
Naam **Planvoornemen**
 Locatie (X,Y) **71350, 449860**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **15,50 kg/j**



Naam **Verkeer nieuw**
 Locatie (X,Y) **71346, 449834**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	88,2	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Depositie natuur- gebieden




Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per natuurgebied

Habitatrichtlijn
 Vogelrichtlijn
 Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Hoogste depositie (mol/ha/j)		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Solleveld & Kapittelduinen	0,76	0,74	- 0,02	0,74		<=0,05	

Geen overschrijding*

Wel overschrijding

Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

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

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

Depositie per
habitattype Solleveld & Kapittelduinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil			
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	0,76	0,74	- 0,02	●	<=0,05	✓
H2120 Witte duinen	0,76	0,74	- 0,02	●	<=0,05	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,76	0,74	- 0,02	●	<=0,05	✓
H2110 Embryonale duinen	>0,05	0,01	- 0,04	●	<=0,05	✓
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06	0,01	- 0,04	○	<=0,05	✓
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	0,06	0,01	- 0,05	●	<=0,05	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonalen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb 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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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