

Memo

memonummer	20170131-411805 Oostelijke Randweg stikstofdepositie	
datum	31 januari 2017	
aan	Stephan Hammink	Antea Group
van	Rik Zegers	Antea Group
kopie	Tjerk Sweerts	Antea Group
project	Opstellen bestemmingsplan en begeleiden ruimtelijke procedure Oostelijke Randweg De Lier	
projectnr.	0411805.00	
betreft	Uitgangspunten en resultaten stikstofdepositieberekeningen	
bijlagen	AERIUS_bijlage_20161129115715_RV8AjsFwL1u9.pdf	

INLEIDING

Door de toename van het verkeer op de wegen in en rondom de woonkern De Lier ontstaan er nadelige verkeerskundige effecten op met name de Noordlierweg. Het wegprofiel van deze weg is niet geschikt om de toename van het verkeer te verwerken. Om de verkeersdruk op deze weg te verminderen is de gemeente Westland voornemens de Oostelijke Randweg te realiseren. Naast het ontlasten van de Noordlierweg dient deze randweg de verkeersdruk in de woonkern De Lier te verminderen en de geplande woningbouw op de locatie Molensloot goed te ontsluiten. De Oostelijke Randweg zal de verbinding vormen tussen de N223 en de N222. Om de realisatie van deze weg mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. De ligging van het geprojecteerde tracé is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur .1 Ligging van het tracé (rood gestippeld) ten opzichte van de woningbouwlocaties Liermolen en Molensloot

Als gevolg van het plan gaan er veranderingen optreden in de verkeerssituatie in en rond het plangebied. Deze veranderingen in de verkeerssituatie hebben ook veranderingen in verkeersstromen tot gevolg. Deze veranderende verkeersstromen kunnen leiden tot effecten op natuurgebieden in de omgeving.

In het kader van het bestemmingsplan, is de voorgenomen activiteit in verband met art. 19j van de Natuurbeschermingswet 1998 getoetst op de mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Ten behoeve van het bestemmingsplan is derhalve een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd.

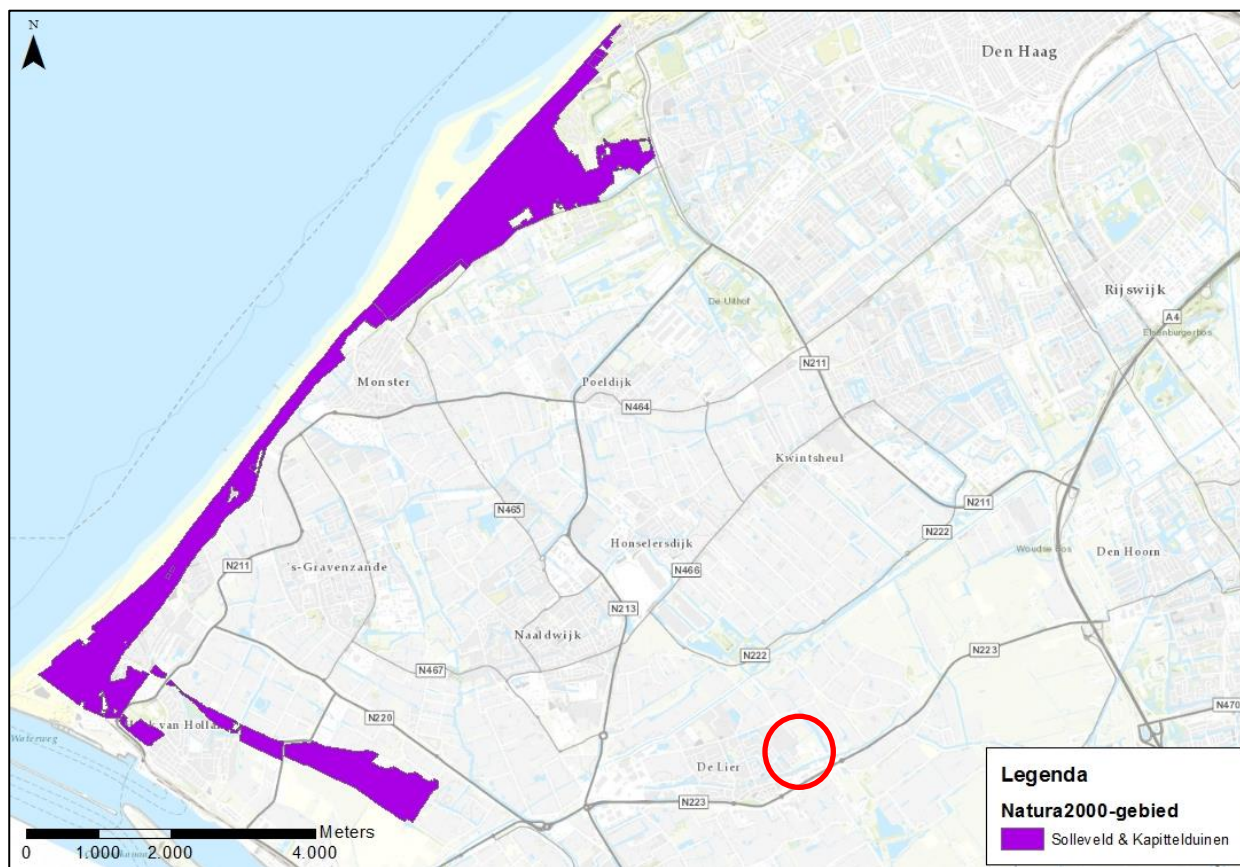
Omdat het bestemmingsplan één project mogelijk maakt kan het voorliggend document ook gebruikt worden in relatie tot art. 19d van de Natuurbeschermingswet 1998.

Het plangebied bevindt zich op een afstand van minimaal 5 kilometer vanaf het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen'. Op basis van de aard van het plan in combinatie met de afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied zijn effecten als ruimtebeslag, versnippering, verdroging, verontreiniging of verstorende effecten (geluid, licht en trillingen) uitgesloten. De enige factor met een mogelijk effect op het Natura 2000-gebied is stikstofdepositie. Dit treedt op als gevolg van de uitstoot (emissie) van het verkeer. Bij de instandhouding van de aanwezige habitattypen speelt stikstofdepositie een rol. Door de schrale grond zijn duingebieden gevoelig voor stikstof (zie tabel 1).

Code	Habitatype	KDW (mol/ha/jr)	Gevoeligheid
Habitattypen			
H2120	Witte duinen	1429	gevoelig
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	1071	zeer gevoelig
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	714	zeer gevoelig
H2150	Duinheide met struikheide	1071	zeer gevoelig
H2160	Duindoornstruwelen	2000	gevoelig
H2180Abe	Duinbossen (droog) - berken-eikenbos	1071	zeer gevoelig
H2180 A0	Duinbossen (droog) – overig	1429	gevoelig
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	gevoelig
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	gevoelig
H2190D	Vochtige Duinvalleien (hoge moerasplanten)	> 2400	niet gevoelig
Habitatsoorten			
H1014	Nauwe korfslak	1643 (lg 12) en 2000 (H2160)	N leidt niet tot aantasting leefgebied

Tabel 1: Overzicht KDW voor de habitattypen en voor de habitatsoort (Provincie Zuid-Holland, 2015) waarvoor het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen zijn aangewezen.

Voor het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen, zijn berekeningen uitgevoerd teneinde de stikstofdepositie als gevolg van de Oostelijke Randweg op dit gebied te bepalen.



Figuur 2: Ligging N2000-gebied (plangebied roodomrand)

In de voorliggende memo is het onderzoek beschreven en zijn de resultaten weergegeven.

WETTELIJK KADER

De bescherming van bijzondere natuurgebieden (Natura 2000) in Nederland is opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Op grond van deze wet is een vergunning benodigd indien een activiteit de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten in het betreffende gebied kan verslechteren.

Op 1 juli 2015 is de Nbwet 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 Nbwet voor het aspect stikstof is vereenvoudigd.

In het programma aanpak stikstof werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en 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 beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.

De beschikbaar komende depositieruimte heeft het mogelijk gemaakt om de in de Nbwet opgenomen vergunningplicht enigszins te verlichten. Als de maximale bijdrage van een activiteit aan de stikstofdepositie op een voor stikstofgevoelig habitattype binnen een Natura 2000-gebied lager is dan de grenswaarde, kan in de regel volstaan worden met een melding. De grenswaarde bedraagt in de meeste gebieden 1 mol/ha/jaar.

Om voor een activiteit de toename van de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitattype te berekenen is het rekeninstrument AERIUS Calculator verplicht gesteld. Aan de hand van de resultaten van een berekening met AERIUS kan bepaald worden welke vervolgstappen in het kader van de Nbwet noodzakelijk zijn. De provincies hanteren

daarbij de beleidsregel dat aan een activiteit of andere handeling bij een toestemmingsbesluit niet meer dan 3 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelingsruimte wordt toegedeeld per PAS-programmaperiode.

AANLEGFASE

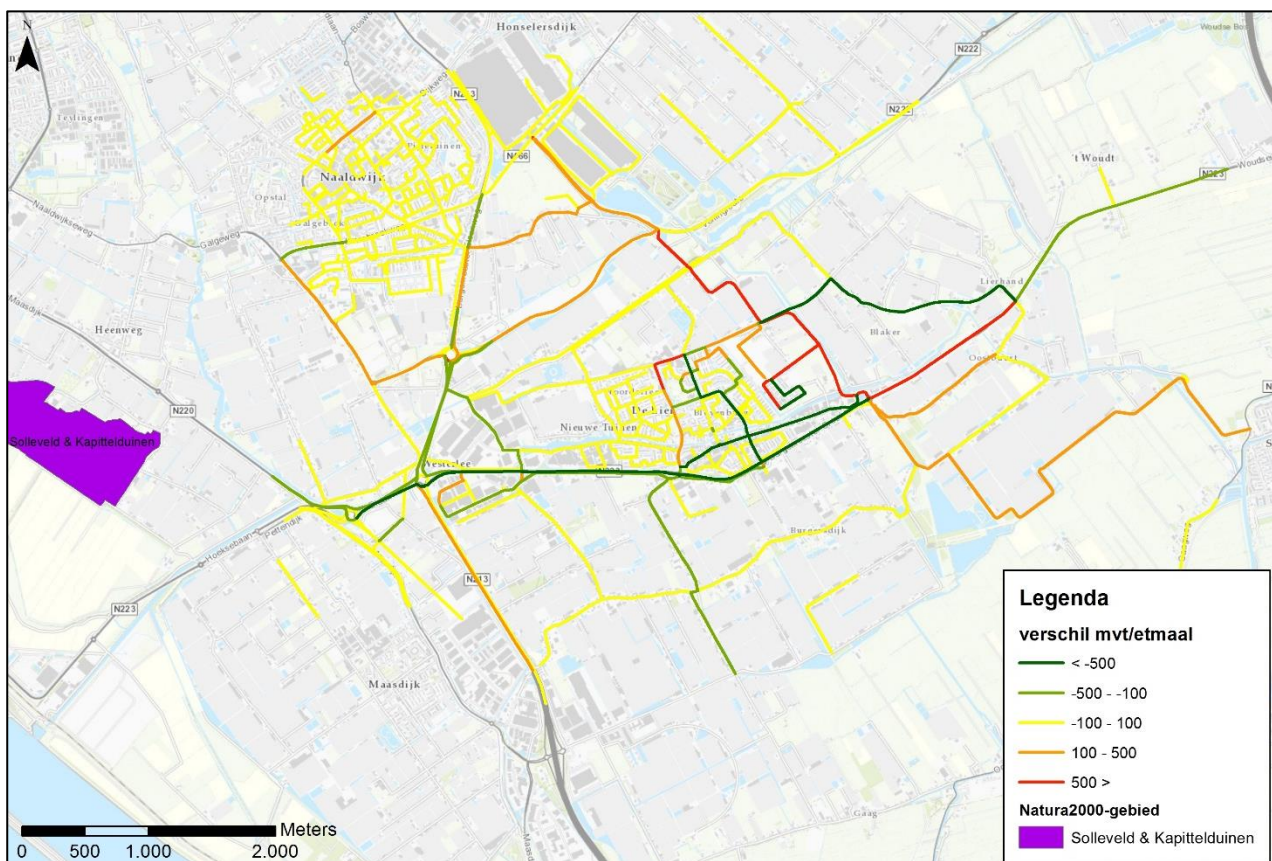
Tijdens het gebruik van de Oostelijke Randweg (gebruiksfasen) wordt het grootste effect op de stikstofdepositie veroorzaakt door het extra verkeer dat als gevolg van de planontwikkeling op geringe afstand van de betrokken Natura 2000-gebieden gaat rijden. In de aanlegfase vinden de werkzaamheden die bijdragen aan de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden plaats op grote afstand (vele kilometers) van deze gebieden. De gebruiksfase is daarom, voor wat betreft de bijdrage aan de stikstofdepositie, verreweg maatgevend ten opzichte van de aanlegfase.

EFFECTEN VERKEERSEMISSIES EN AFBAKENING

De ontwikkeling leidt tot een verandering van de verkeersstromen op de wegen in de omgeving van het plangebied. Ten behoeve van dit stikstofdepositie-onderzoek zijn alle wegvakken meegenomen, die een toe- of afname als gevolg van de ontwikkeling hebben van meer dan 100 mvt/etmaal.

Door Goudappel Coffeng zijn verkeersgegevens aangeleverd voor de autonome situatie en de plansituatie voor het jaar 2030. Deze verkeersintensiteiten zijn in dit onderzoek gebruikt voor 2017 (jaar van besluitvorming). Aangezien normaliter sprake is van een jaarlijkse groei van het verkeer, is het rekenen met de intensiteiten voor 2030 als worstcase te beschouwen. Er mag immers verwacht worden dat de daadwerkelijke intensiteiten in met name 2017 een stuk lager zullen zijn. In de verkeersgegevens voor zowel de autonome situatie als de plansituatie zijn de woningbouwlocaties Liermolen en Molensloot meegenomen.

Uit de verschilplots ten behoeve van de afbakening blijkt dat een logisch patroon van toe- en afnames is te zien. Duidelijk is te zien dat het verkeer op de Oostelijke Randweg en een aantal aansluitende wegen toeneemt en dat op grotere afstand het effect van het plan kleiner wordt.



Figuur 3: verschilplot 2030

ONDERZOEKJAREN

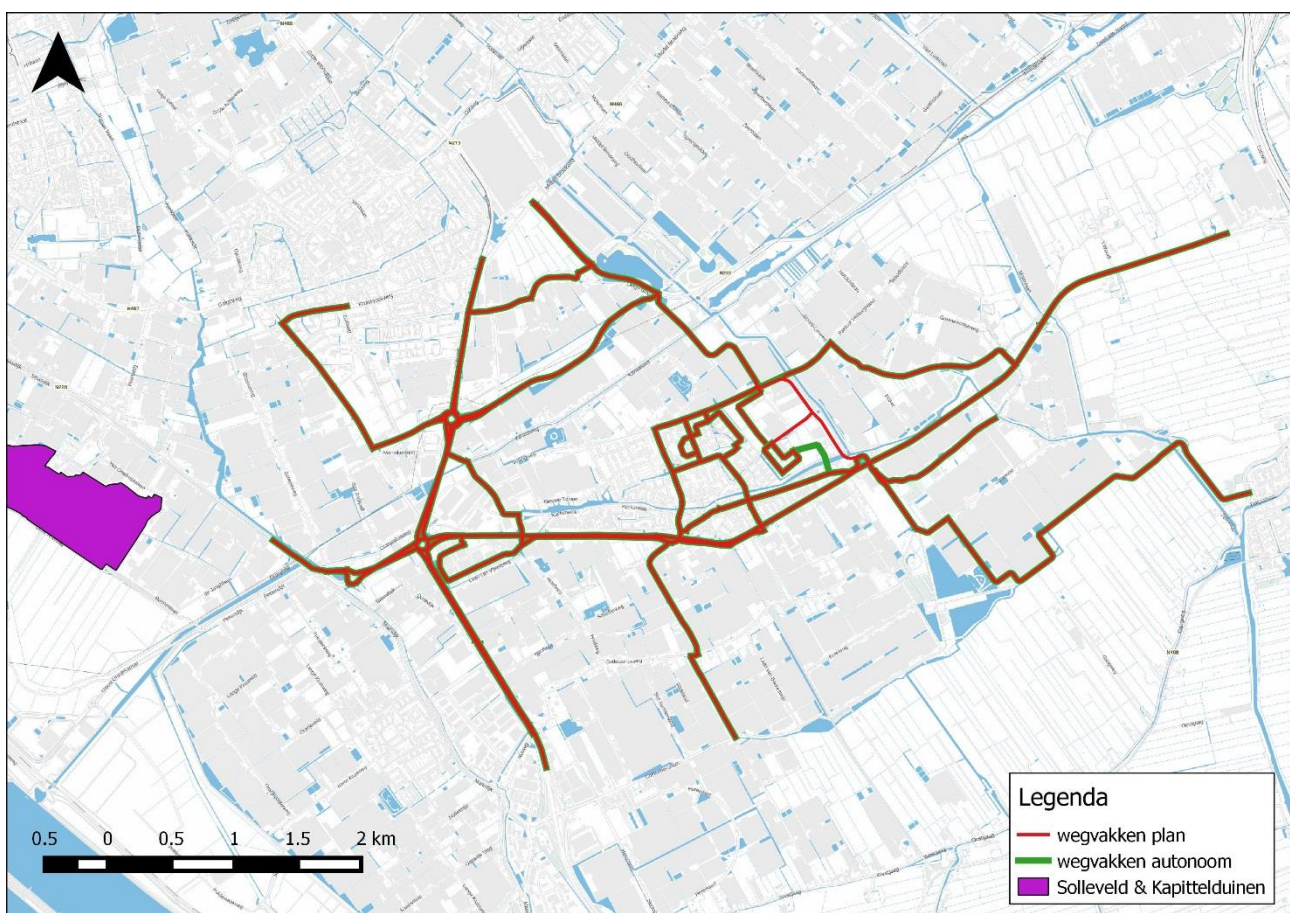
Het onderzoekjaar is 2017. Dit is het verwachte jaar van vaststelling van het bestemmingsplan.

Situaties

De volgende situaties zijn voor de N2000-gebieden doorgerekend:

- 2017 referentie
- 2017 plan

In figuur 4 zijn alle in het gehanteerde rekenmodel opgenomen wegvakken inzichtelijk gemaakt. Dit zijn de wegvakken met een toe- of afname als gevolg van de ontwikkeling van meer dan 100 mvt/etmaal.



Figuur 4: Wegvakken rekenmodel

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de hoogste etmaalintensiteiten op een aantal wegen die betrokken zijn in dit onderzoek.

Tabel 2: Etmaalintensiteiten (mvt/etmaal)

Wegvak	Autonome situatie	Plan situatie
Burgermeester Elsenweg	42842	42477
Veilingroute	23581	23970
Woudseweg	24110	23968
N213 Maasdijk	24391	23956
Maasdijk	24391	23956
Burg van der Goeslaan	20057	21705
Burg van Doornlaan	21766	21056
Zuidelijke randweg Naaldwijk	17355	17743
2e Ontsluitingsweg	17567	17007
weg door Honderdland	17567	17007
Burgemeester Crezeelaan	19073	17004
Burg van der Goeslaan	19073	17004
Verlengde Veilingroute	15640	16099
Burg van Doornlaan	16773	15670
Galgeweg	15330	15612
Kruisbroekweg	12956	12718
Lange Broekweg	10354	12353
Blauwhek	11924	11679
Verspycklaan	11102	11208
Oude Liermolenweg	4301	9558
Sportlaan	9864	9531
Kasteelweg	7420	9519
Oostelijke Randweg	0	9506
Noordlierweg	2984	1129

In de aangeleverde verkeersgegevens is per wegvak ook aangegeven of sprake is van stagnatie door middel van een stagnatiepercentage. Dit percentage geeft aan hoeveel motorvoertuigen op een jaargemiddelde weekdag te maken hebben met stagnatie en daarmee leiden tot een hogere emissie dan bij doorstromend verkeer. In de berekening is deze stagnatie ook meegenomen door het stagnatiepercentage in te voeren.

BEREKENINGSRISULTATEN

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator versie 2015.1. Uit de resultaten blijkt dat in het N2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen in de plansituatie de hoogst berekende depositie 4,83 mol/ha/jaar bedraagt. Het hoogst berekende projectverschil bedraagt 0,00 mol/ha/jaar is

Beschermde Natuurmonumenten

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen beschermde natuurmonumenten gelegen die geen onderdeel uitmaken van een N2000-gebied.

CONCLUSIE

Uit voorgaande blijkt het volgende:

- De hoogst berekende depositie van stikstof bedraagt 4,83 mol/ha/jaar in de plansituatie op het Natura 2000-gebied *Solleveld & Kapittelduinen*.
- Het hoogst berekende projectverschil bedraagt 0,00 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied *Solleveld & Kapittelduinen*.
- Op de overige Natura 2000-gebieden worden, als gevolg van het plan, geen toenames van de stikstofdepositie berekend.

Door middel van de berekeningen is aangetoond dat het bestemmingsplan geen significant negatieve effecten heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden. Wanneer het project, wat mogelijk gemaakt wordt door het bestemmingsplan wordt getoetst aan de Natuurbeschermingswet dan leidt het resultaat van de berekening tot een vergunningsplicht. Omdat echter geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie, is er geen ontwikkelingsruimte nodig. Het plan/project is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de effecten van stikstof op Natura2000 gebieden.

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 Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

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. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden 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 www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening autonoom

- 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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
gemeente Westland	Stokdijkkade 2, 2671 GW Naaldwijk

Activiteit

Omschrijving

Oostelijke Randweg

Datum berekening

Rekenjaar

29 november 2016, 11:57

2017

Rekeninstellingen

Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	165,31 ton/j	166,00 ton/j	683,12 kg/j
NH ₃	4.782,51 kg/j	4.785,62 kg/j	3,11 kg/j

Depositie

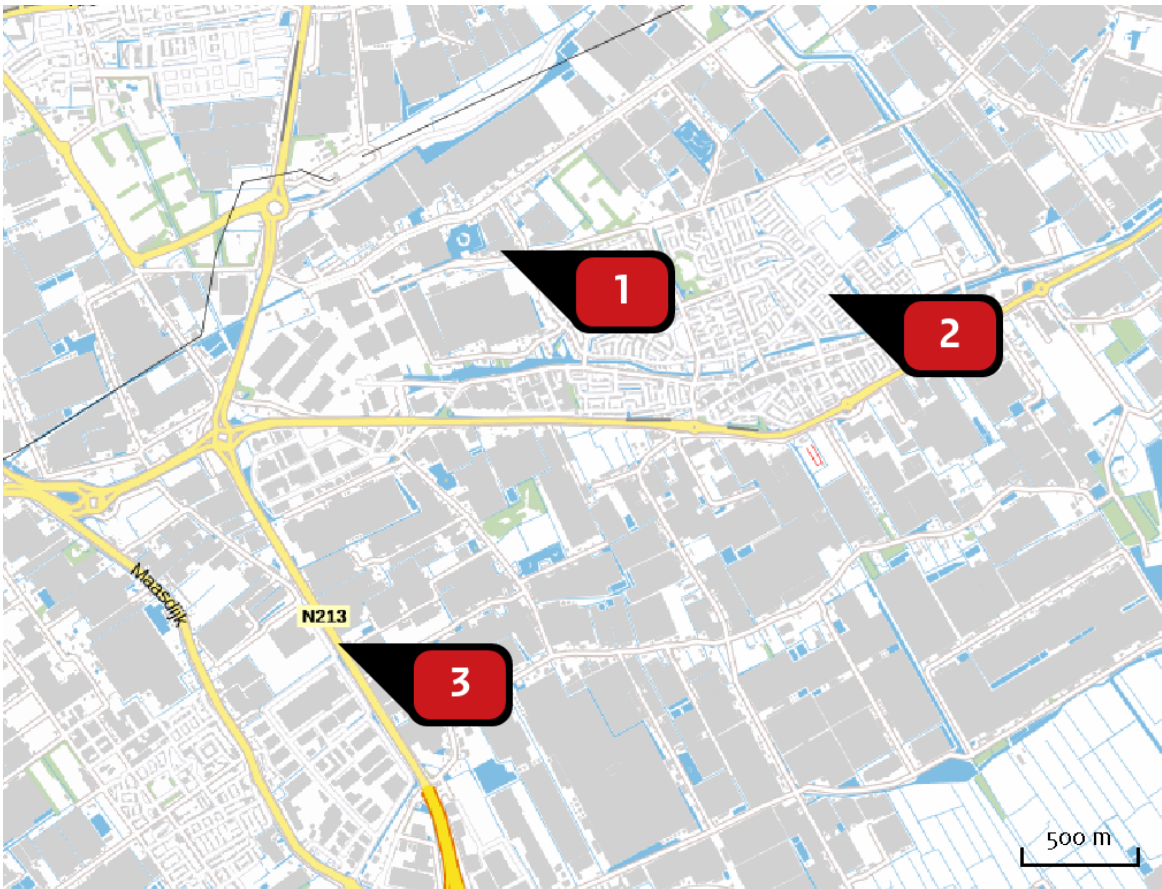
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

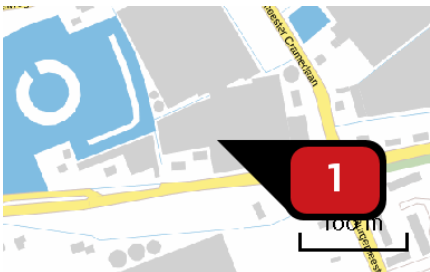
Toelichting

referentie
plan

Locatie
autonoom



Emissie
(per bron)
autonoom



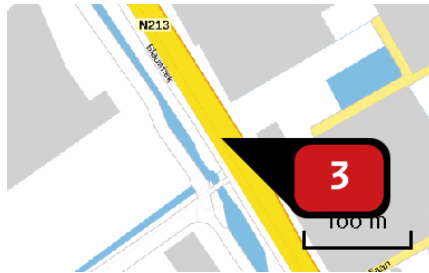
Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

75750, 444086
9.125,23 kg/j
281,20 kg/j

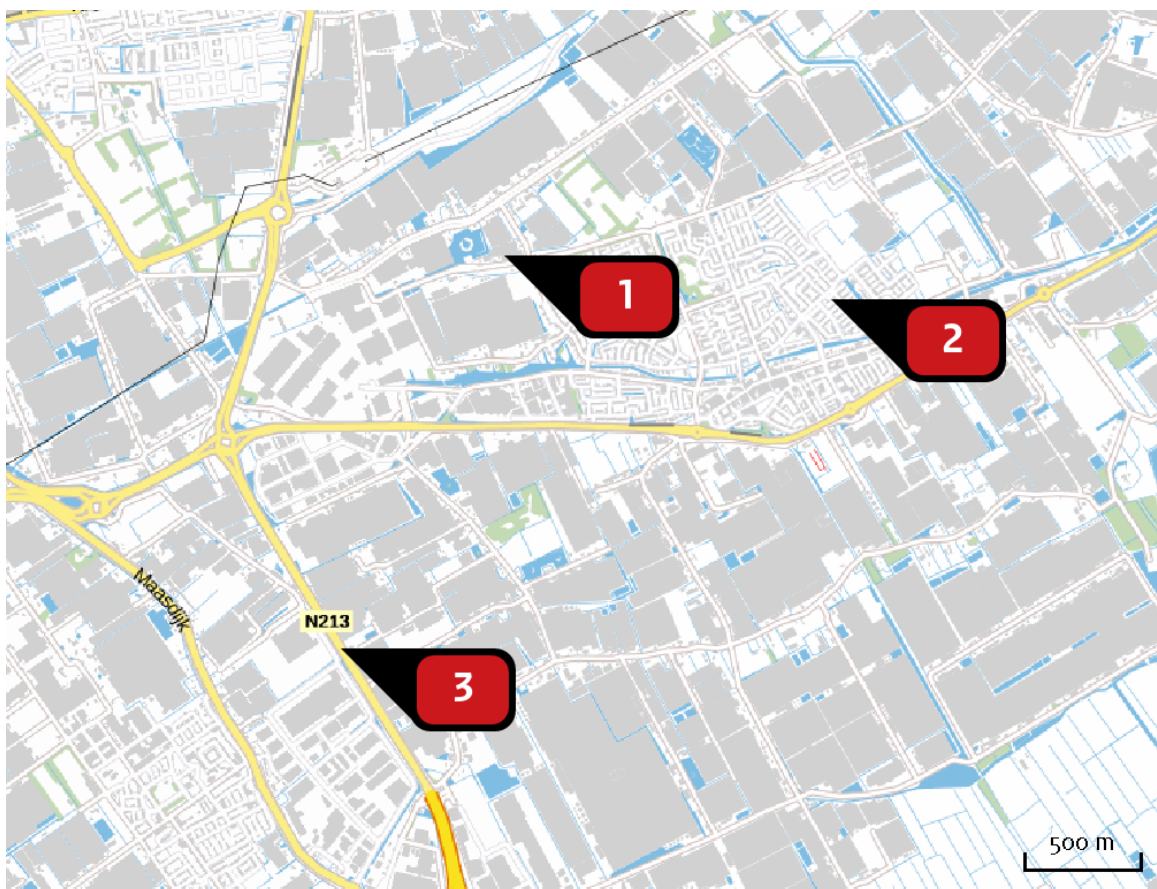
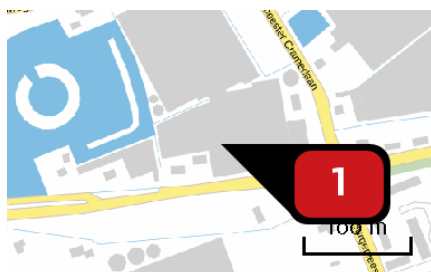


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

77163, 443901
125,61 ton/j
3.305,31 kg/j



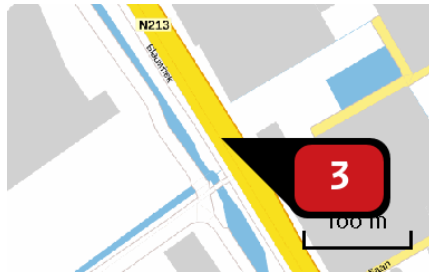
Naam	
Locatie (X,Y)	75052, 442395
NO _x	30,57 ton/j
NH ₃	1.196,00 kg/j

Locatie
planEmissie
(per bron)
plan

Naam	
Locatie (X,Y)	75754, 444086
NOx	9.764,62 kg/j
NH ₃	290,54 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	77164, 443901
NOx	125,68 ton/j
NH ₃	3.296,74 kg/j



Naam	
Locatie (X,Y)	75052, 442395
NO _x	30,55 ton/j
NH ₃	1.198,34 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectverschil



Hoogste projectverschil per
natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Bescherm natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Bescherm natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Bescherm natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Bescherm natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Solleveld & Kapittelduinen	2,44	2,44	- 0,00	4,83		<=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 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
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	Verschil			
H218oAo Duinbossen (droog), overig	2,44	2,44	- 0,00	●	<=0,05	✓
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	2,44	2,44	- 0,00	●	<=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 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_20161124_119fbc85fd

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>