

Onderzoek stikstofdepositie reconstructie N211/N465

datum 12 januari 2016
vestiging Den Haag
uw kenmerk -
ons kenmerk M.2013.0261.05.N001
verwerkt door KO/BRA

project Reconstructie N211/N465
betreft Onderzoek stikstofdepositie
versie 001
contactpersoon ing. D. (Diego) Jansen
e-mail/telefoon dja@dgmr.nl/088 346 78 51

1. Inleiding

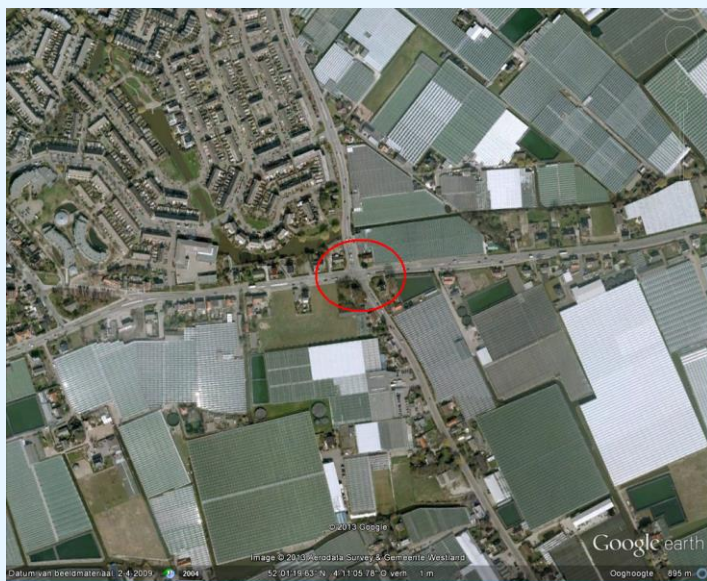
In opdracht van Van der Waal en Partners heeft DGMR een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de wijziging van de N465/N211 te Zuid Holland (rapport M2013026100R004 van maart 2015). Aanleiding hiervoor is de wijziging van een kruising in een rotonde. De aanleiding van de aanpassing is om de doorstroming van het verkeer te verbeteren. Door de provincie is aanvullend gevraagd om het effect van depositie op natuurgebieden in beeld te brengen.

In dit onderzoek is het effect op de depositie van stikstof ten gevolge van de aanpassing van de wegen in Natura2000 gebieden bepaald.

2. Situatie

Het onderzoek is gericht op de reconstructie van de kruising N211 met de Molenweg en Zwartendijk, gelegen aan de rand van Monster, in de gemeente Westland. De provinciale weg N211 bestaat ter plaatse uit twee rijstroken, één rijstrook per rijrichting. De wettelijke geluidszone waarbinnen dit onderzoek plaatsvindt is derhalve 250 meter.

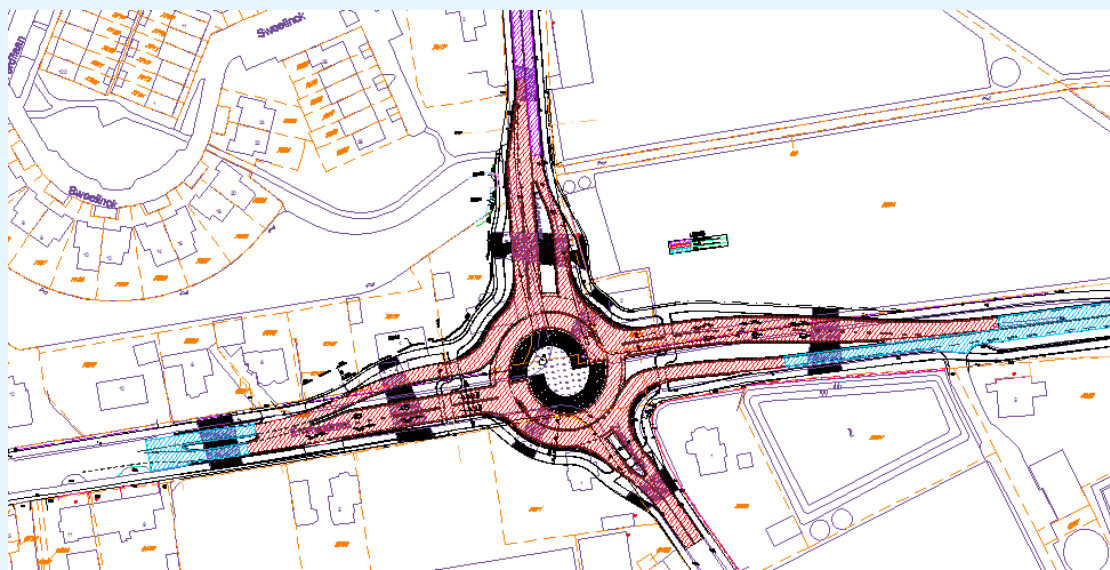
In figuur 1 wordt middels een luchtfoto het onderzoeksgebied in beeld gebracht, waarbij de te reconstrueren kruising rood omcirkeld is.



figuur 1: luchtfoto van het onderzoeksgebied

De geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone betreffen vrijstaande woningen, voornamelijk bestaande uit twee bouwlagen. Er zijn verder geen andere geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig.

De bestaande geregelde kruising wordt vervangen door een rotonde. In onderstaande figuur wordt de nieuwe situatie weergegeven. Het te gebruiken oppervlak wordt door de aanleg van de rotonde een stuk groter.



figuur 2: ontwerp van de nieuwe situatie

Met de inwerkingtreding van de Programmatische Aanpak Stikstofdepositie op 1 juli 2015 is verplicht dat bij een aanpassing van de weg, het effect hiervan op de stikstofdepositie wordt bepaald. Bij een toename van meer dan 1 mol/ha/jaar is een vergunning noodzakelijk. Bij een toename tussen 0.05 en 1 mol/ha/jaar is een melding noodzakelijk. Indien de toename onder de 0.05 mol/ha/jaar is dan kan het project zonder melding of vergunning doorgang vinden. Hierbij dient de autonome situatie vergeleken te worden met de toekomstige situatie.

3. Uitgangspunten

Voor de berekening van de stikstofdepositie in de Natura2000 gebieden zijn dezelfde uitgangspunten voor de verkeersintensiteiten gehanteerd als in de rapportage voor het akoestisch onderzoek. Het hier gehanteerde toetsjaar betreft echter de situatie 2016. Hiertoe zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten uit het akoestisch onderzoek voor de autonome situatie verhoogd naar 2016 (1.5% per jaar) en die voor de toekomstige wegligging aangepast naar 2016 zodat deze op de doorsnede overeenkomt met de autonome situatie. De totale verkeersintensiteit voor de autonome situatie en plansituatie is gelijk. Het enige verschil is de andere wegstructuur. Hierdoor is de totale emissie in de toekomstsituatie iets hoger vanwege de iets langere weg die afgelegd moet worden.

De modellering van de wegeigenschappen is overgenomen uit de NSL monitoringstool.

De stikstofdepositie is bepaald volgens de voorgeschreven rekenmethode Aerius. Dit rekenpakket bepaalt binnen een afstand van 5 kilometer de stikstofdepositie van de ingevoerde wegverkeersbronnen.

4. Resultaten en conclusie

Uit de resultaten uit Aerius blijkt dat de maximale toename van stikstofdepositie op een gevoelige habitat 0.01 mol/Ha/jaar bedraagt. Dit is ruim onder de meldingsgrenswaarde van 0.05 mol/Ha/jaar. Dit project kan derhalve zonder melding doorgang vinden. In bijlage 1 is een uitdraai van de Aerius berekening .



ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Uitdraai Aeries resultaten berekening

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
Provincie Zuid Holland	Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag

Activiteit

Omschrijving	
Reconstructie N465/N211	
Datum berekening	Rekenjaar
12 januari 2016, 11:38	2016
Rekeninstellingen	
Berekend voor Nb-wet.	

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	4.300,19 kg/j	4.391,83 kg/j	91,64 kg/j
NH3	127,79 kg/j	130,06 kg/j	2,27 kg/j

Depositie

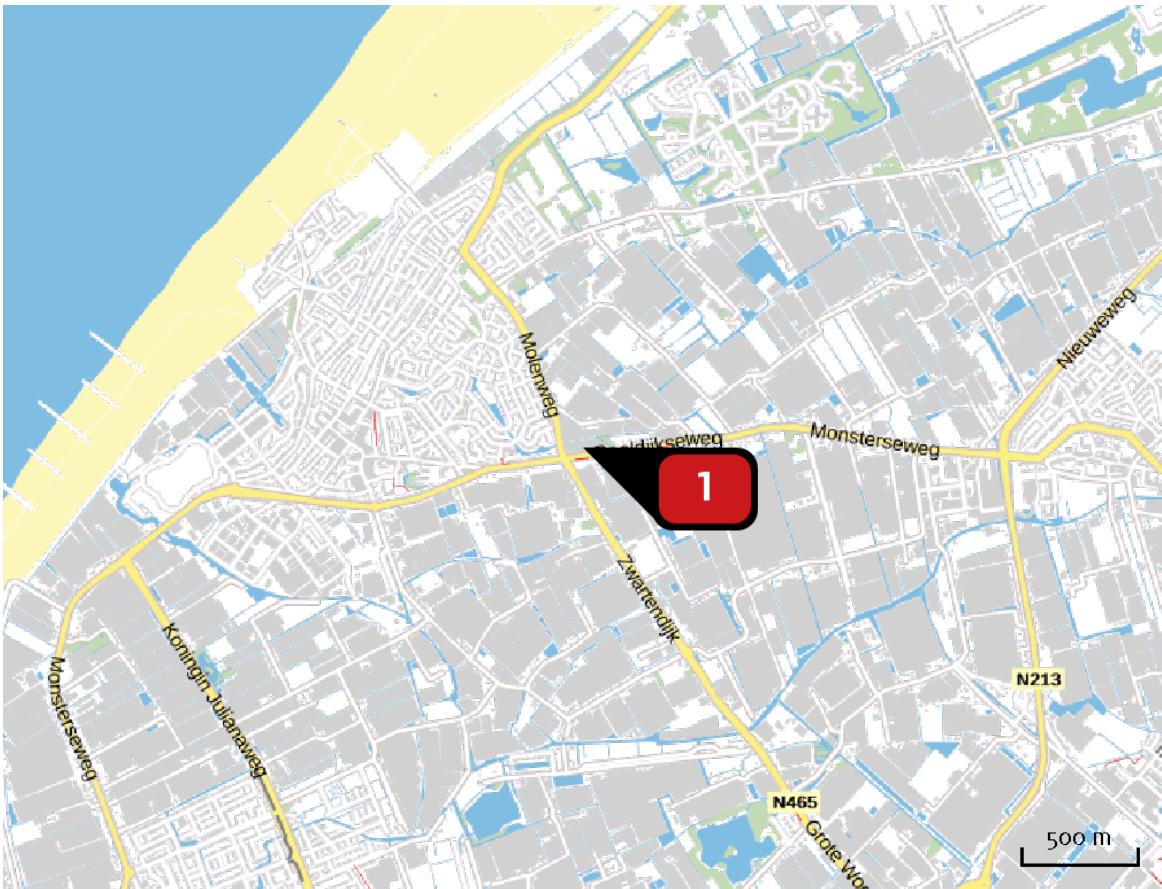
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied		Provincie
Solleveld & Kapittelduinen		Zuid-Holland
Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,43	0,44	+ 0,01

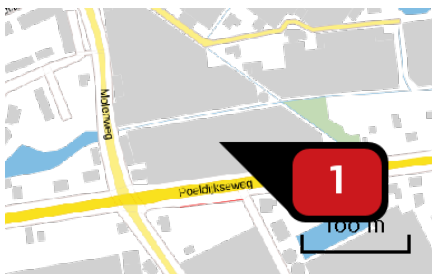
Toelichting

Effect reconstructie N265/N211

Locatie
autonoom

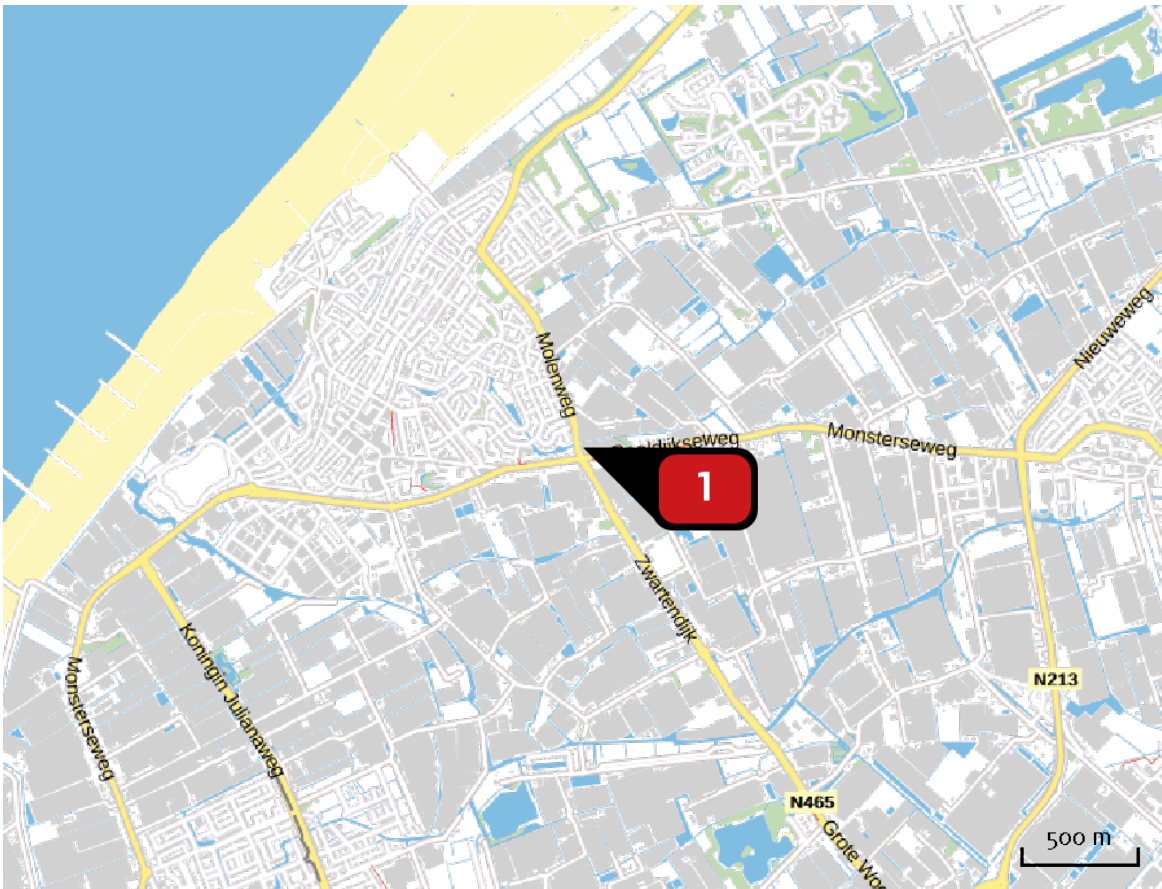


Emissie
(per bron)
autonoom

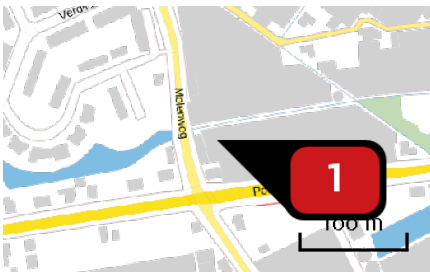


Naam	hudig_verkeer_aang_2016.csv
Locatie (X,Y)	72568, 448930
NOx	4.300,19 kg/j
NH3	127,79 kg/j

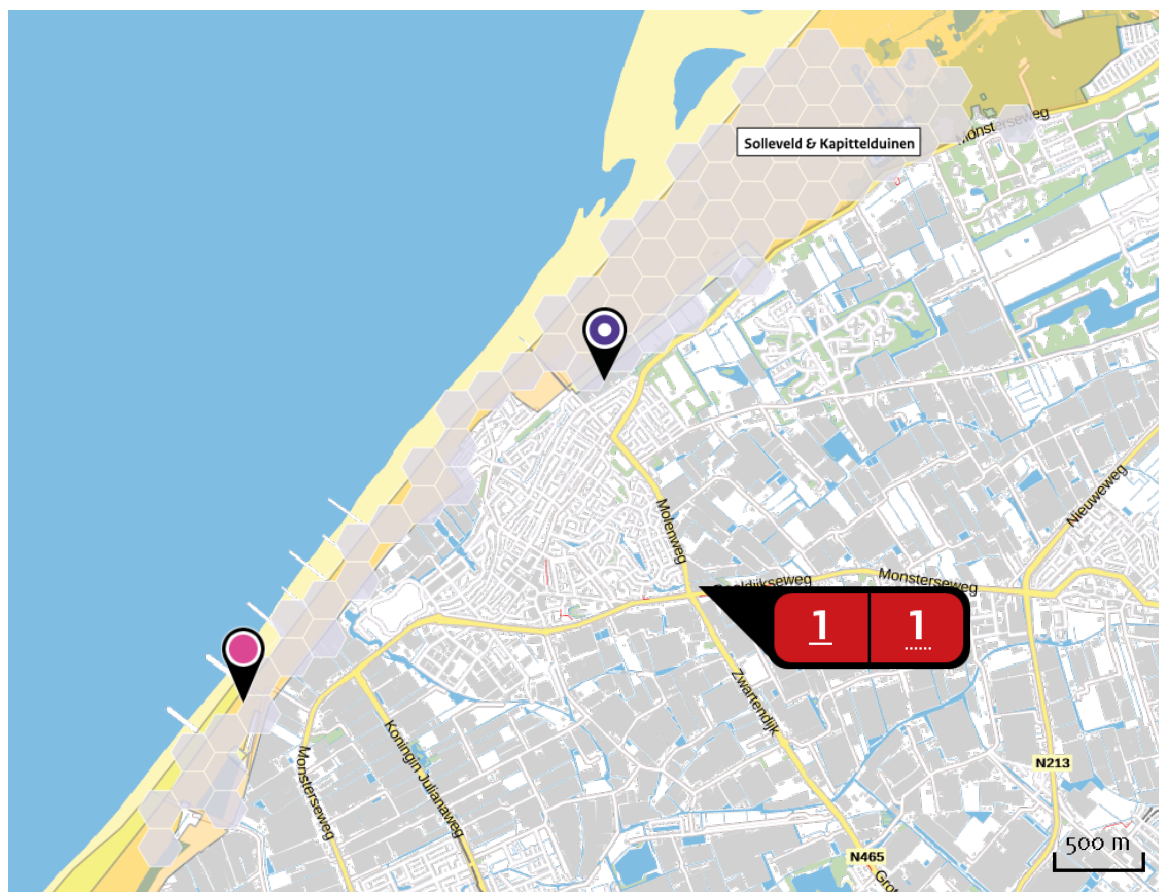
Locatie
plan



Emissie
(per bron)
plan



Naam	plan_2016.csv
Locatie (X,Y)	72497, 448930
NOx	4.391,83 kg/j
NH3	130,06 kg/j

Depositie
natuur-
gebiedenHoogste projectverschil (Solleveld
& Kapittelduinen)Hoogste projectverschil per
natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
-  Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Solleveld & Kapittelduinen	0,43	0,44	+ 0,01	0,44		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding*
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* 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

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	0,43	0,44	+ 0,01	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,39	0,40	+ 0,01	○	✓
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	0,39	0,40	+ 0,01	●	✓
H2120 Witte duinen	0,32	0,32	+ 0,01	●	✓
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,27	0,28	+ 0,01	●	✓
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,28	0,29	+ 0,01	○	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,23	0,24	+ 0,00	○	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,22	0,22	+ 0,00	●	✓

○ Geen overschrijding

● Wel overschrijding*

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* 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
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Spanjaards Duin	0,10	0,11	+ 0,00	0,11		

☐ Geen overschrijding☒ Wel overschrijding*

* 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.

Depositie per
habitattype

Spanjaards Duin

☐ Geen overschrijding

☒ Wel overschrijding*

* 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.

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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Database versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2014-handboek>