

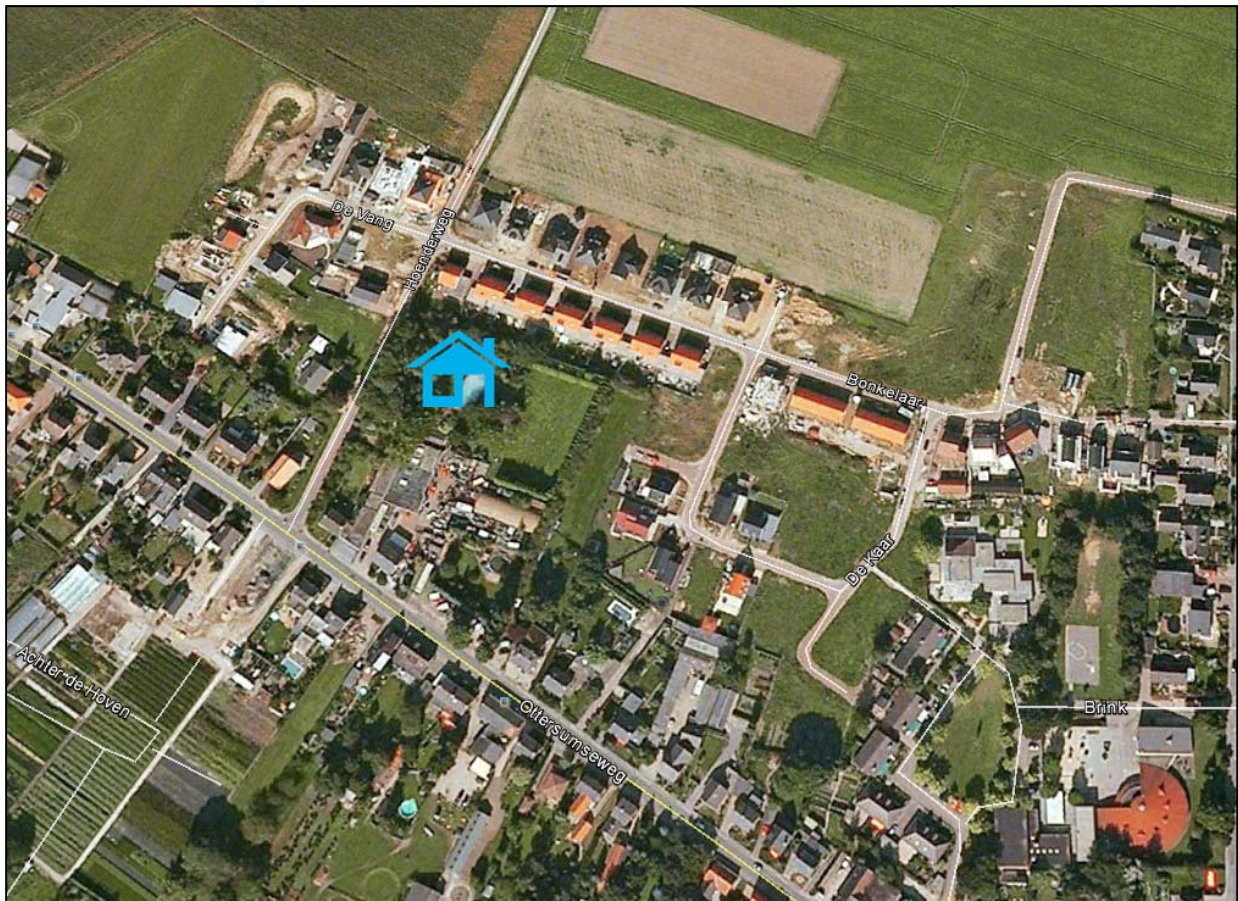
Notitie



aan: Arjan van der Laan (Buro Dwarsstraat)
van: Johan van der Burg
datum: 30 november 2016
betreft: Onderzoek stikstofdepositie voor de ontwikkeling De Kaar in Ottersum
project: 15016

Inleiding

Aan De Kaar in Ottersum (gemeente Genneep) wordt op een braakliggend perceel één nieuwe vrijstaande woning gerealiseerd. In de onderstaande figuur is de ligging van de nieuwe woning weergegeven:



In het kader van de bestemmingsplanprocedure moet inzichtelijk worden gemaakt wat de invloed van de nieuwe woning is op de stikstofdepositie in de omliggende natuurgebieden. Dit is gedaan door middel van een berekening met het programma Aerius. Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in de toename van de stikstofdepositie bij de omliggende natuurgebieden ten gevolge van de nieuwe ontwikkeling.

Resultaten

De toename van de stikstofdepositie is berekend met het rekenprogramma Aerius. Aerius is het rekeninstrument van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

Bij de berekening is gebruik gemaakt van de Aerius calculator 2015 op 22 oktober 2016. Zowel die invoergegevens als de uitvoergegevens uit de Aerius calculator zijn bevoegd bij deze notitie.

Uitgangspunten

Door het nieuwe bestemmingsplan wordt één vrijstaande woning gerealiseerd aan De Kaar in Ottersum. Door de realisatie van deze woning zal de stikstof-emissie van het gebied licht toenemen. Deze toename wordt veroorzaakt door twee bronnen:

- De CV-ketel van de woning.
- Rijden van auto's naar de woning (verkeersaantrekkende werking).

CV-ketel

Door het RIVM zijn de emissiegegevens van woningen bepaald, welke gebruikt moeten worden in een Aerius-berekening. Deze emissie kengetallen zijn gepubliceerd op de website van Aerius (www.aerius.nl). Uit deze kengetallen blijkt dat een nieuwe vrijstaande woning een NO_x-emissie heeft van 3,03 kg/jaar.

In de Aerius berekening is de emissie uit de woning gemodelleerd met bron 1.

Voor de uitstoothoogte is de maximale bouwhoogte van 10 meter uit het bestemmingsplan genomen. De uitlaat van de CV-ketel niet hoger zijn dan de maximale bouwhoogte van de woning.

Rijdende auto's

Door de realisatie van de nieuwe woning zal de verkeersaantrekkende werking van het plangebied toenemen. De toename van de verkeersgeneratie wordt planbijdrage genoemd. De verkeersgeneratie is bepaald op basis van de CROW-publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Bij de bepaling van de verkeersgeneratie is afhankelijk van de stedelijkheidsgraad. De gemeente Gennep heeft een omgevingsadressendichtheid van 626 adressen per km² blijkt uit de gegevens van het CBS¹. Daarmee is de omgeving van de ontwikkeling aan te merken als weinig stedelijke omgeving. De ontwikkeling is gelegen in de rest-bebouwde kom. De verkeersgeneratie van één vrijstaande woning bedraagt maximaal 8,6 voertuigbewegingen per etmaal (mvt/e). In de Aerius berekening is de planbijdrage afgerond naar 9,0 mvt/e.

De planbijdrage van door de realisatie van één vrijstaande woning is gemodelleerd op de Hoenderweg (bron 3) en Ottersumseweg (N291) (bron 2).

Resultaten

De toename van de stikstofdepositie op de omliggende natuurgebieden is door middel van een Aerius-berekening bepaald. Deze berekening heeft plaats gevonden op 22 oktober.

Uit deze berekening blijkt dat er op geen van de omliggende natuurgebieden een toename van stikstofdepositie 0,0 mol/ha/jaar bedraagt.

Conclusie

Aan De Kaar in Ottersum (gemeente Gennep) wordt op een braakliggend perceel één nieuwe vrijstaande woning gerealiseerd.

De toename van de stikstofdepositie op de omliggende natuurgebieden is door middel van een Aerius-berekening bepaald. Uit deze berekening blijkt dat er op geen van de omliggende natuurgebieden een toename van stikstofdepositie 0,0 mol/ha/jaar bedraagt.

De realisatie van één vrijstaande woning aan De Kaar in Ottersum zorgt niet voor een toename van de stikstofdepositie bij de omliggende natuurgebieden.

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.

Berekening Situatie 1

- 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
De Milieuadviseur	Jacob Cremerstraat 63, 6821 DC Arnhem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bonkelaar in Ottersum	RwQ4jxkZR5w8
Datum berekening	Rekenjaar
22 oktober 2016, 17:38	2016

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,79 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Depositie

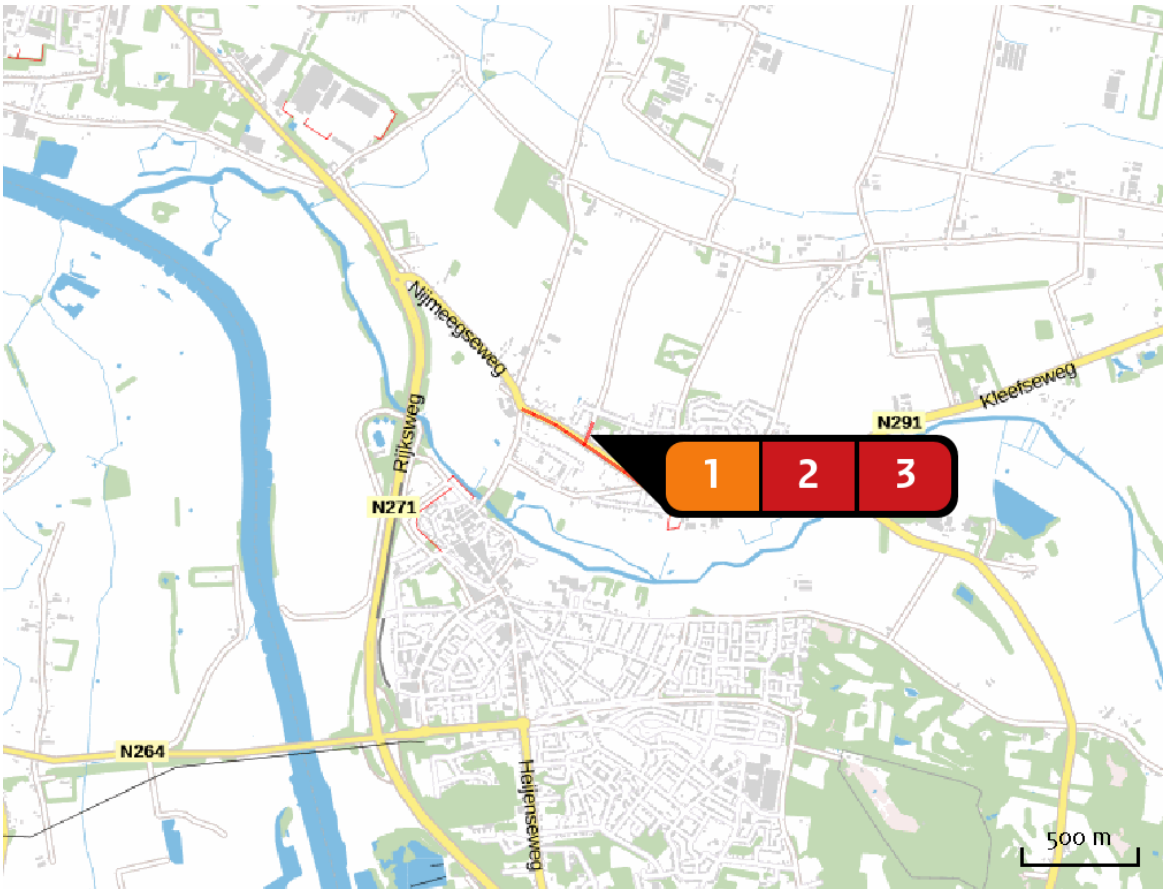
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

Toelichting

Project 15016

Locatie
Situatie 1

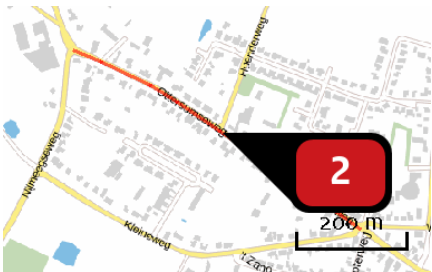


Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Bron 1
195801, 413143
10,0 m
0,000 MW
Continue emissie
3,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NOx
NH3

Bron 2
195756, 413059
2,5 m
0,000 MW
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

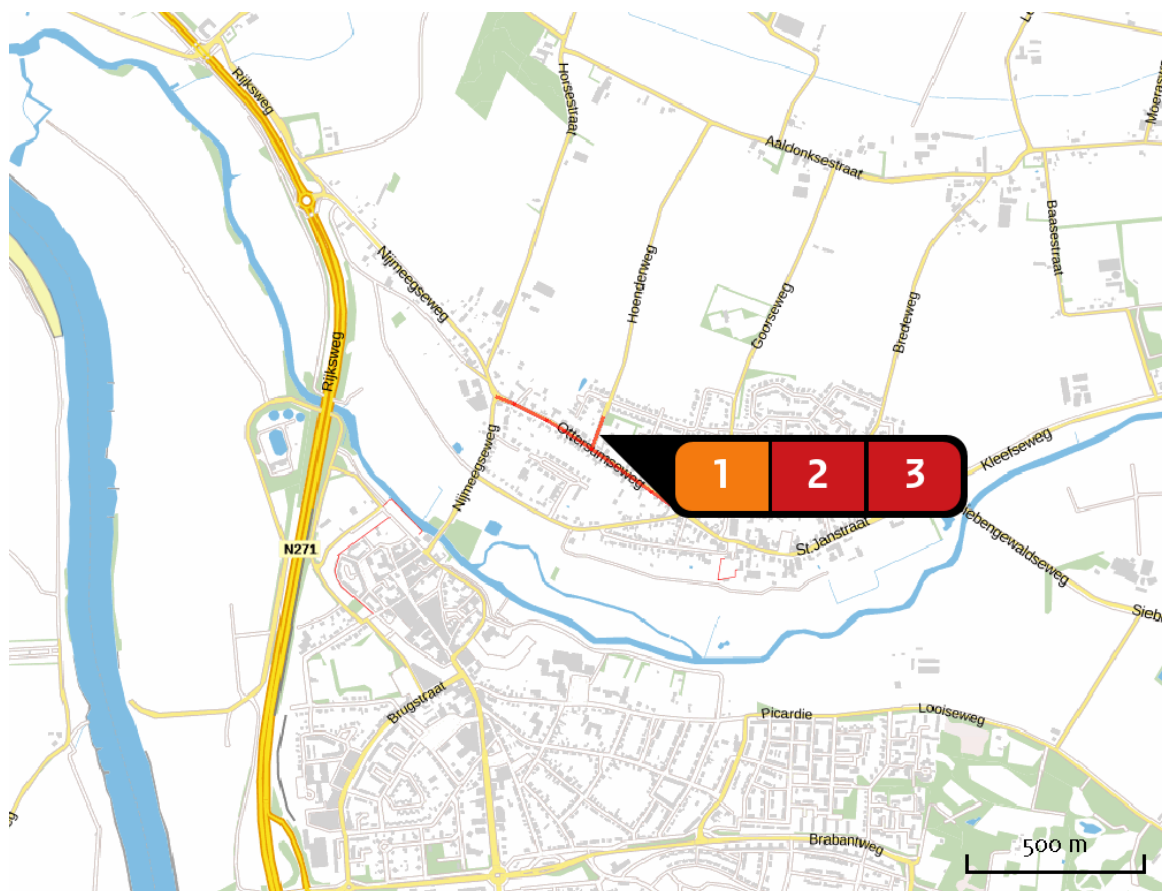


Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NOx
NH3

Bron 3
195769, 413108
2,5 m
0,000 MW
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied

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

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_20160908_509b1173d7

Database versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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