

Notitie

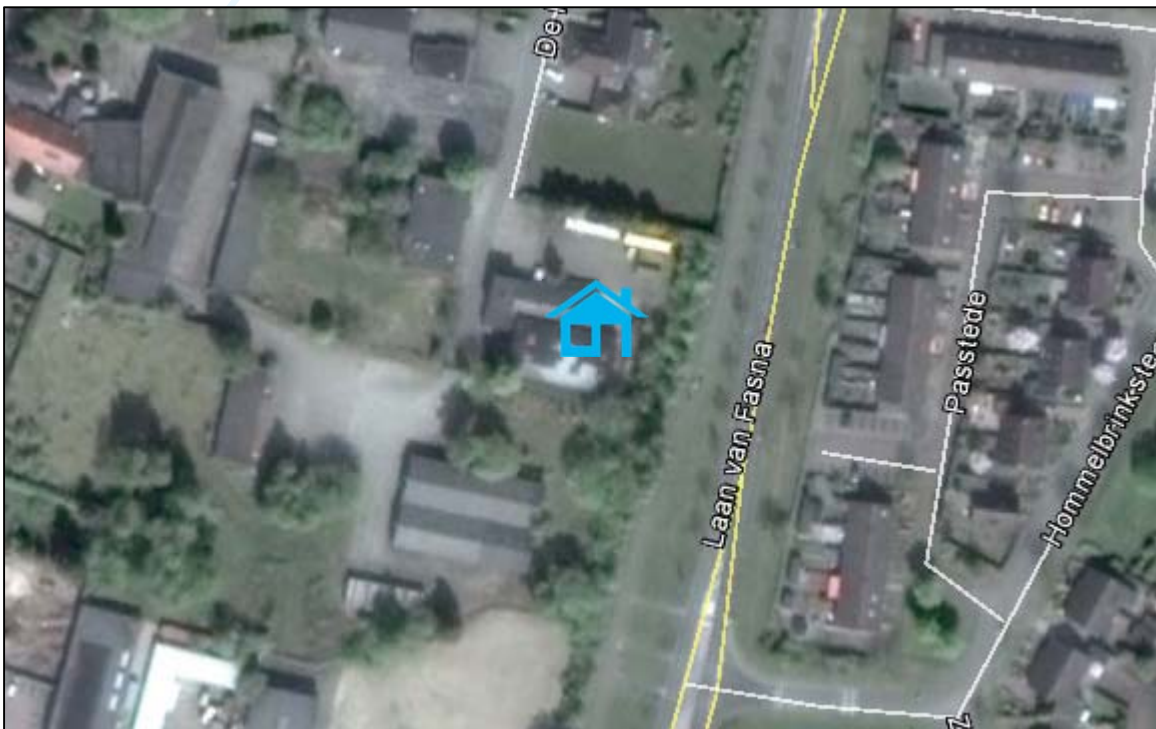
de
milieu -
adviseur



aan: Johan Drenth (Witpaard)
van: Johan van der Burg
datum: 21 juli 2017
betreft: Onderzoek stikstofdepositie voor de ontwikkeling van 8 rijwoningen in Vaassen
project: 17048

Inleiding

Aan de Laan van Fasna in Vaassen (gemeente Epe) worden 8 rijwoningen gerealiseerd. Deze 8 nieuwe woningen zijn vergelijkbaar met de overige reeds gerealiseerde bouwblokken binnen ontwikkeling De Pirk-Noord. In de onderstaande figuur is de ligging van de nieuwe woningen weergegeven:



In het kader van de omgevingsvergunning moet inzichtelijk worden gemaakt wat de invloed van de nieuwe woningen 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 21 juli 2017. Zowel die invoergegevens als de uitvoergegevens uit de Aerius calculator zijn bevoegd bij deze notitie.

Uitgangspunten

Door de omgevingsvergunning worden acht rijwoningen gerealiseerd aan de Laan van Fasna in Vaassen. Door de realisatie van deze woningen zal de stikstof-emissie van het gebied licht toenemen. Deze toename wordt veroorzaakt door twee bronnen:

- De CV-ketel van de woningen.
- Rijden van auto's naar de woningen (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 rijwoningen een NO_x-emissie heeft van 1,83 kg/jaar. De 8 rijwoningen hebben een totale NO_x-emissie van 14,64 kg/jaar.

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

Voor de uitstoothoogte is de maximale bouwhoogte van 10 meter 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 Epe heeft een omgevingsadressendichtheid van 701 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 rijwoning bedraagt maximaal 7,8 voertuigbewegingen per etmaal (mvt/e). In de Aerius berekening is de planbijdrage van de 8 rijwoningen naar boven afgerond naar 63,0 mvt/e.

De planbijdrage van door de realisatie van acht rijwoningen is gemodelleerd op de Laan van Fasna met 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 21 juli 2017.

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 Laan van Fasna in Vaassen (gemeente Epe) worden 8 rijwoningen gerealiseerd. Deze 8 nieuwe woningen zijn vergelijkbaar met de overige reeds gerealiseerde bouwblokken binnen ontwikkeling De Pirk-Noord.

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 acht rijwoningen aan de Laan van Fasna in Vaassen zorgt niet voor een toename van de stikstofdepositie bij de omliggende natuurgebieden.

¹ Demografische kerncijfers per gemeente 2015, gepubliceerd door CBS, d.d. 2015

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 Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS 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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Milieuadviseur	Jacob Cremerstraat 63, 6821 dc Arnhem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Pirk Noord	RRbLZogQVreu
Datum berekening	Rekenjaar
21 juli 2017, 09:54	2017

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	23,38 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Depositie

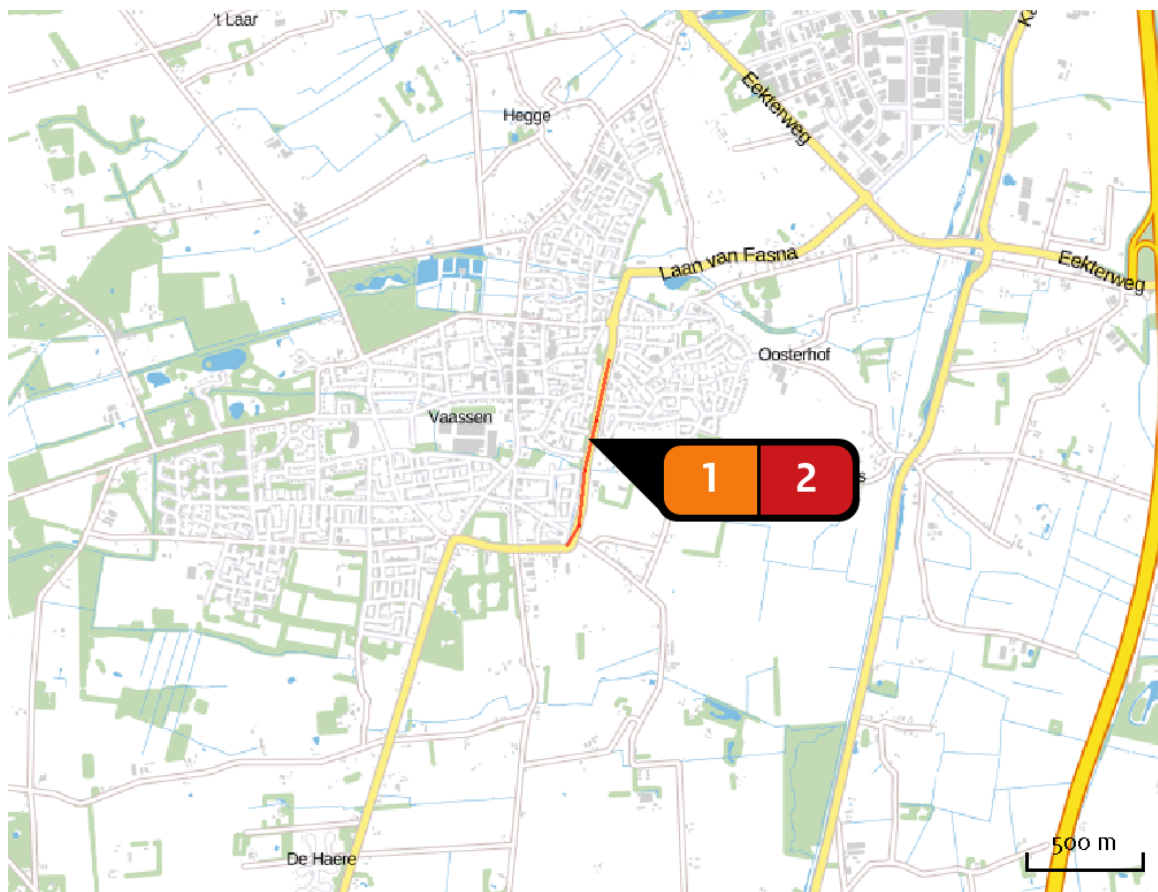
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	-

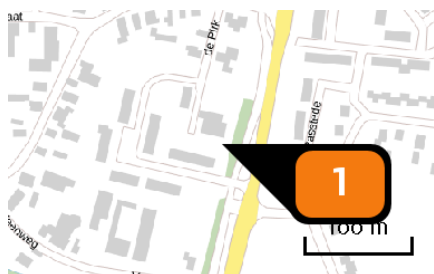
Toelichting

Woningbouwlocatie De Pirk Noord Vaassen

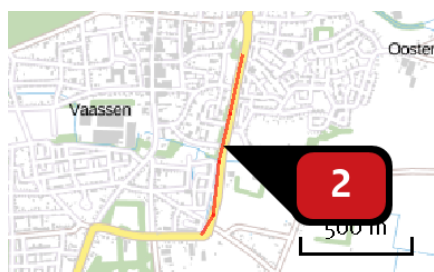
Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



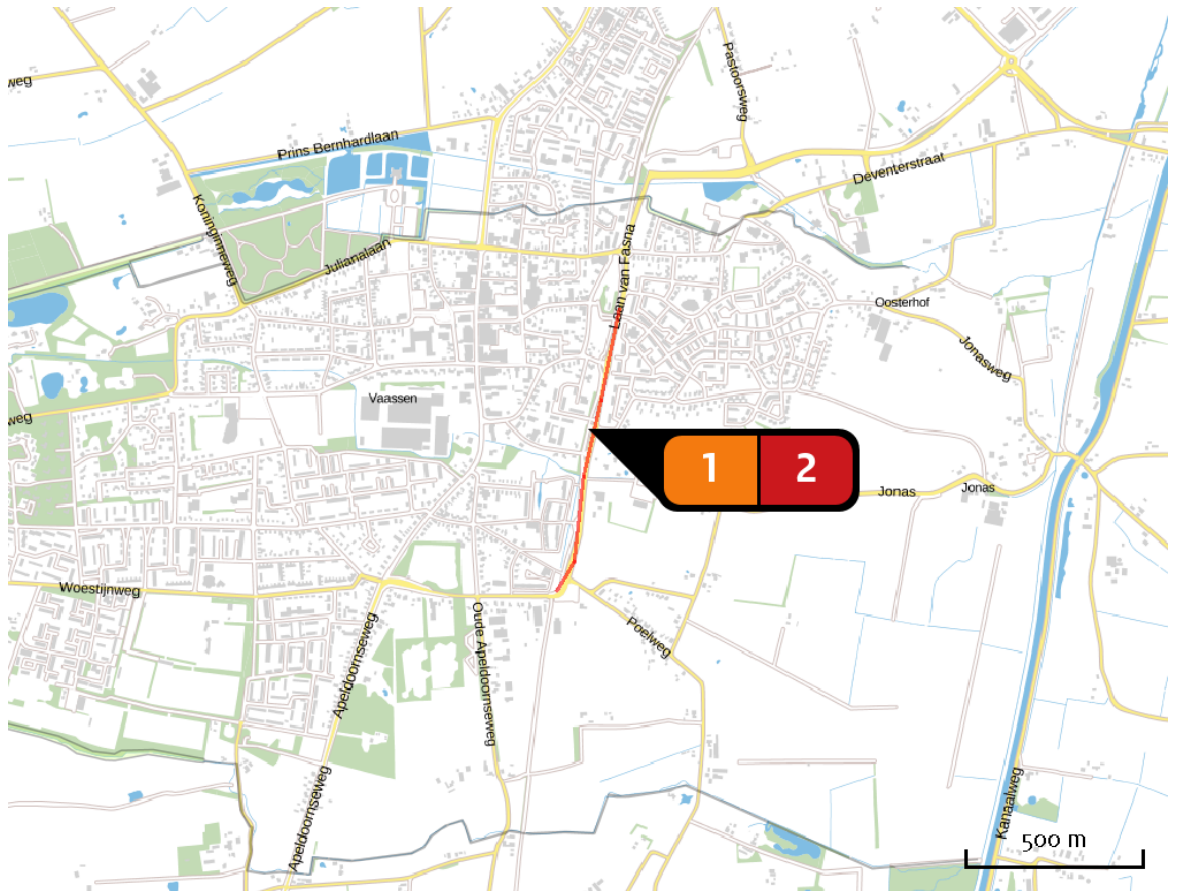
Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **194974, 477737**
 Uitstoothoogte **10,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **16,60 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **194982, 477615**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **6,78 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	69,0	NOx NH3	6,78 kg/j < 1 kg/j

Depositiesituatie
natuurgebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

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>