

Plan:	Ontwikkeling woonwijk, Het Vledder te Meppel
Onderwerp:	Stikstofberekening
Datum:	5 september 2018
Auteur:	H.M. Smit, BSc

Inleiding

De gemeente Meppel is voornemens om met een nieuw bestemmingsplan een passende juridisch-planologische regeling op de stellen om zo de herontwikkeling van het gebied mogelijk te maken. Met de ontwikkeling wordt voorzien in maximaal 139 woningen in verschillende woningtypen. Binnen het vigerend bestemmingsplan zijn 89 woningen gerealiseerd. Het bestemmingsplan Het Vledder maakt de realisatie van nog eens 50 woningen mogelijk.

De totale planologische mogelijk om binnen Het Vledder te realiseren 139 woningen en de toename van verkeer zouden kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekening is opgenomen in de bijlage bij deze memo.

Uitgangspunten

Woningen

Het woongebied wordt ingevuld met verschillende typen woningen. Bij het bepalen van de emissie voor de wooneenheden is uitgegaan van standaard waarden die gelden voor het type woning. In tabel 1.1 is de verdeling van het type woning met bijbehorende emissie weergegeven. Op basis van 139 woningen waarvan 95 grondgebonden rijwoningen en 44 appartementen bedraagt de gezamenlijke NO_x emissie 249,87 kg/jaar. Voor de grondgebonden rijwoningen is gekozen om de emissie voor het type 2 onder één kap te gebruiken. De emissie van dit woningtype ligt hoger dan de tussen en hoekwoning. Hierdoor is er een wordt-case scenario berekend.

Emissie per woning (huishouden)			
Type woning	NO _x in kg/jaar	Aantal woningen	Totaal NO _x in kg/jaar
Appartement	1,11	44	44,00
Tussenwoning	1,55	0	0,00
Hoekwoning	1,83	0	0,00
2-onder-één-kap	2,17	95	205,87
Vrijstaande woning	3,03	0	0,00
Totaal			249,87

Verkeer

Uitgaande van de beoogde ontwikkeling, bedraagt de verkeersgeneratie maximaal 2964 mvt/etmaal. Hierbij wordt uitgegaan van de verdeling licht, middel en zwaar verkeer volgens de wegcategorie 'Stedelijke hoofdweg'. Het aandeel lichtverkeer bedraagt 93,46 %, middel 5,08 % en zwaar verkeer is 1,46 %. De ontsluiting van gemotoriseerd verkeer vindt aan de noordzijde van het plangebied plaats via de Marktstraat richting oost (70%) en richting zuidwest (30%). Ten oosten wordt het gebied ontsloten door de Burgemeester Knopperslaan richting zuid (60%) en richting noord via de Ceintuurbaan (40%). De ingevoerde verkeersverdeling is weergegeven in de AERIUS berekening.

Resultaten

Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr. Voor dergelijke projecten met zeer kleine deposities is met het Programma Aanpak Stikstof (PAS) voldoende

ontwikkelingsruimte gecreëerd door het treffen van maatregelen in de Natura 2000-gebieden. Voor projecten die een bijdrage hebben van minder dan 0,05 mol N/ha/jr. geldt een vrijstelling van de Wnb vergunningplicht. De Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het project niet in de weg.

Conclusie

Er is sprake van een uitvoerbaar initiatief in het kader van de Wet natuurbescherming. Er is geen sprake van vergunning- of meldingsplicht. De uitkomsten van de AERIUS berekening dienen wel 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

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
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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
Rho Adviseurs voor de leefomgeving	Burgemeester Knopperslaan, - Meppel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Het Vledder	RjEVBzqEtucR	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
05 september 2018, 10:44	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	553,13 kg/j
NH ₃	13,42 kg/j

Resultaten

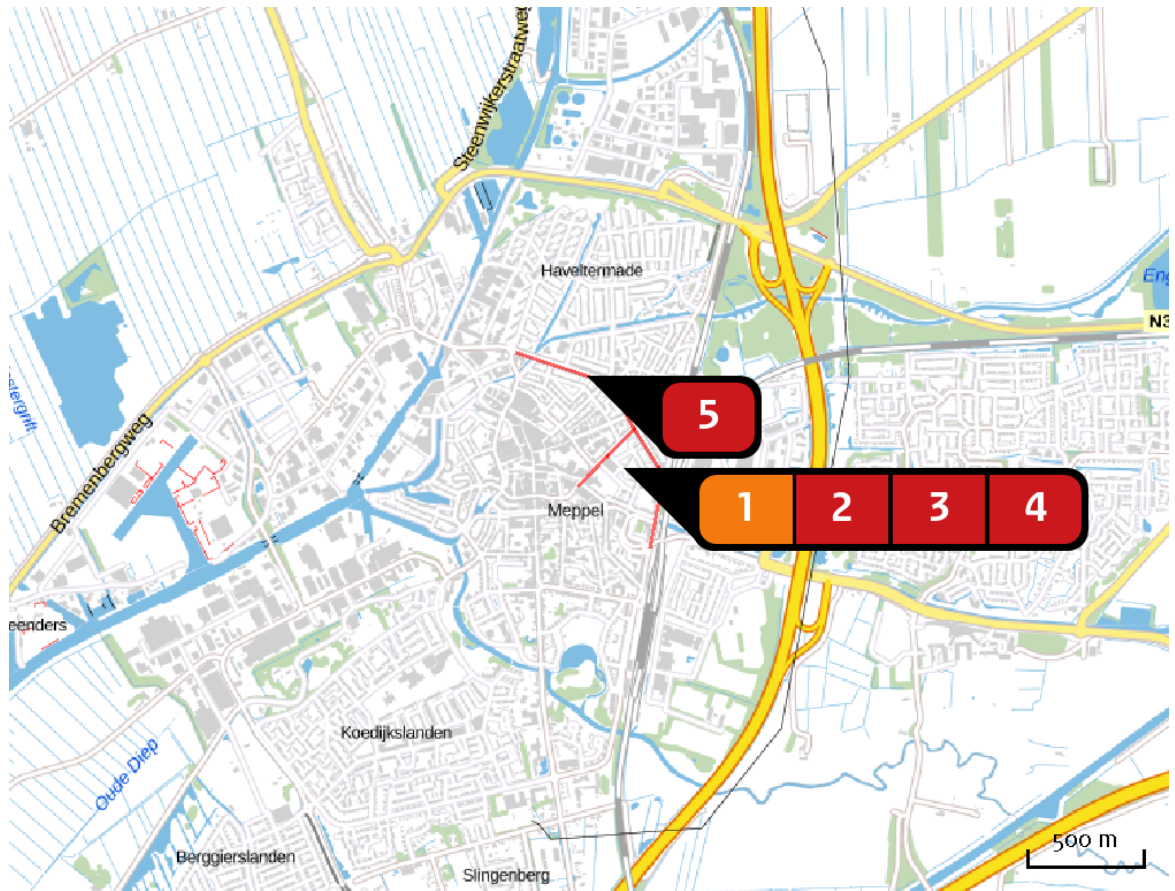
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Herontwikkeling Het Vledder

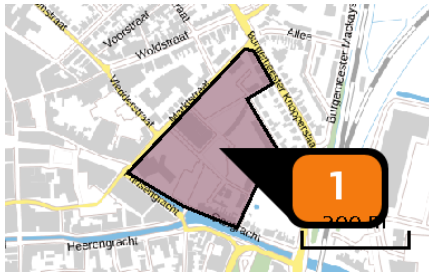
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wonen en Werken Woningen	-	262,00 kg/j
2	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,28 kg/j	27,88 kg/j
3	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,67 kg/j	57,83 kg/j
4	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,27 kg/j	114,39 kg/j
5	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,20 kg/j	91,03 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **209684, 523588**
 Uitstoothoogte **10,0 m**
 Oppervlakte **5,0 ha**
 Spreiding **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **262,00 kg/j**



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **209568, 523607**
 NOx **27,88 kg/j**
 NH3 **1,28 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	827,0	NOx NH3	16,24 kg/j 1,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	44,5	NOx NH3	9,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0	NOx NH3	2,29 kg/j < 1 kg/j



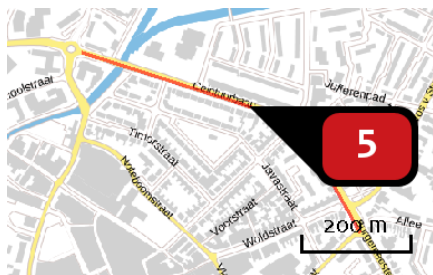
Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **209685, 523728**
 NOx **57,83 kg/j**
 NH3 **2,67 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.929,6	NOx NH3	33,83 kg/j 2,61 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	103,7	NOx NH3	19,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0	NOx NH3	4,55 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **209863, 523548**
 NOx **114,39 kg/j**
 NH3 **5,27 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.157,7	NOx NH3	66,93 kg/j 5,16 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	62,2	NOx NH3	38,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0	NOx NH3	8,99 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **209541, 524013**
 NOx **91,03 kg/j**
 NH3 **4,20 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	771,8	NOx NH3	53,26 kg/j 4,11 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	41,5	NOx NH3	30,62 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0	NOx NH3	7,16 kg/j < 1 kg/j

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 2016L_2018o822_4e9c9cd914

Database versie 2016L_2017o828_c3fo58foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>