

Beoordeling stikstofdepositie in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan voor de locatie Amerikaanseweg 126 te Meterik

Middels vaststelling van de omgevingsvergunning wordt het mogelijk gemaakt om de bestaande woning op de locatie Amerikaanseweg 126 te Meterik aan de achterzijde uit te breiden. Dit om zo op de begane grond een ruimere leefkeuken en op de 1^e verdieping een extra slaapkamer te realiseren.

Door de uitbreiding van de woning vinden er vervoersbewegingen door personen en transporten met auto's en (kleine) vrachtwagens plaats van en naar het plangebied. Deze transporten kunnen leiden tot emissies van NOx. Deze emissie van NOx kan ter plaatse van Natura2000 leiden tot depositie van stikstof. Deze depositie kan tot negatieve effecten leiden op het gebied van verzuring en vermesting in de Natura 2000 gebieden.

Vermeld dient te worden dat in de bestaande situatie de vervoersbewegingen door personen van en naar het plangebied ook al plaatsvinden. Er is in de nieuwe situatie dan ook geen sprake van een toename van het aantal vervoersbewegingen. In de berekening zijn deze vervoersbewegingen wel meegenomen om aan te tonen dat deze bewegingen niet tot depositie leiden.

Binnen een straal van 10 kilometer van het plangebied ligt 1 Natura2000 gebied, te weten de Deurnsche & Mariapeel op 5,7 kilometer afstand. Door de uitspraak van de Raad van State inzake de PAS zijn alle ontwikkelingen die leiden tot een depositie van meer dan 0.00 mol per hectare vergunningplichtig.

Onderhavige ontwikkeling kan gesplitst worden in de aanlegfase en de gebruiksfase. De aanlegfase betreft de fase dat de uitbreiding van de woning gerealiseerd wordt. De gebruiksfase houdt in dat de woning volledig in gebruik zal zijn.

Middels deze beoordeling wordt inzichtelijk gemaakt wat de effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn op het gebied van stikstofdepositie.

Gebruiksfase:

Uit de toelichting behorende bij de omgevingsvergunning blijkt dat door het uitbreiden van de woning geen sprake is van een toename van het aantal verkeersbewegingen op de Amerikaanseweg en omliggende wegen. Het aantal woonachtigen binnen het plangebied neemt namelijk ook niet toe. Derhalve zijn enkel de effecten van de bestaande activiteiten met het programma Aerius berekend.

Daarbij is uitgegaan van een worstcase scenario om er zeker van te zijn dat er geen onderschatting plaatsvindt. In het worstcase scenario is er vanuit gegaan dat er dagelijks (365 dagen per jaar) 6 vervoersbewegingen van en naar het plangebied plaatsvinden. Dit betreft dagelijks 6 in- en 6 uitgaande bewegingen van personenauto's. Het mag duidelijk zijn dat dit een overschatting is van de daadwerkelijke situatie.

Bij de emissie invoer is uitgegaan van de emissie van NOx binnen de plangrens, maar ook deels daarbuiten in het kader van de verkeersaantrekkende werking. Daarbij is er vanuit gegaan dat al het verkeer in oostelijke richting vertrekt en ter plaatse van de kruising met de Speulhofsbaan opgaat in het reguliere verkeer. Het is niet mogelijk om vanaf de locatie Amerikaanseweg 126 in westelijke richting te vertrekken in verband met een wegblokkade. Daar is enkel doorgang voor (brom)fietsers en wandelaars.

In de woning is een aardgasgestookte HR ketel aanwezig voor de verwarming van de woning en als warmwatervoorziening. Voor een dergelijke ketel geldt in Aerius een standaard emissiewaarde van 3,03 kg NOx (nieuwbouw, woning gebouwd in 2010-2011 dus geen oude woning).

Bovenstaande gegevens leiden tot een NOx emissie van 4,92 kg NOx per jaar. Deze gegevens zijn ingevoerd in het programma Aerius. De uitgevoerde berekening van de gebruiksfase is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Uit de berekening blijkt dat er ter plaatse van Natura2000 gebieden geen effecten optreden.

Aanlegfase:

De aanlegfase ziet er voor de uitbreiding van de woning als volgt uit (worst case):

Grondwerk: 2 dagen met 1 mobiele kraan en 1 tractor met kieper gedurende 8 uur per dag.

Storten fundering: 1 dag met 1 vracht voor aanvoer beton en 1 vrachtwagen met betonpomp.
Gebruik betonpomp 8 uur.

Aanvoer bouwmaterialen: In totaal 10 vrachten (zwaar transport) voor aanvoer van onder andere stenen, isolatie, houtwerk en pannen. Daarnaast 10 vrachten (middelzwaar transport) voor aanvoer van klein materiaal (tegels, kozijnen, verwarmingssysteem).

Storten vloer: 1 dag met 2 vrachten voor aanvoer beton en 1 vrachtwagen met betonpomp. Gebruik betonpomp 8 uur

Bouw woning: 1 dag met 1 mobiele kraan gedurende 8 uur voor plaatsen betondek. Daarnaast 15 dagen verreiker voor allerhande werkzaamheden gedurende gemiddeld 6 effectieve uren per dag.

Afwerking: 2 dagen met 1 mobiele kraan en 1 tractor met kieper gedurende 8 uur per dag.

Daarnaast wordt rekening gehouden met vervoer van bouwvakkers en klusmannen naar de bouwlocatie en bezorging van kleine bouwmaterialen, in totaal 100 lichte verkeersbewegingen.

In totaal is dit:

- Tractor met kieper: 4 dagen x 8 uur x 15 L/uur = 480 Liter brandstof
- Mobiele kraan: 5 dagen x 8 uur x 20 L/uur = 800 Liter brandstof
- Betonpomp: 2 dagen x 8 uur x 25 L/uur = 400 Liter brandstof
- Verreiker: 15 dagen x 6 uur x 15 L/uur = 1350 Liter brandstof
- Stationaire vrachtwagen (tijdens lossen): 5 dagen x 4 uur x 5 L/uur = 100 Liter brandstof
- Verkeer licht:
 - o 100 bestelbusjes in en uit = 200 bewegingen
- Verkeer middelzwaar:
 - o Middelzwaar transport aanvoer materiaal 10 maal in en uit = 20 bewegingen
 - o Verreiker 1 maal in en uit (blijft op locatie tijdens bouw) = 2 bewegingen
- Verkeer zwaar:
 - o Mobiele kraan 5 dagen in en uit = 10 bewegingen
 - o Tractor met kieper 4 dagen in en uit = 8 bewegingen
 - o Aanvoer beton 3 vrachten in en uit = 6 bewegingen
 - o Betonpomp 2 maal in en uit = 4 bewegingen
 - o Zwaar transport aanvoer materiaal 10 maal in en uit = 20 bewegingen

Indien ter plaatse een bouwlift nodig is, zal deze elektrisch uitgevoerd zijn. Ook alle andere benodigde bouwmachines zoals een betonmolen zullen, indien benodigd, elektrisch uitgevoerd zijn.

Bovenstaande leidt gezamenlijk tot een NO_x emissie van 56,09 kg NO_x per jaar. Met deze gegevens is een berekening gemaakt met het programma Aeries. De uitgevoerde berekening van de aanlegfase is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Hieruit blijkt dat ter plaatse van Natura2000 gebieden in de omgeving de belasting nergens hoger is dan 0.00 mol depositie.

Conclusie: Op basis van de uitgevoerde berekeningen kan gesteld worden dat er zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase ter plaatse van Natura2000 gebieden geen negatieve effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie door verlening van een vergunning van onderhavige WABO-aanvraag.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Pijnenburg Agrarisch Adviesburo B.V.	Spoorweg 4, 5963NJ Horst

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Americaanseweg 126	RriLu7QyoZ9K	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 januari 2020, 15:09	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	34,47 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

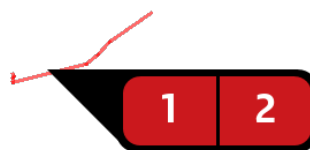
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Uitbreiding bestaande woning, aanlegfase

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

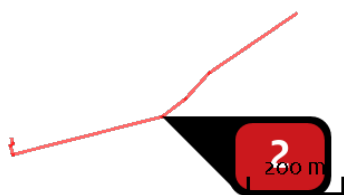
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 	Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	34,29 kg/j
2 	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **198759, 383993**
NOx **34,29 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Tractor met kieper	480				NOx	5,22 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele kraan	800				NOx	8,87 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Betonpomp	400				NOx	4,44 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Verreiker	1.350				NOx	14,68 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Stationaire vrachtwagen	100				NOx	1,09 kg/j



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **199092, 384045**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	22,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	48,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

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:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon Inrichtingslocatie

Pijnenburg Agrarisch Adviesburo B.V. Spoorweg 4, 5963NJ Horst

Activiteit

Omschrijving AERIUS kenmerk

Americaanseweg 126 RyQCcKABjzpq

Datum berekening Rekenjaar Rekenconfiguratie

20 januari 2020, 13:50 2020 Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 3,93 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

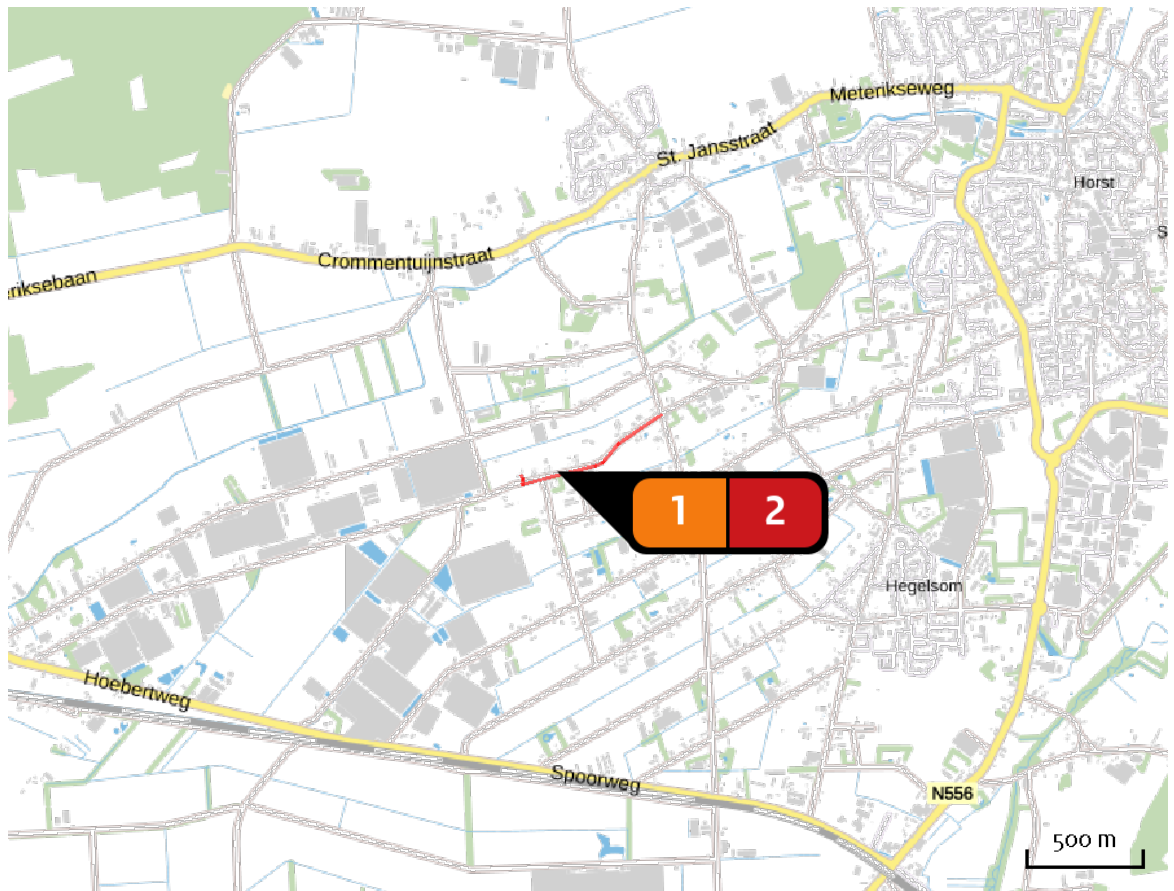
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Uitbreiding bestaande woning, gebruiksfase

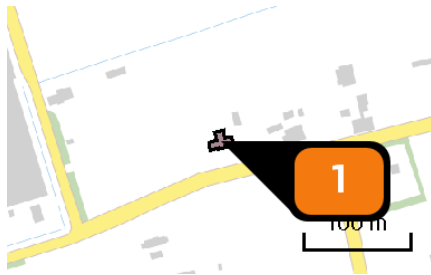
Locatie
Situatie 1



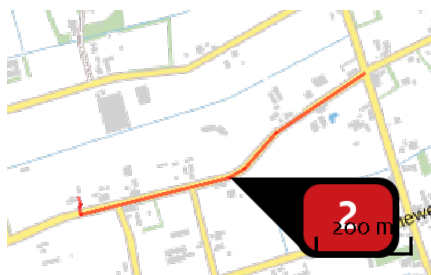
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woning (HR ketel) Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j
2	 Vervoersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Woning (HR ketel)**
 Locatie (X,Y) **198759, 383995**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,0 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,00 kg/j**



Naam **Vervoersbewegingen**
 Locatie (X,Y) **199094, 384045**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>