



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE



GASTHUISSTRAAT TE HORST



Omgeving



## Onderzoek stikstofdepositie Gasthuisstraat ong. te Horst

<b>Opdrachtgever</b>	Marcel Pennings Hertog Willemlaan 11 5961 TK Horst
<b>Rapportnummer</b>	18088.002
<b>Versienummer</b>	D1
<b>Datum</b>	11 februari 2022
<b>Vestiging</b>	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	De heer R.M.P. Bouten, MSc 06 - 36074310 R.Bouten@econsultancy.nl
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	De heer N. Berends, BSc
<b>Paraaf</b>	

## INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING .....	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Geen significante toename.....	3
3 UITGANGSPUNTEN .....	3
3.1 Gebruiksfase.....	3
3.1.1 Verkeersbewegingen.....	3
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING .....	5

### BIJLAGEN:

1. - AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

## SAMENVATTING

Aan de Gasthuisstraat te Horst is men voornemens een nieuwbouwwoning te realiseren. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

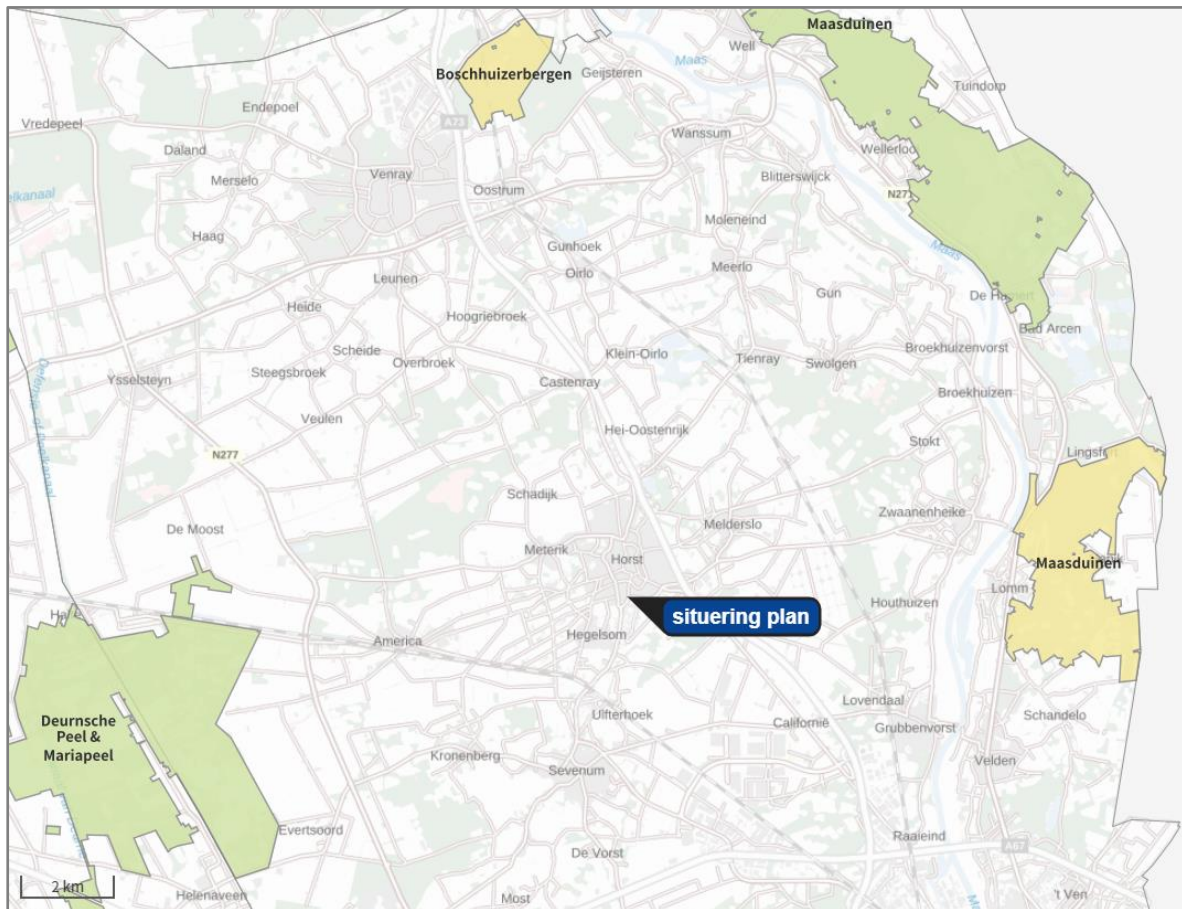
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Aangezien de emissies van de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) slechts tijdelijk zijn kunnen significant negatieve effecten, aan de hand van de partiële vrijstelling uit de Wsn, op voorhand worden uitgesloten. Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar de woning.

De berekening van het projecteffect is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2021.0.2). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

## 1 INLEIDING

Aan de Gasthuisstraat te Horst is men voornemens een nieuwbouwwoning te realiseren. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



**Figuur 1.1** Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De Natura 2000-gebieden 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en 'Maasduinen' liggen op circa 8 kilometer afstand het meest nabij het plan.

## 2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

### 2.1 Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH<sub>3</sub>) en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Voor de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) wordt aangesloten bij de in de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) opgenomen partiële vrijstelling, welke per 1 juli 2021 in werking is getreden.

## 3 UITGANGSPUNTEN

Aangezien de emissies van de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) slechts tijdelijk zijn kunnen significant negatieve effecten, aan de hand van de partiële vrijstelling uit de Wsn, op voorhand worden uitgesloten. Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase inzichtelijk gemaakt.

### 3.1 Gebruiksfase

Met het plan wordt de realisatie van één woning mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar de woning. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2023.

#### 3.1.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Horst aan de Maas is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een weinig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.1 is de berekening van de verkeersgeneratie opgenomen.

Tabel 3.1 verkeersgeneratie plan

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
koop, vrijstaand	1 woning	1 woning	7,8	8,6	7,8	8,6	8,2

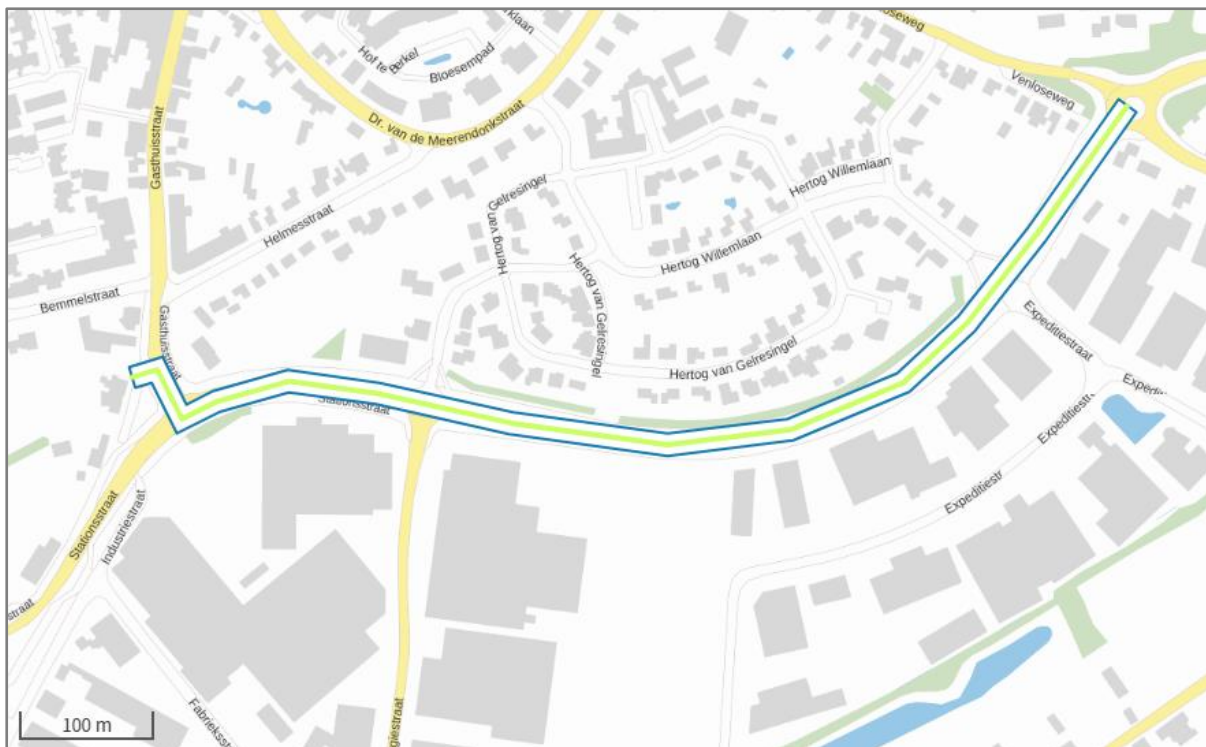
Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert de woning 8,6 lichte verkeersbewegingen per weekdag. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt een ontsluiting in oostelijke richting, naar de A73,

gehanteerd. Het verkeer zal op de N556 (Stationsstraat) worden opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie<sup>1</sup>, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De verkeersintensiteit op de N556 ligt met circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal<sup>2</sup> vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan. Het verkeer zal derhalve na 900 meter op de N556 ruimschoots zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

In figuur 3.1 is de emissiebron van de gebruiksfase weergegeven. De groen gemarkeerde lijnbron betreft de emissies ten gevolge van het verkeer.



**Figuur 3.1** Emissiebron gebruiksfase

<sup>1</sup> Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021*, versie 2021 1, januari 2022.

<sup>2</sup> NSL monitoringskaart 2021, peiljaar 2020, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.

#### **4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING**

De berekening van het projecteffect is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2021.0.2). In bijlage 1 is de AERIUS berekening opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.



**BIJLAGE 1. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase**

## Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



## Contactgegevens

Rechtspersoon

Econsultancy

Inrichtingslocatie

Gasthuisstraat,  
5961 GB Horst

## Activiteit

Omschrijving

nieuwbouwwoning

Toelichting

projecteffect ten gevolge van de gebruiksfase van een  
nieuwbouwwoning in Horst.

## Berekening

AERIUS kenmerk

RvfQbmfc59Xp

Datum berekening

11 februari 2022, 11:17

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2023

< 0,1 ton/j

< 0,1 ton/j

## Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

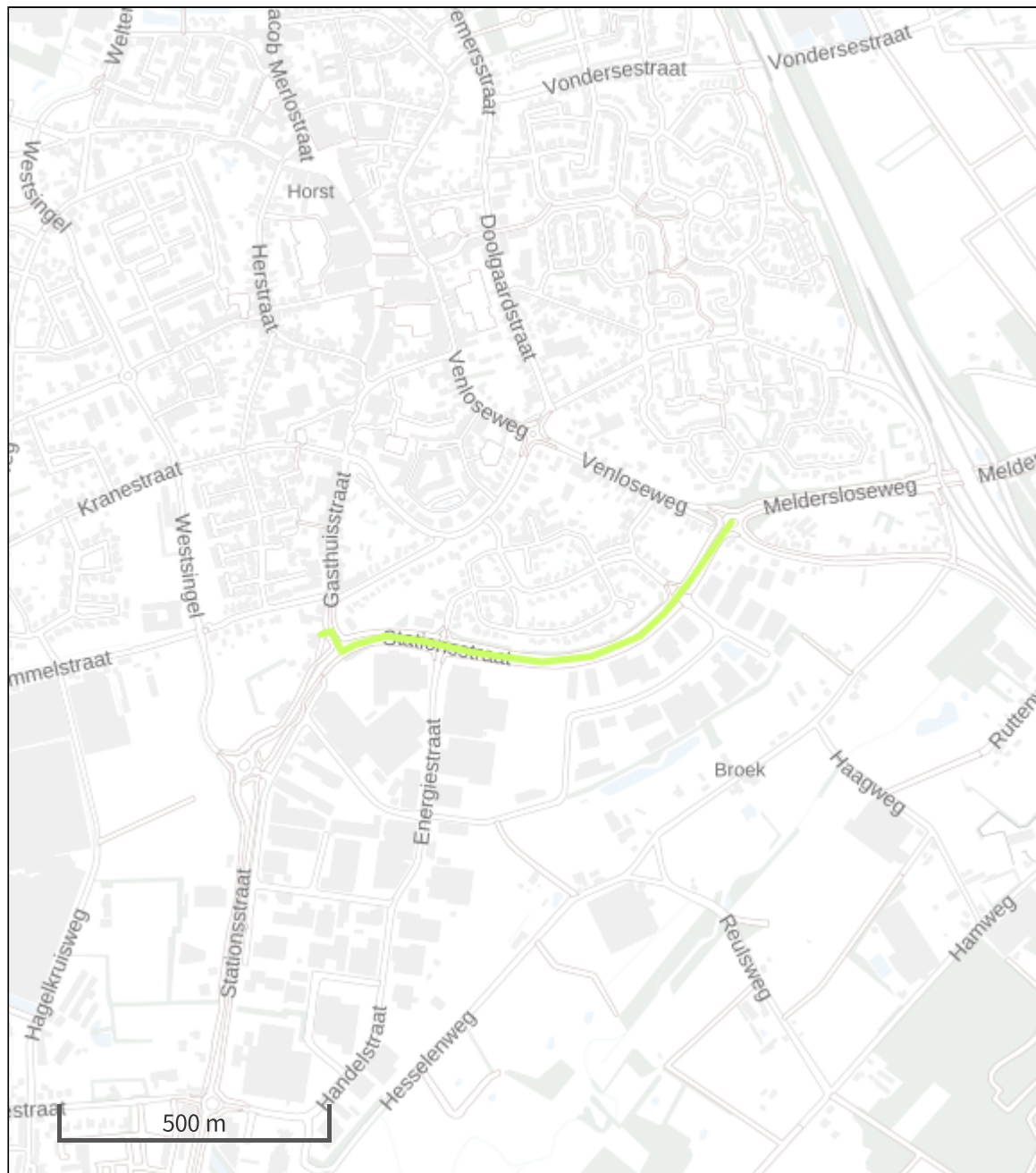
Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

< 0,1 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn
- Niet bepaald
- 📍 Grootste afname van depositie
- 📍 Grootste toename van depositie
- 📍 Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beogd)  
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## 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	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

