

MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Ommelshof te Asten

Opdrachtgever: Hartman Bouwbedrijf b.v.

Auteur: NOX Advies, Dhr. M.H. van der Wielen

Datum: 26 februari 2023

Bijlage: Aerius-berekeningen, d.d. 26 februari 2023

Inleiding

Aan het Ommelshof te Asten bestaat het voornemen om grondgebonden woningbouw te realiseren. Het gaat om 20 grondgebonden woningen. Voor dit plan wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen.

Het plangebied ligt op een afstand van circa 6 kilometer van Natura 2000-gebied 'Deurnsche Peel en Mariapeel', op circa 6 kilometer afstand van Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven' en op 6,5 kilometer van Natura 2000-gebied 'Groote Peel'. Om te bepalen of er vanuit het aspect stikstofdepositie significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van het plan kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius 2022) voor de bouw- en gebruiksfase. De Aerius-berekening is bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.

De bouwphase is niet gedetailleerd doorgerekend in Aerius. De reden hiervoor is dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure het volstaat om de haalbaarheid in beeld te brengen. Om de haalbaarheid van de bestemmingsplanprocedure globaal aan te kunnen tonen, is indicatief een emissiebron van 200 kg NO_x/jaar en 1 kg NH₃/jaar ter hoogte van het plangebied doorgerekend in Aerius. Deze bron wordt ruimschoots representatief geacht voor de bouw van de woningen. Hierbij is het rekenjaar 2023 gehanteerd. Ter vergelijking: In zowel het rapport 'Methode inschatting depositie woningbouwprojecten'¹ als in de 'Handreiking woningbouw en Aerius'² is het uitgangspunt dat de bouw van een woning in de bouwphase (incl. bouwverkeer) een emissie van 3 kg NO_x/jaar genereert. Een dergelijke emissiebron leidt tot een hoeveelheid stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar. Voor de realisatie van dit plan is de bouwphase dus geen belemmering voor de haalbaarheid of leidt de bouwphase niet tot significante effecten op Natura 2000-gebieden.

¹ Methode inschatting depositie woningbouwprojecten, RIVM, november 2019

² Handreiking woningbouw en Aerius, Rijksoverheid, januari 2020

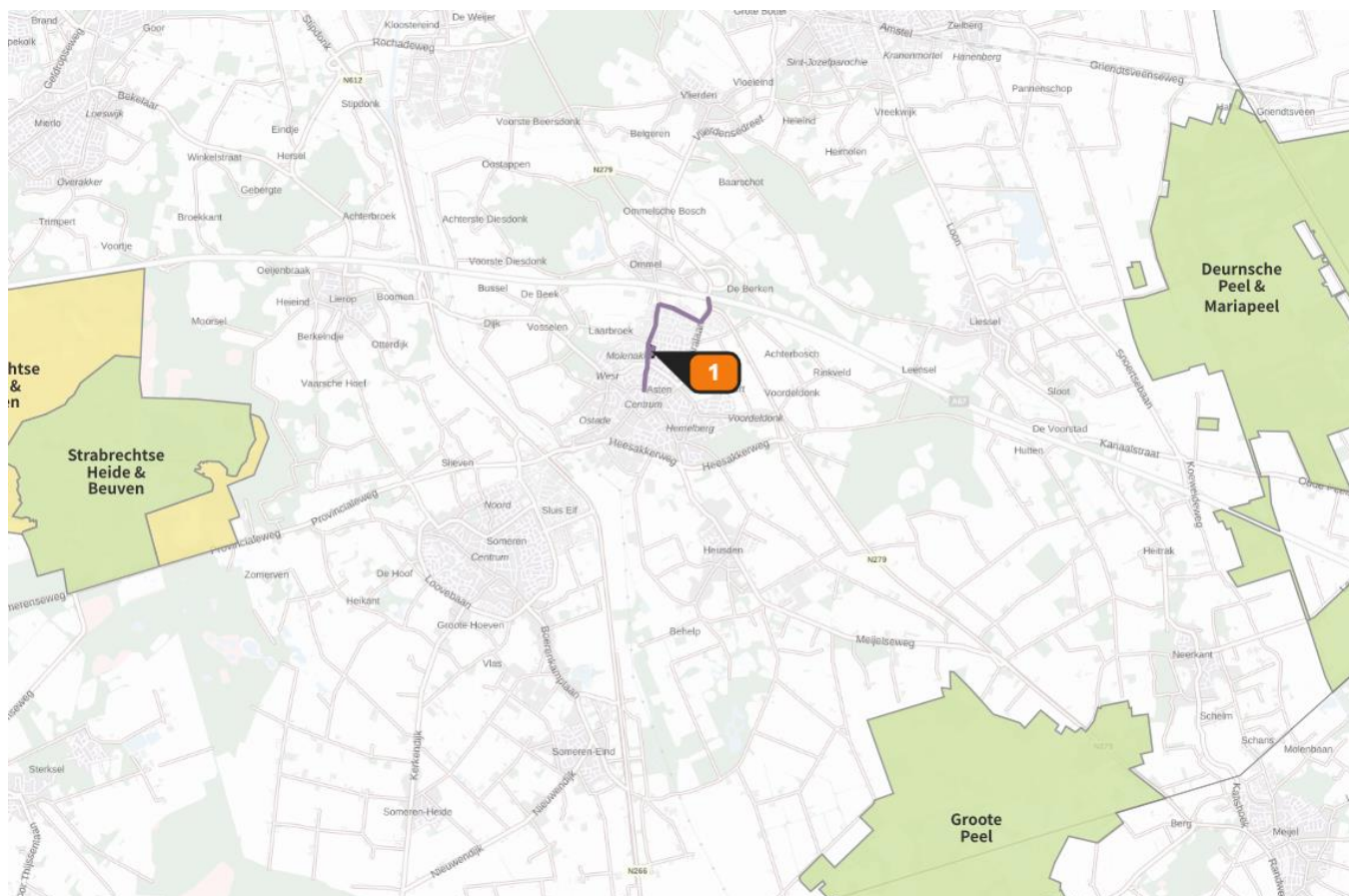
No₂ Advies

Uitgangspunten gebruiksfase

De nieuwe woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk. Om die reden kennen de woningen zelf geen relevante emissie.

In de gebruiksfase veroorzaakt verder uitsluitend de verkeersaantrekkende werking emissie van NO_x en NH₃. De verkeersaantrekkende werking van de woningen wordt ingeschat op maximaal 9 lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal per woning, hetgeen ten opzichte van de CROW-richtlijnen een overschatting is. Uitgangspunt is dat 70% van het verkeer (126 motorvoertuigbewegingen) in en uit de richting van de dichtstbijzijnde op- en afrit van de A67 zal gaan. Het lichte verkeer zal met zekerheid opgaan in het heersende verkeersbeeld op de A67. Deze snelweg kent een hoge etmaalintensiteit en het lichte verkeer zal hier niet opgemerkt worden tussen het overige verkeer. Het rekenjaar betreft 2024.

Voor de overige 30% van het verkeer (54 motorvoertuigbewegingen) is het uitgangspunt dat het verkeer in en uit de richting van het centrum gaat. Het verkeer gaat hier op ter hoogte van het centrum.



Afbeelding 1: Uitsnede rekenmodel (bron: Aeries 2022)

NO_x

Advies

Conclusie en resultaat

De berekende emissie NO_x in de gebruiksfase bedraagt circa 24,8 kg NO_x/jaar. In de gebruiksfase komt als gevolg van het verkeer ook een kleine hoeveelheid aan ammoniak (NH₃) vrij. Het gaat om hoeveelheden van ongeveer 1,6 kg/jaar.

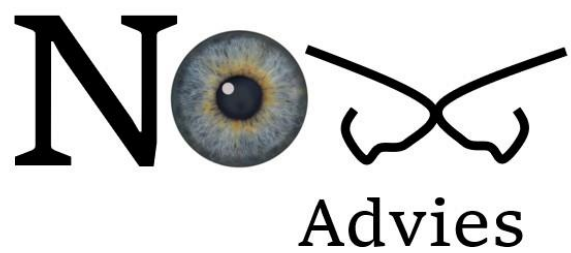
Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksfase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	
-	-	-	
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)	
-	-	-	

Er zijn geen resultaten voor deze situatie.

Afbeelding 2: Resultaten berekening gebruiksfase (bron: Aerius 2022)

Uit dit onderzoek blijkt dat de berekende emissie in de gebruiksfase leidt tot een bijdrage aan stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar op basis van worst-case uitgangspunten. Ook laat de indicatieve bouwfase zien dat er geen belemmeringen te verwachten zijn ten aanzien van de bouwfase van dit plan.

Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en is het plan geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een vergunningsplicht Wet natuurbescherming is derhalve niet aan orde en voor de bestemmingsplanprocedure gelden als gevolg van het aspect stikstofdepositie geen belemmeringen.

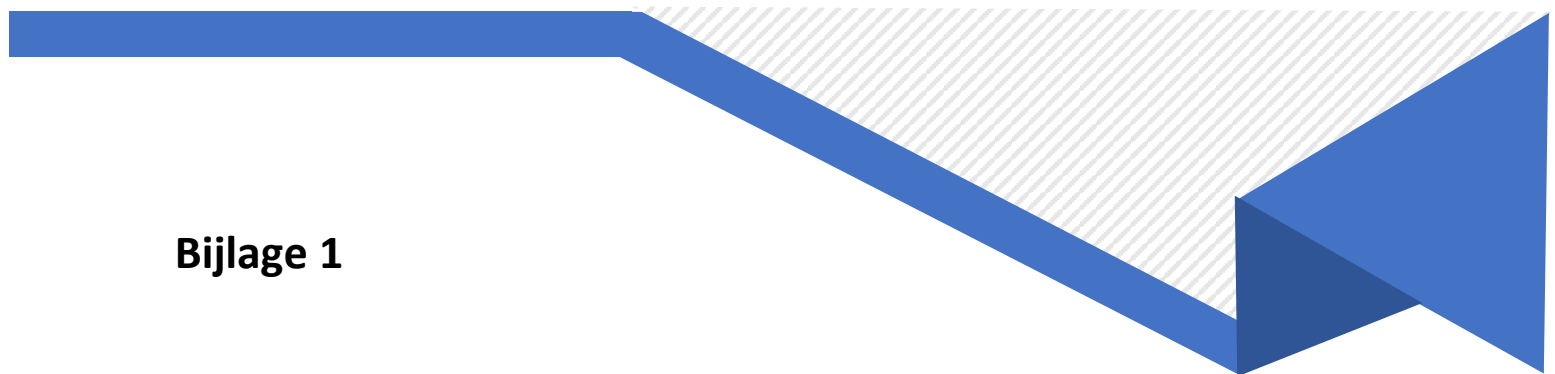


Aerius-berekening

Bijlage 1: Bouwfase (indicatief)

Bijlage 2: Gebruiksfase

Bijlage 1



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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

NOX Advies
Ommelshof,
x Asten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ommelshof te Asten
Indicatieve bouwfase woningbouw, uitgaande van worst-case
bron van 200 kg NOx/jaar en 1 kg NH3/jaar.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RusFaNJT6T7D
26 februari 2023, 22:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase (indicatief) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,0 kg/j	200,0 kg/j

Resultaten

Bouwfase (indicatief) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

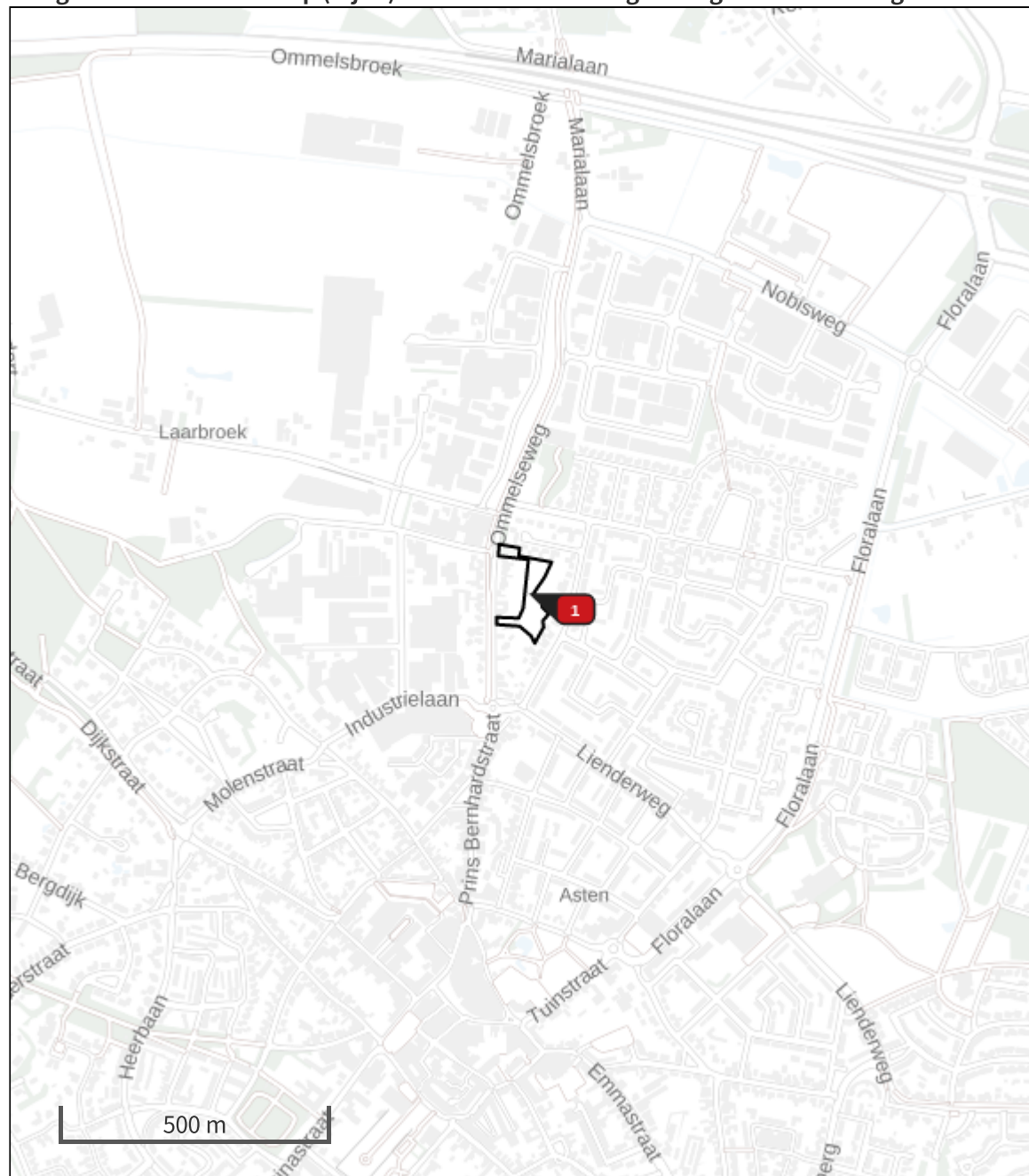


Bouwfase (indicatief) (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats; Bouwplaats	1,0 kg/j	200,0 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase (indicatief)"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Bouwfase (indicatief), Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	200,0 kg/j
	Bouwplaats	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,0 kg/j
Locatie	X:180120,68 Y:380257,08	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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

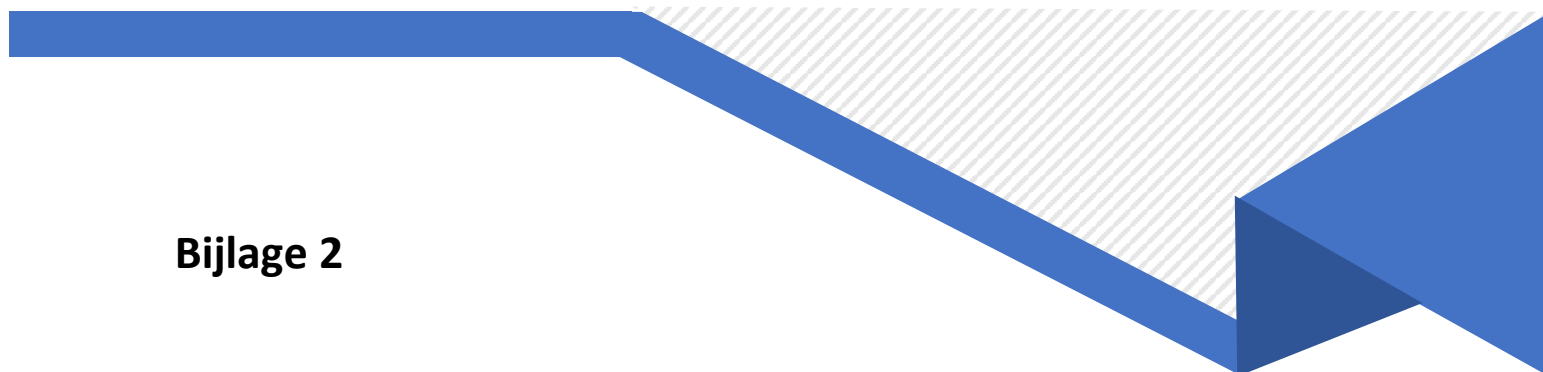
AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2



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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

NOX Advies
Ommelshof,
x Asten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ommelshof te Asten
Gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rb8iEowvun51
26 februari 2023, 22:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,6 kg/j	24,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

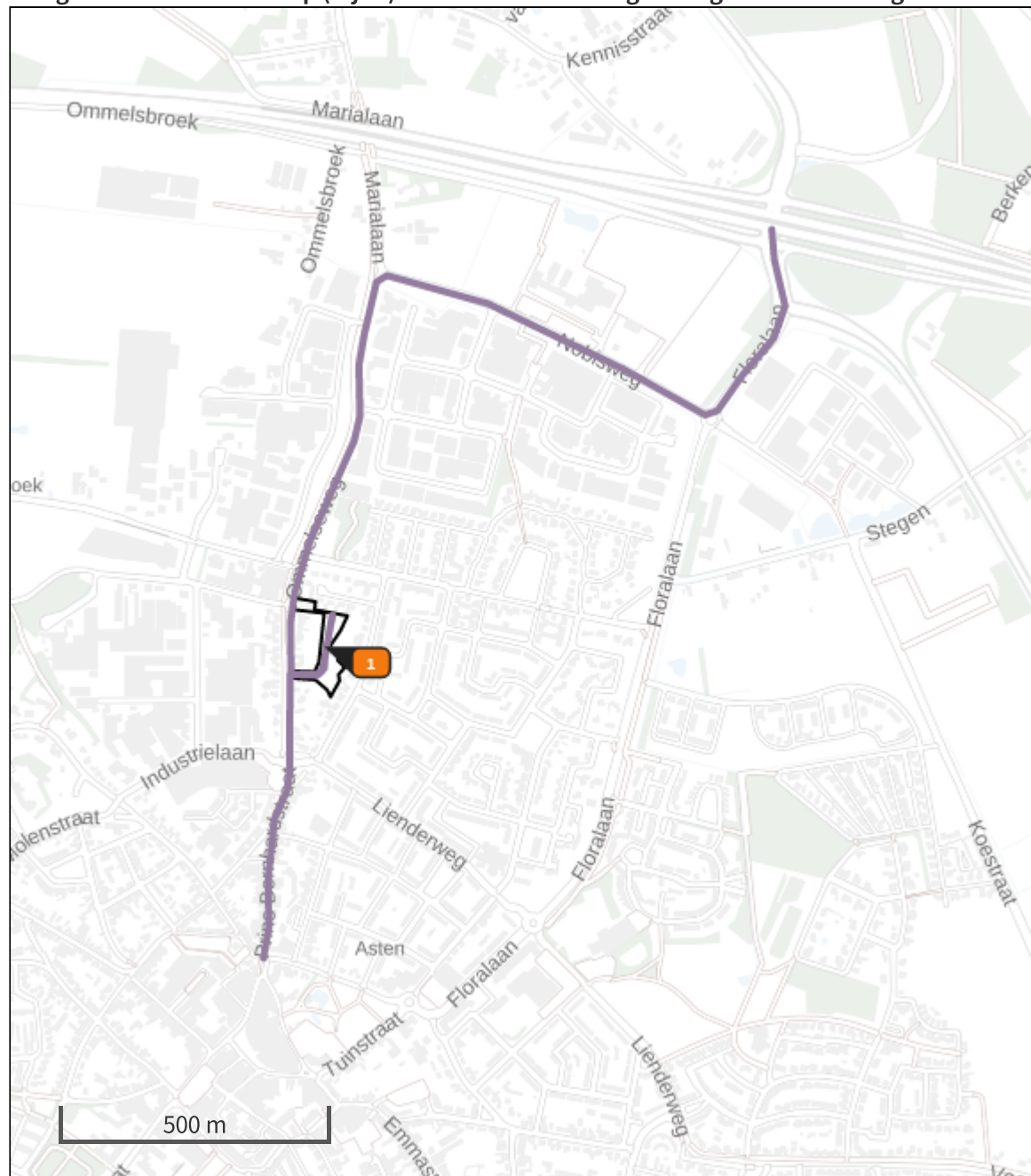
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Woningen	-	-
	Verkeersnetwerk	1,6 kg/j	24,8 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:180120,68	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:380257,08	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,67 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (Noord)	Links	Rechts	NO _x	21,6 kg/j
Locatie	X:180290,45 Y:380945,57	Type scherm	-	NO ₂	4,7 kg/j
Lengte	2.030,80 m	Hoogte	-	NH ₃	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	126 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

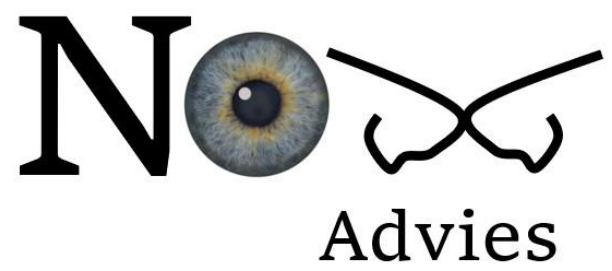
Naam	Verkeersaantrekkende werking (Zuid)	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:180054,05 Y:380020,01	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	713,78 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	54 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

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 2022_20230221_e1cb893112
Database versie 2022_e1cb893112
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



NOX Advies

Zandacker 45

5061 KX, Oisterwijk

www.noxadvies.nl

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 77738861