



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

MAALDERSTRAAT TE ASENRAY



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Maalderstraat te Asenray

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	15488.004
Versienummer	D2
Datum	30 september 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer N. Berends, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer R.M.P. Bouten, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Geen significante toename.....	3
2.2 Natura 2000-gebieden in Duitsland	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Gebruiksfase.....	4
3.1.1 Verkeersbewegingen.....	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6
4.1 Berekeningsresultaten Nederlandse Natura 2000-gebieden	6
4.2 Berekeningsresultaten Duitse Natura 2000-gebieden	6

BIJLAGEN:

1. - AERIUS berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Maalderstraat te Asenray is men voornemens een nieuwbouwwijk bestaande uit 40 woningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling 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.

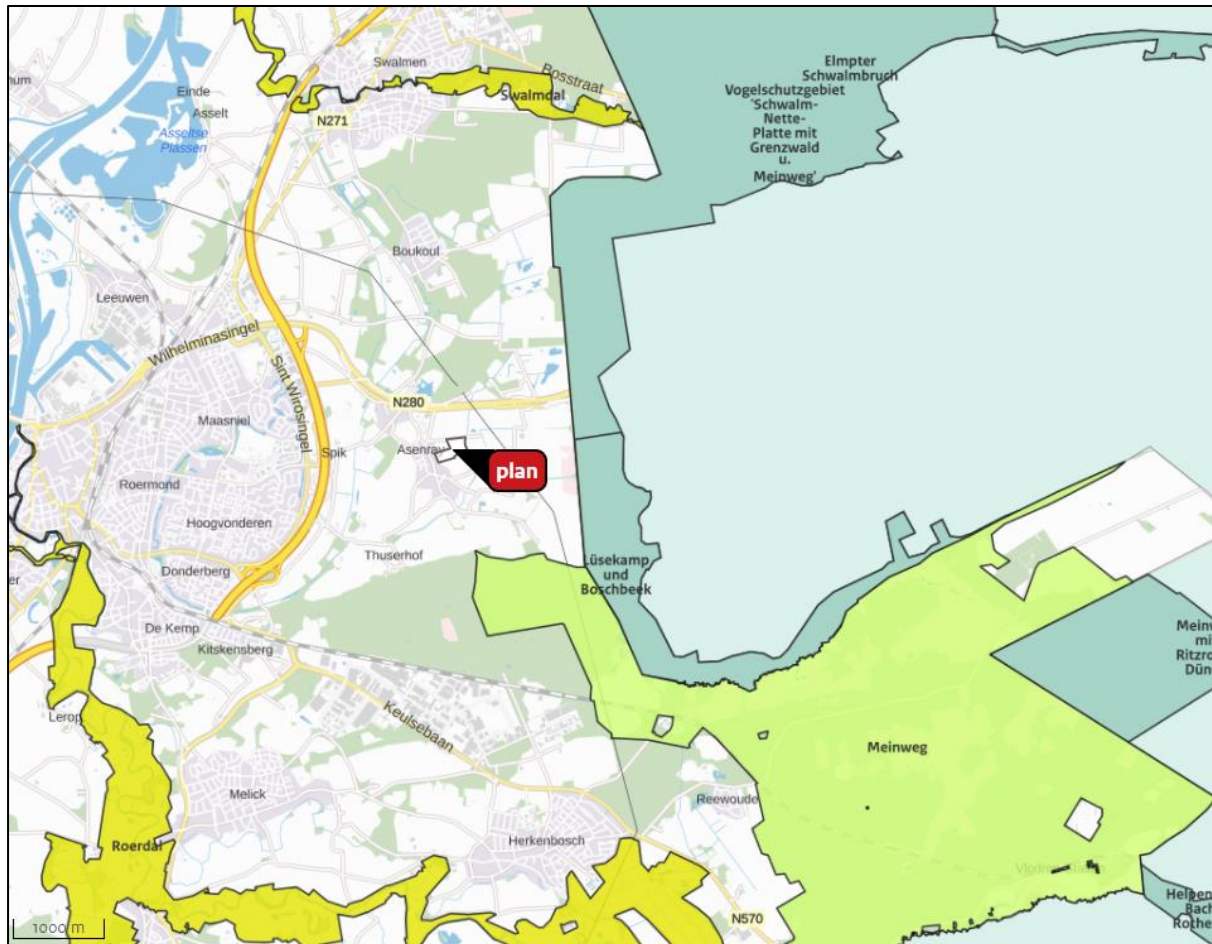
Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de uiteindelijke gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Voor de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) wordt aangesloten bij de in de Wet stikstofreductie en natuurbescherming (Wsn) opgenomen partiële vrijstelling.

De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2021.2). Uit de AERIUS berekening van de gebruiksfase blijkt dat het projecteffect op de omliggende Natura 2000-gebieden kleiner dan of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het plan tijdens het toekomstig gebruik niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Maalderstraat te Asenray is men voornemens een nieuwbouwwijk bestaande uit 40 woningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling 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. Het Nederlandse Natura 2000-gebied 'Meinweg' ligt op circa 1 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op circa 4 km afstand liggen tevens de Natura 2000-gebieden 'Swalmdal' en 'Roerdal'. Verder ligt het Duitse Natura 2000-gebied 'VogelSchutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' op circa 1 kilometer afstand van 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_3) en stikstofoxiden (NO_x) 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 uiteindelijke gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Voor de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) wordt aangesloten bij de in de Wet stikstofreductie en natuurbescherming (Wsn) opgenomen partiële vrijstelling.

2.2 Natura 2000-gebieden in Duitsland

Voor de in Duitsland gelegen natuurgebieden geldt een afwijkend toetsingskader. Op basis van jurisprudentie¹ worden voor activiteiten op Nederlands grondgebied de toetsingskaders van Duitsland gehanteerd. Voor de Duitse Natura 2000-gebieden geldt een drempelwaarde van 7,14 mol/ha/jaar. Een aantoonbaar schadelijk gevolg kan worden uitgesloten bij een stikstofdepositie lager dan of gelijk aan de drempelwaarde, een toestemming voor een plan is dan niet vereist. Bij een overschrijding van de drempelwaarde zal overleg moeten plaatsvinden tussen de Provincie Limburg en het desbetreffend Duits bevoegd gezag. Bij mogelijke significante gevolgen is op grond van de Habitatrichtlijn een passende beoordeling noodzakelijk.

¹ ABRS, 16 april 2014, 201304768

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Gebruiksfasen

Met het plan wordt de bouw van 14 vrijstaande woningen, 12 twee-onder-één-kapwoningen, 8 rijtjeswoningen en 6 levensloopbestendige woningen mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024.

3.1.1 Verkeersbewegingen

De gehanteerde verkeersgeneratie volgt uit een verkeersstudie² van Grenspaal12. De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. In tabel 3.1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie afgebeeld.

Tabel 3.1 verkeersgeneratie plan

	aantal	CROW-normering		CROW-normering	
		min.	max.	Min.	max.
koop vrijstaand en vrije kavel	14	7,8	8,6	109,2	120,4
koop twee onder 1 kap	12	7,4	8,2	88,8	98,4
koop tussen/hoek	8	7,0	7,8	56	62,4
levensloopbestendig wonen	6	2,2	3,0	13,2	18
	40			267,2	299,2

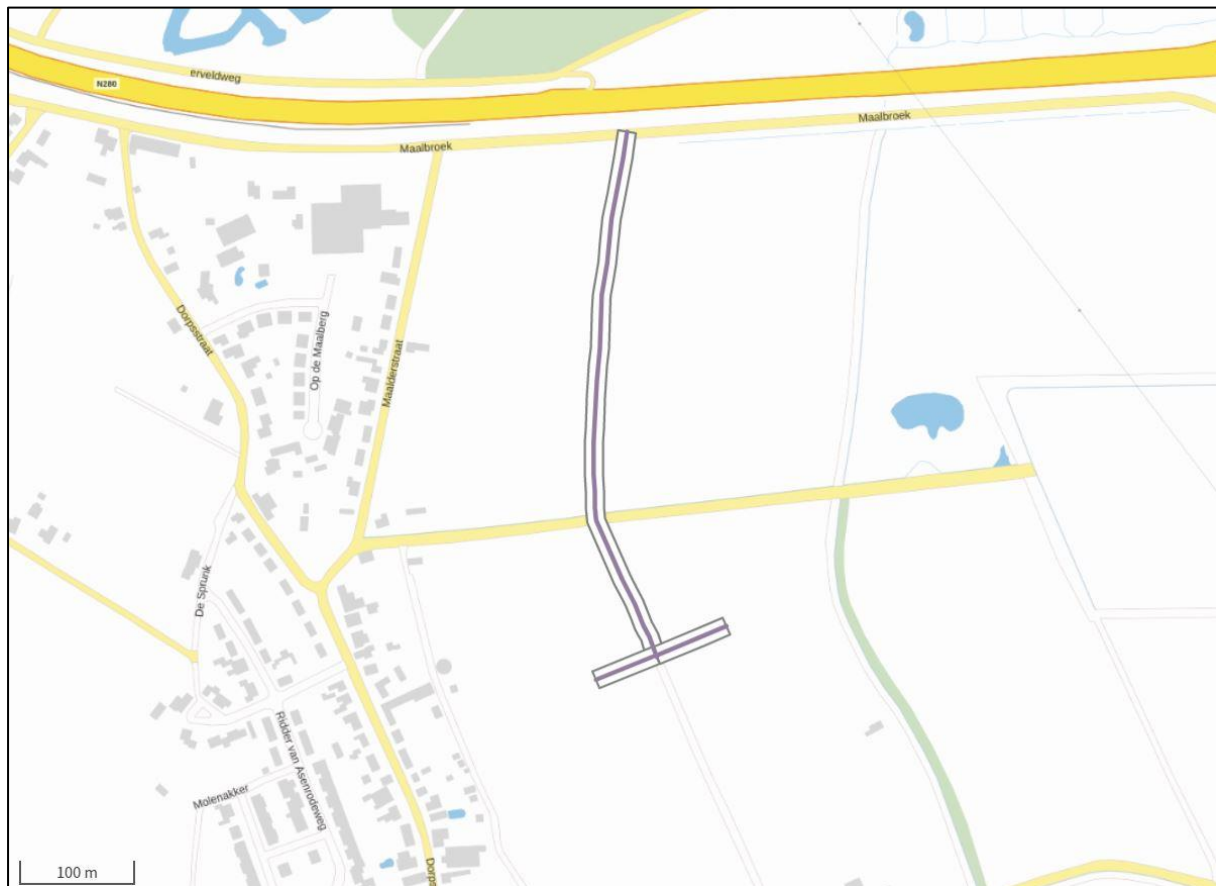
Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 299,2 verkeersbewegingen per weekdag. Hievan is 2% opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer ten behoeve van het bezorgen van pakketjes, ophaaldiensten etc.

Bij de realisatie van het plan zal een nieuwe ontsluitingsweg van het plangebied naar de Maalbroek worden gerealiseerd. Deze weg zal fungeren als ontsluitingsweg voor het gehele plangebied. Derhalve is het verkeer afkomstig van het plan gemodelleerd over de desbetreffende weg. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie³, 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. Het verkeer is nu voor circa 500 meter gemodelleerd tot aansluiting met de Maalbroek. De Maalbroek betreft een doorgaande verbindingsweg. Een gemodelleerde van 500 meter is daarbij ruimschoots voldoende om het rijgedrag van het verkeer, afkomstig van het plan, niet meer te onderscheiden met het verkeer dat reeds op de wegen bevindt. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek is gehanteerd.

² Grenspaal12, Variantenstudie infrastructuur woongebied Asenray, kenmerk: 21-0306-02, 25 november 2021

³ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, Versie 2021

In figuur 3.1 zijn, in het paars, de emissiebronnen van tijdens de gebruiksfase weergegeven.



Figuur 3.1 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

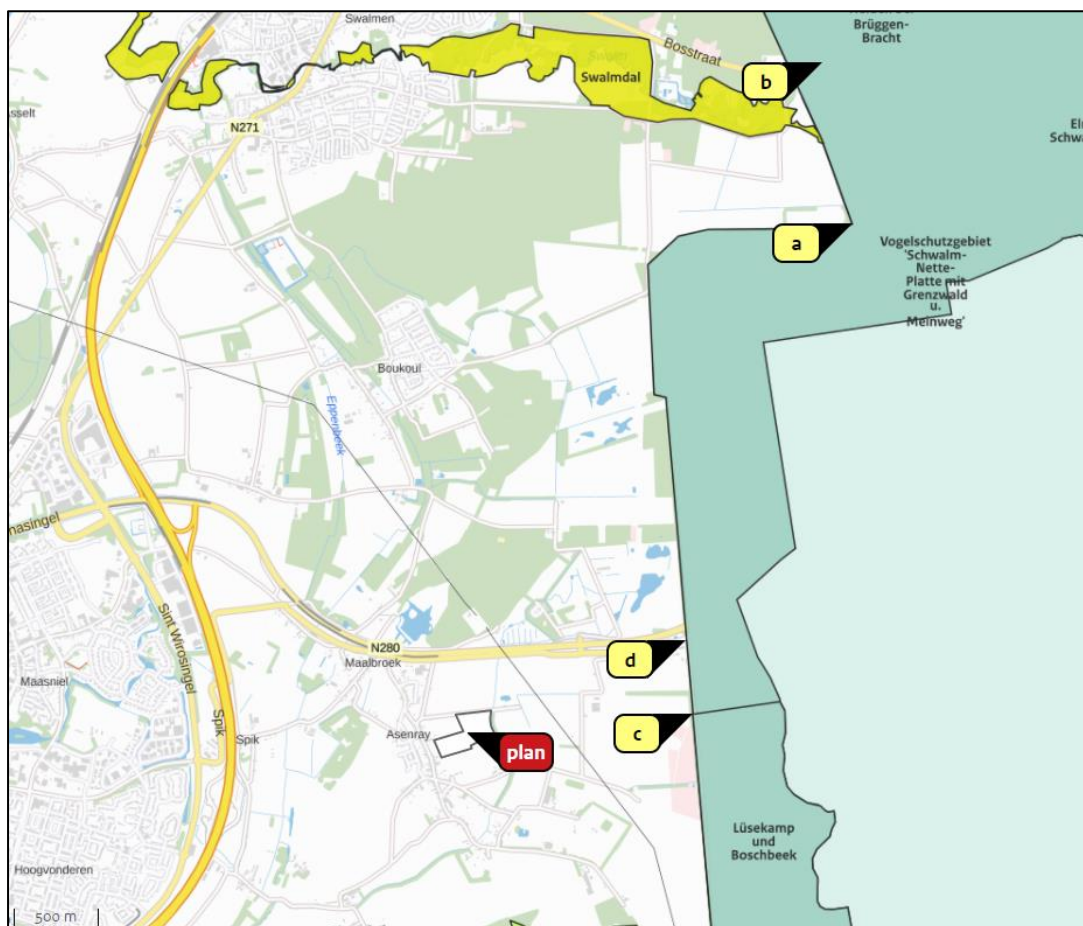
De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2021.2). De berekening is opgenomen in bijlage 1.

4.1 Berekeningsresultaten Nederlandse Natura 2000-gebieden

Uit de AERIUS berekening van de gebruiksfase blijkt dat het projecteffect op de omliggende Natura 2000-gebieden kleiner dan of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projecteffect zal het plan tijdens het toekomstig gebruik niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

4.2 Berekeningsresultaten Duitse Natura 2000-gebieden

Om het projecteffect op de Natura 2000-gebieden in Duitsland te berekenen zijn rekenpunten geplaatst op de grenzen van de desbetreffende gebieden. In figuur 4.1 zijn de desbetreffende rekenpunten van Natura 2000-gebieden binnen 5 kilometer weergegeven.



Figuur 4.1 rekenpunten Duitse Natura 2000-gebieden

Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de rekenpunten voor de gebruiksfase 0,01 mol/ha/jaar bedraagt. Het projecteffect is hiermee ruim lager dan de drempelwaarde van 7,14 mol/ha/jaar voor Duitse Natura 2000-gebieden. Voor de Natura 2000-gebieden in Duitsland worden geen significant negatieve effecten verwacht met de realisatie van het plan.

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Resultaten

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

Econsultancy
Maalderstraat,
6042 LA Roermond

15488.004
gebruiksfase

Rt43rZ9dfhHw
30 september 2022, 09:56
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,1 kg/j	18,1 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

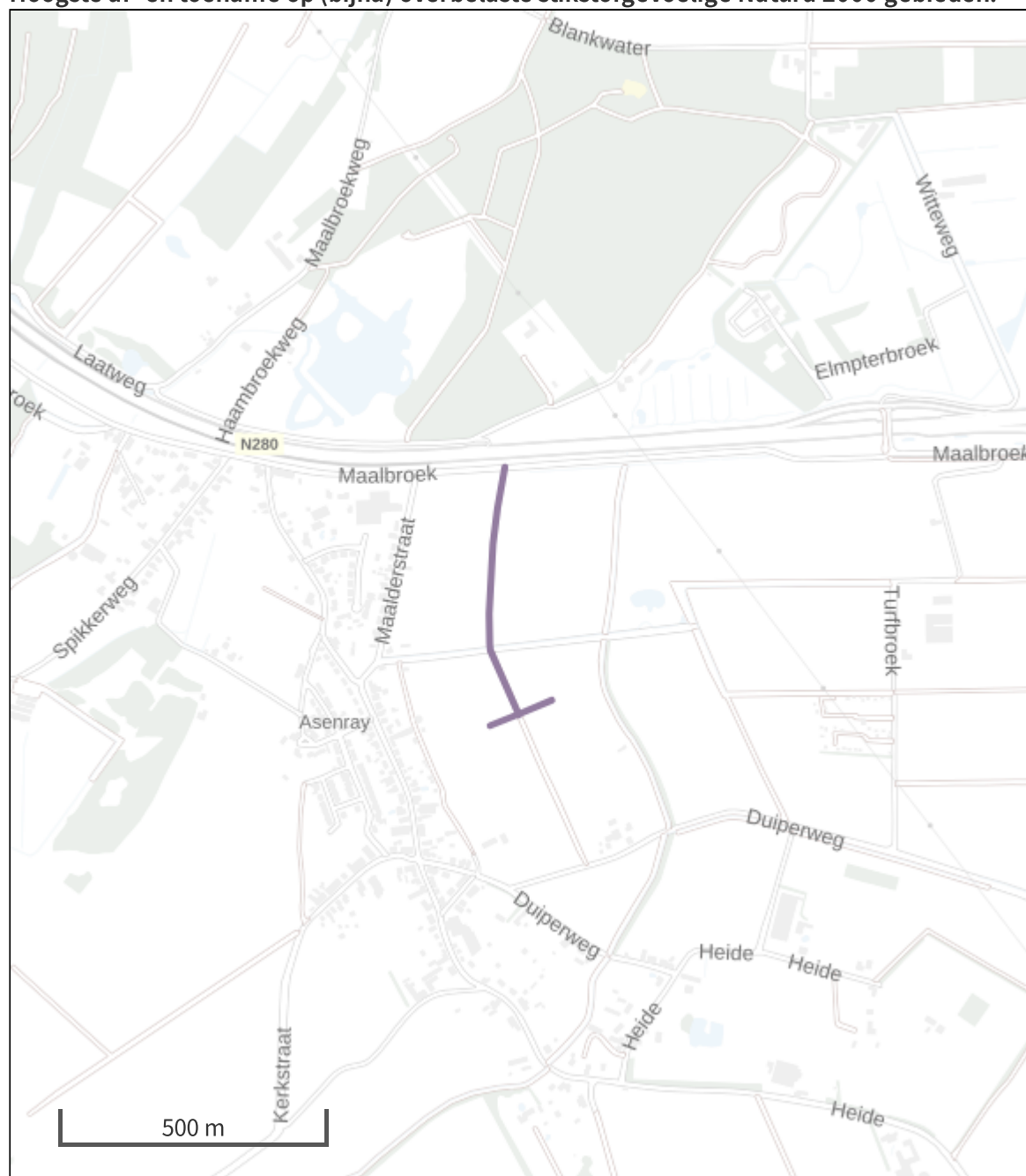
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,1 kg/j

18,1 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 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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
4	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (1 km)	X:202797 Y:356938	0,01 

gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	14,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	293.216 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	5.984 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	oostelijk gelegen woningen	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	293.216 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	5.984 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	westelijk gelegen woningen	Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	293.216 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	5.984 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20220921_8d32626ee9

Database versie 2021.2_8d32626ee9

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

