



Stikstofdepositieberekening
Realisatie en gebruik 11 woningen
Hoofdstraat 74 Meerlo

Opdrachtgever: Beusmans & Jansen

Rapportnummer: 16230330-R1-16230607

Datum: 7 juni 2023



Aanleiding

In opdracht van Beusmans & Jansen is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstof depositie te bepalen als gevolg van de realisatie en het gebruik van een 11 woningen aan Hoofdstraat 74 te Meerlo.

Het geplande project kan leiden tot verhoogde emissie van stikstof. In deze rapportage wordt een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het project is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde natuurgebieden zijn:

'Maasduinen' – 4 km
'Boschhuizerbergen' – 6 kilometer
'Deurnsche Peel & Maria Peel' – 13 kilometer

Berekening

Voor de berekening van de planbijdrage voor de depositie van NO_x en NH₃ in Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815.



Realisatiefase

In de realisatiefase worden bouwwerkzaamheden uitgevoerd waarbij stikstof vrijkomt. In onderstaand overzicht staat het verbruik van de geplande machines. Het verbruik wordt weergegeven door de kilowatturen aan te geven met de verwachte draaiuren gedurende de bouw.

Type werktuig	Merk werktuig	Draaiuren	Vermogen (kW)	Brandstoftype
Shovel	Komatsu WA270-7	16	115	Diesel
Graafmachine	Komatsu PC35MR-3	16	22	Diesel
Betonwagen	MAN TGA 32.360 8x4/4 BB	12	265	Diesel
Kraan	Spierings SK488-AT4	24	96	Diesel

In onderstaande uitsnede van de AERIUS calculator zijn de geplande machines met het aantal draai uren weergegeven zoals gebruikt in de berekening. Het overige materieel is elektrisch aangedreven.

Situatie invoer
 Realisatie 11 woningen Hoofdstr 74 Meerlo
 Type: Beoogd, Rekenjaar: 2023

Bouwwerkzaamheden
 Sectie: Bouw, Industrie en Delfstofwinning
 Locatie: X:203637,22 Y:391341,73
 Oppervlakte: 0,11 ha

Mobiele werktuigen, type en emissies

Stapelklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue
Stage-V ₁ >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	275 l/j	16 u/j	0 l/j
Emissie	NO _x 9,2 kg/j	NH ₃ 66,0 g/j	

Graafmachine

Stapelklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue
Stage-V ₁ >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	53 l/j	16 u/j	0 l/j
Emissie	NO _x 1,1 kg/j	NH ₃ 0,0 kg/j	

Betonwagen

Stapelklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue
Stage-V ₁ >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	476 l/j	12 u/j	0 l/j
Emissie	NO _x 7,2 kg/j	NH ₃ 3,6 g/j	

Kraan

Stapelklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue
Stage-V ₁ >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	345 l/j	24 u/j	0 l/j
Emissie	NO _x 11,5 kg/j	NH ₃ 82,8 g/j	



Voor de realisatiefase zijn ook diverse vervoersbewegingen noodzakelijk. De verwachting is dat de bouw circa 39 weken zal duren. In onderstaand overzicht zijn de verkeersbewegingen te zien van het middelzware en zware verkeer. Naast de bouwmedewerkers in bestelbussen (middelzwaar vrachtverkeer) en de aan en afvoer van materialen (zwaar vrachtverkeer) zal de werkvoorbereiding ter controle regelmatig aanwezig zijn (licht verkeer). Daarnaast is het bouwverkeer op de bouwlocatie meegenomen. De start van de werkzaamheden staat nog niet vast.

Type voertuig	Classificatie	Aantal vervoersbewegingen
Personen auto	Licht verkeer	78
Bestelbus	Middelzwaar vrachtverkeer	780
Vrach/Betonwagen	Zwaar vrachtverkeer	22

Situatie invoer

Realisatie 11 woningen Hoofdstr

Naam: Realisatie 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerl

Type: Beoogd Rekenjaar: 2023

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

2 Bouwverkeer

3 Bouwverkeer op locatie

1 Bouwwerkzaamheden

Wis alle bronnen

NO_x: 30,1 kg/j NH₃: 0,2 kg/j

Gebouwen

Bouwverkeer

Sectorgroep: Wegverkeer
 Locatie: X:203708 Y:391055,61
 Lengte: 619,20 m

Bronkenmerken

Wegtype: Binnen bebouwde kom (doorstromend)
 Tunnelfactor: 1
 Type hoogteligging: Normaal
 Weghoogte: 0 m
 Rijrichting: Beide richtingen

Afsluitende constructie

Type scherm	Links	Rechts
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-

Snelheid, verkeer en emissie

Voorgescreven factoren

Verkeer	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	78,0	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	780,0	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	22,0	0,0 %
Busverkeer	0,0	0,0 %

Totale emissie: weg

Emissie	NO _x	NO ₂	NH ₃
	1,1 kg/j	0,3 kg/j	30,4 g/j

Situatie invoer

Realisatie 11 woningen Hoofdstr

Naam: Realisatie 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerl

Type: Beoogd Rekenjaar: 2023

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

2 Bouwverkeer

3 Bouwverkeer op locatie

1 Bouwwerkzaamheden

Wis alle bronnen

NO_x: 30,1 kg/j NH₃: 0,2 kg/j

Gebouwen

Bouwverkeer op locatie

Sectorgroep: Wegverkeer
 Locatie: X:203662,68 Y:391355,49
 Lengte: 10,03 m

Bronkenmerken

Wegtype: Binnen bebouwde kom (doorstromend)
 Tunnelfactor: 1
 Type hoogteligging: Normaal
 Weghoogte: 0 m
 Rijrichting: Beide richtingen

Afsluitende constructie

Type scherm	Links	Rechts
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-

Snelheid, verkeer en emissie

Voorgescreven factoren

Verkeer	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	0,0	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	22,0	100,0 %
Busverkeer	0,0	0,0 %

Totale emissie: weg

Emissie	NO _x	NO ₂	NH ₃
	1,5 g/j	0,0 kg/j	0,0 kg/j



Gebruiksfas

Het toekomstige gebruik van de woning leidt tot extra verkeer. Dit wordt ook wel aangeduid als de 'verkeersaantrekkende werking' van een project. Bij projecten met een dergelijke verkeersaantrekkende werking, moeten ook deze stikstofemissiebronnen worden meegenomen. Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar de inrichting worden meegenomen als emissiebron, dan moet ook bepaald worden tot welke afstand deze moeten worden meegenomen in het onderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor. Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval 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.

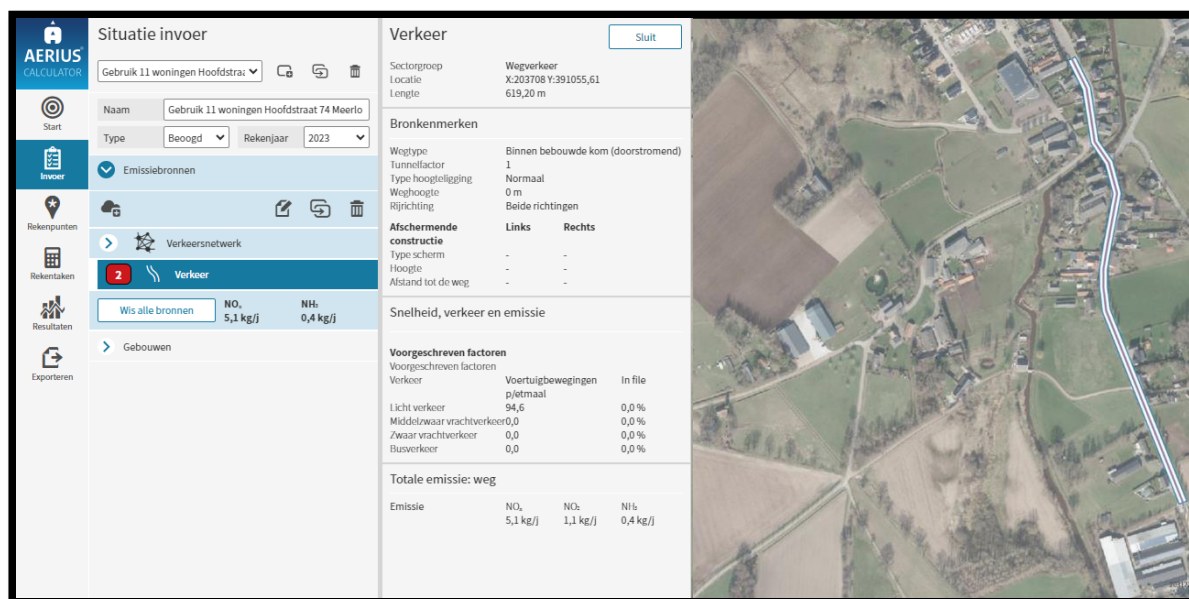
Onderstaande gegevens bevatten de verkeersintensiteiten op basis van de kaart van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit.

Wegdeel	50052969_140966	
Kenmerken		
Straatnaam	Hoofdstraat	
Wegnummer	N554	
Wegsoort	Doorstromend stadsverkeer (e)	
Tunnelfactor	1	
Taludsoort	-	
Hoogte	-	
Maximumsnelheid	50 km/u	
Maximumsnelheid, dynamisch	- km/u	
Wegbeheer	Provincie	
Overheid	Provincie Limburg	
Opmerking	-	
Intensiteiten (p/24u)	Voertuigen	In file (%)
Licht verkeer	4.497	0
Licht verkeer, dynamisch	0	-
Middelzwaar verkeer	388	0
Zwaar verkeer	394	0
Busverkeer	0	0

Voor de invoer zijn de verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase zijn de kencijfers van CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (2018) gebruikt voor een 'vrijstaande woning, koop, weinig stedelijk, rest bebouwde kom, maximale verkeersgeneratie'. De totale verkeersgeneratie van de woning komt dan op 94,6 vervoersbewegingen per dag. Vanwege het gebruik van de woning wordt verondersteld dat het gebruik licht wegverkeer betreft.



Door de gebruikte afstand zullen de vervoersbewegingen niet meer te onderscheiden zijn van het heersend verkeersbeeld. De verkeer aantrekkende werking ten opzichte van het heersende verkeersbeeld van 5.279 vervoersbewegingen is kleiner dan de maximaal toegestane bijdrage van 2% van het heersende verkeersbeeld. Hierdoor is de verhouding van de ontwikkeling en het heersende verkeersbeeld niet bepalend voor de toe te passen afstand in de AERIUS berekening.



Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).

Conclusie

Op basis van bovenstaande uitgangspunten en bijgesloten bijlagen kan geconcludeerd worden dat de geplande activiteiten ten behoeve van de realisatie en het gebruik van de 11 woningen aan de Hoofdstraat 74 te Meerlo geen belemmeringen vormen als gevolg van de stikstofuitstoot voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Bijlagen

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

Beusmans & Jansen

Hoofdstraat 74,

5864 BH Meerlo

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Realisatie 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo

Realisatie 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RatT5xgeRoEq

07 juni 2023, 11:54

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatie 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

30,1 kg/j

Resultaten

Realisatie 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo - Beoogd -

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

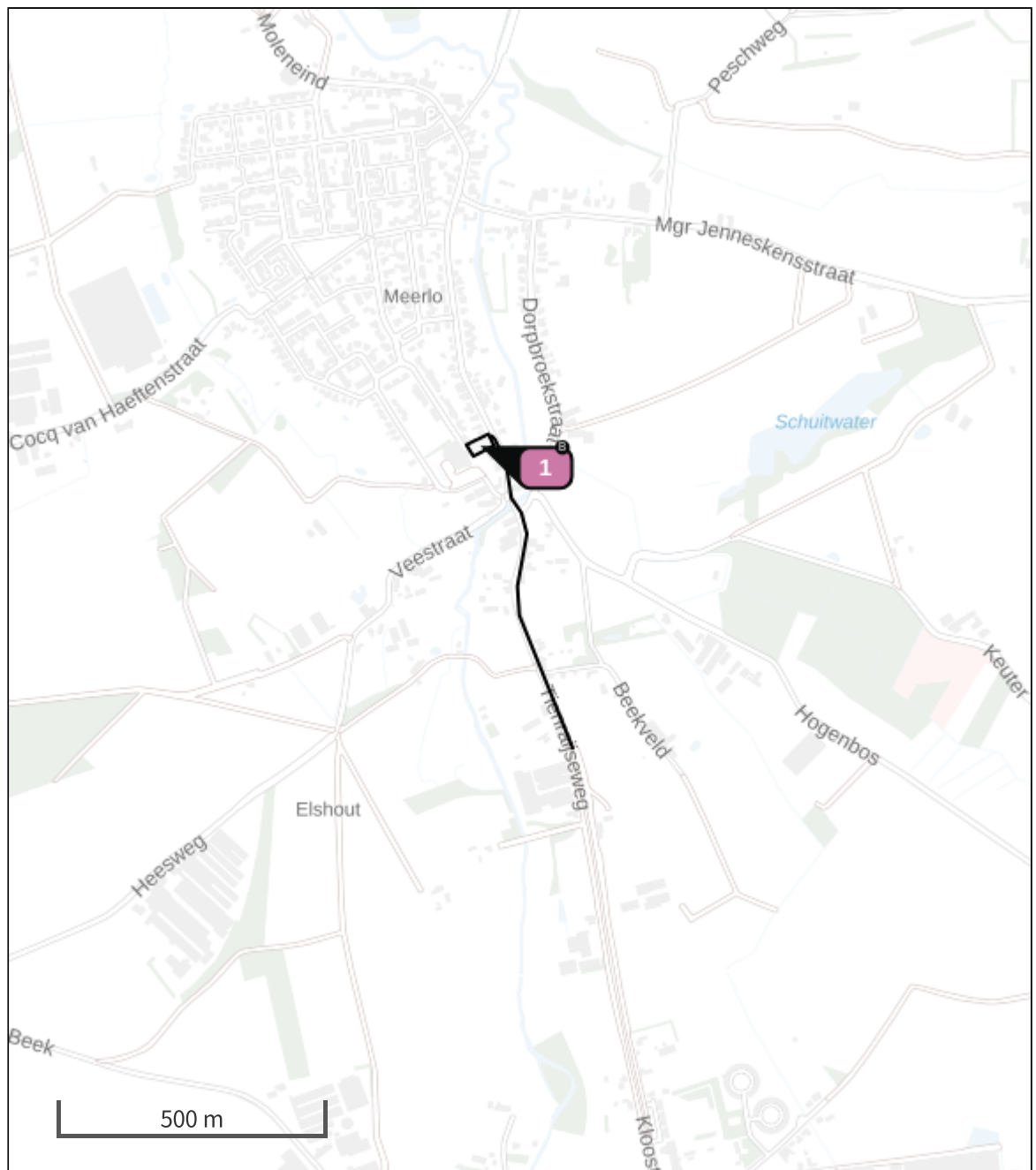
-
-
-
-
-



Realisatie 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerkzaamheden	0,2 kg/j	29,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	30,5 g/j	1,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie 11
woningen Hoofdstraat 74 Meerlo" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatie 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerkzaamheden		NO _x	29,0 kg/j		
Locatie	X:203637,22 Y:391341,73		NH ₃	0,2 kg/j		
Oppervlakte	0,11 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	275 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	9,2 kg/j
					NH ₃	66,0 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	53 l/j	16 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonwagen	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	476 l/j	12 u/j		NO _x	7,2 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
Kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	345 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	11,5 kg/j
					NH ₃	82,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:203708 Y:391055,61	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	619,20 m	Hoogte	-	NH ₃	30,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	78,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	22,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer op locatie	Links	Rechts	NO _x	1,5 g/j
Locatie	X:203662,68 Y:391355,49	Type scherm	-	NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	10,03 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	22,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

Beusmans & Jansen

Hoofdstraat 74,

5864 BH Meerlo

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruik 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo

Gebruik 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RrLkmJ2fheCk

07 juni 2023, 12:09

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruik 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

5,1 kg/j

Resultaten

Gebruik 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruik 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

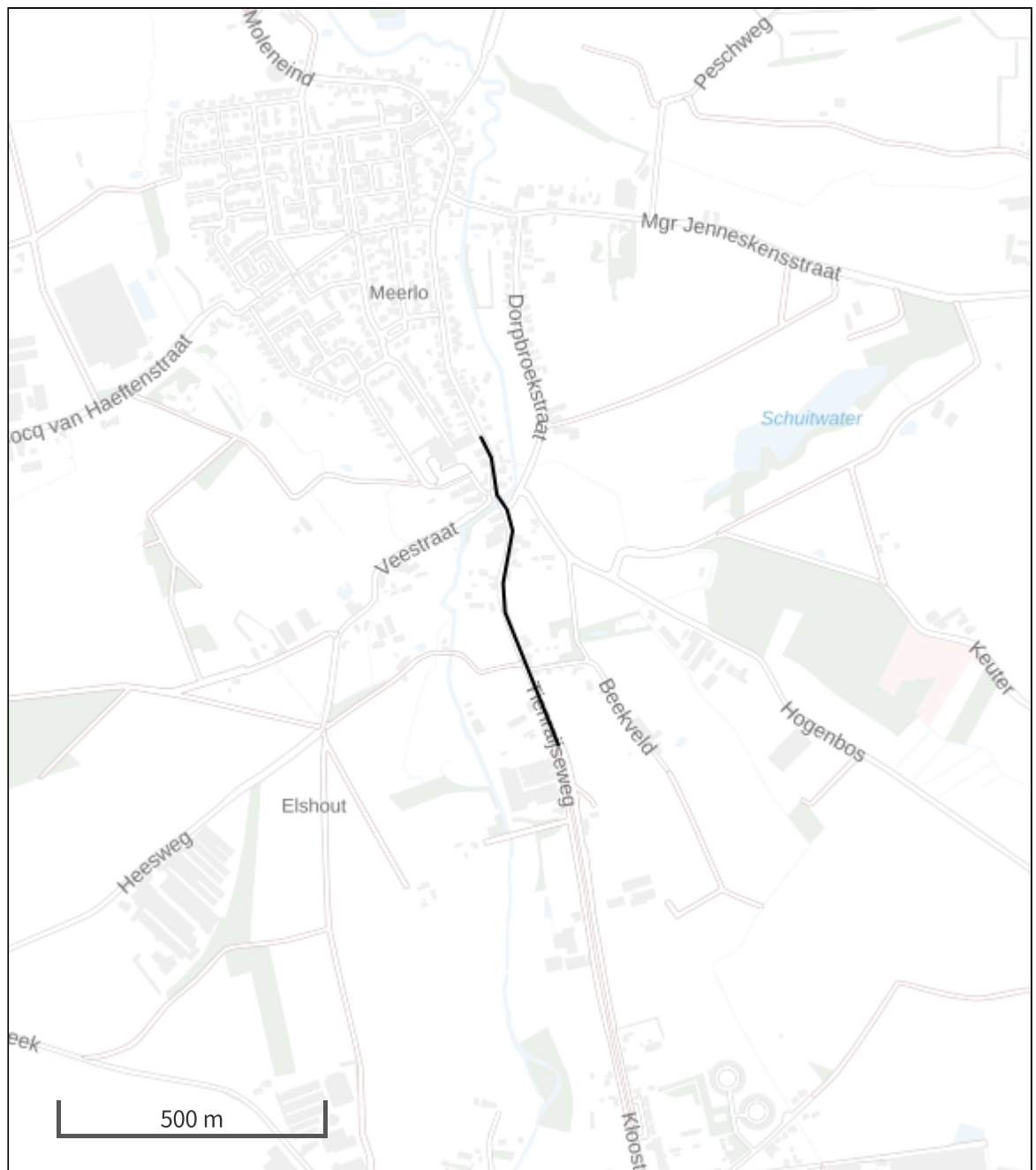
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,4 kg/j

5,1 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruik 11 woningen Hoofdstraat 74 Meerlo, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:203708 Y:391055,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	619,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	94,6 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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