



&RESULTAAT

www.dlvadvies.nl

AERIUS BEREKENING

Locatie:
Veldweg 6
5421 ZT GEMERT

Datum
25-08-2022



&RESULTAAT

1 AERIUS BEREKENINGEN

1.1 AERIUS UITGANGSPUNTEN

Gebouweninvloed

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype, in Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel, is gelegen op een afstand van circa 11 km van het bedrijf. Het bedrijf is **niet** gelegen binnen 3 kilometer van een stikstofgevoelige habitatype, waardoor gebouwinvloed **niet** is meegenomen in de AERIUS berekening.

Emissiepunten

Vigerend

Stal 2: natuurlijke ventilatie via deuren. De deuren zijn even hoog als de nok, dus 2,8 meter. Waardoor de emissiepunthoogte uitkomt op 1,4 meter.

De ventilator die weergegeven staat op de luchtfoto is ten behoeve van de opslag, niet ten behoeve van de schapen.

Wegverkeer

AERIUS berekent de totale emissie van wegverkeer over een heel jaar. De voertuigaantallen (in te voeren als aantal verkeersbewegingen) kunnen in AERIUS opgegeven worden als aantal per jaar, per maand, per dag of per uur. Deze aantallen worden door AERIUS automatisch omgerekend naar het aantal in het hele jaar. Bij het invoeren van de verkeersbewegingen dient zowel het heen- en teruggaand verkeer ingevoerd te worden. Het aantal vervoersbewegingen moet daarom verdubbeld worden om het totaal aantal vervoersbewegingen te krijgen.

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. In de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator worden enkele voorbeelden gegeven van situaties en hoe hiermee om te gaan. Een veehouderij in het buitengebied past het beste bij voorbeeld 1, waarbij wordt uitgegaan van een bedrijf aan een rustige weg. Een klein verschil zit hem in de aanwezigheid van andere bedrijven in de directe omgeving, maar dit is onvoldoende om het (vracht)verkeer van de veehouderij te laten verdunnen tot enkele procenten. In het voorbeeld wordt de lijnbron ingevoerd tot en met de (kruising) met een eerstvolgende grotere weg, bijvoorbeeld een provinciale weg. In dit geval komt dit overeen met het modelleren tot de verkeersbewegingen de dichtstbijzijnde N-weg passeren. Vanaf dat moment mag worden aangenomen dat het aandeel van de veehouderij gereduceerd is tot maximaal enkele procenten.

De aanvraag voorziet in de volgende verkeersbewegingen over buitenwegen, gerekend tot de dichtstbijzijnde N-weg:



& RESULTAAT

Vervoersbewegingen vigerend			
	Licht verkeer	Middel zwaar verkeer	Zwaar verkeer
Personenauto's (per etmaal)	16		
Bestelauto's (per etmaal)			
Vrachtwagens (per etmaal)			2
Tractoren (per etmaal)			
Incidenteel (per jaar)			

Vervoersbewegingen beoogd			
	Licht verkeer	Middel zwaar verkeer	Zwaar verkeer
Personenauto's (per etmaal)	10		
Bestelauto's (per etmaal)		20	
Vrachtwagens (per etmaal)			2

Mobiele werktuigen

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklasse). Ten behoeve van de berekening van de emissies NOx door mobiele werktuigen dient per stageklasse het brandstofgebruik aangegeven te worden (liter brandstof per jaar) of het aantal draaiuren.

De stageklasse is afhankelijk van het bouwjaar van het gebruikte werktuig en het vermogen. Deze kunnen doorgaans goed worden achterhaald, met name voor bestaande mobiele bronnen. Indien dit niet bekend is, kan een worst case aanname gedaan worden voor het bouwjaar en een realistische inschatting gemaakt worden van het vermogen, bijvoorbeeld op basis van soortgelijke machines.

Voor een berekening op basis van stageklasse zijn onderstaande gegevens nodig:

1. De combinatie van stage- en vermogensklasse;
2. Het totale brandstofgebruik per jaar [liter brandstof/jaar];

Op basis van deze aspecten berekent AERIUS automatisch de totale emissies NOx en NH3 als gevolg van belasting en stationair draaien.

De inzet van de mobiele werktuigen kan in AERIUS worden ingevoerd als emissiebron. Omdat de exacte bewegingen van de machines op voorhand niet te voorspellen zijn, wordt gebruik gemaakt van een oppervlaktebron waarbinnen de machines binnen werken.

In de aangevraagde situatie is **niet** bekend uit welk bouwjaar de gebruikte werktuigen komen, waardoor een worst case aanname wordt gedaan voor het bouwjaar van de mobiele werktuigen.

Brandstofverbruik

Volgens opgaaf van de initiatiefnemer zijn ter plaatse drie tractoren en één heftruck aanwezig. Op basis van de gebruiksuren per etmaal (schatting) kan het totale brandstofverbruik per jaar (vermenigvuldigd met 365 worden berekend.)

Werktuigen	Verbruik	Aantal uur in gebruik per etmaal	Totaal verbruik
Tractor 36 kW	10 liter per uur	0,5	1.825 liter per jaar
Tractor 54 kW	10 liter per uur	0,5	1.825 liter per jaar
Tractor 60 kW	10 liter per uur	0,5	1.825 liter per jaar
Heftruck 30 kW	6,35 liter per uur	0,5	1.159 liter per jaar



De in de tabellen genoemde gegevens worden samen met de Stageklasse (categorie) ingevoerd in de AERIUS calculator om de stikstofdepositie te berekenen.

CV ketel

In de beoogde situatie is er sprake van 1 CV ketel voor het verwarmen van de opslag. Deze is door middel van een worst-case situatie ingevoerd als “oudere vrijstaande woning”.

BRON: emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018, vanuit BJJ12		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar	aantal	NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Consumenten						
Emissie per woning(huishouden)						
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0			
	Tussenwoning	1,55	0			
	Hoekwoning	1,83	0			
	2-onder-één-kap	2,17	0			
	Vrijstaande woning	3,03	0			
Oudere woningen	Appartement	1,25	0,47	14	17,51	6,58
	Tussenwoning	2,00	0,47			
	Hoekwoning	2,42	0,47			
	2-onder-één-kap	3,09	0,47			
	Vrijstaande woning	3,59	0,47			
				totaal	17,51	6,58

Er zijn geen andere bronnen aanwezig die stikstofemissie veroorzaken.

1.2 AERIUS RESULTAAT

Uit de AERIUS verschilberekening is gebleken dat er geen resultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar is op Natura 2000 gebieden. Daarmee kan worden geconcludeerd dat dit project vergunbaar is en er geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn door toepassing van dit project.

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

Veldweg 6,
5421ZT Gemert

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Omschakelen naar 'bedrijf': 50 schapen naar 0

Berekening

AERIUS kenmerk

Rke2VaYdJU8Y

Datum berekening

25 augustus 2022, 11:20

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

uitgangssituatie schapen - Referentie

verkeersbewegingen nieuw - Beoogd

Rekenjaar

2022

2022

Emissie NH₃

35,2 kg/j

0,8 kg/j

Emissie NO_x

205,3 kg/j

16,6 kg/j

Resultaten

uitgangssituatie schapen - Referentie

verkeersbewegingen nieuw - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

-

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



verkeersbewegingen nieuw (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

2 Energie | Energie | CV ketel

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

Emissie NO_x

0,5 kg/j

3,6 kg/j

0,3 kg/j

13,0 kg/j

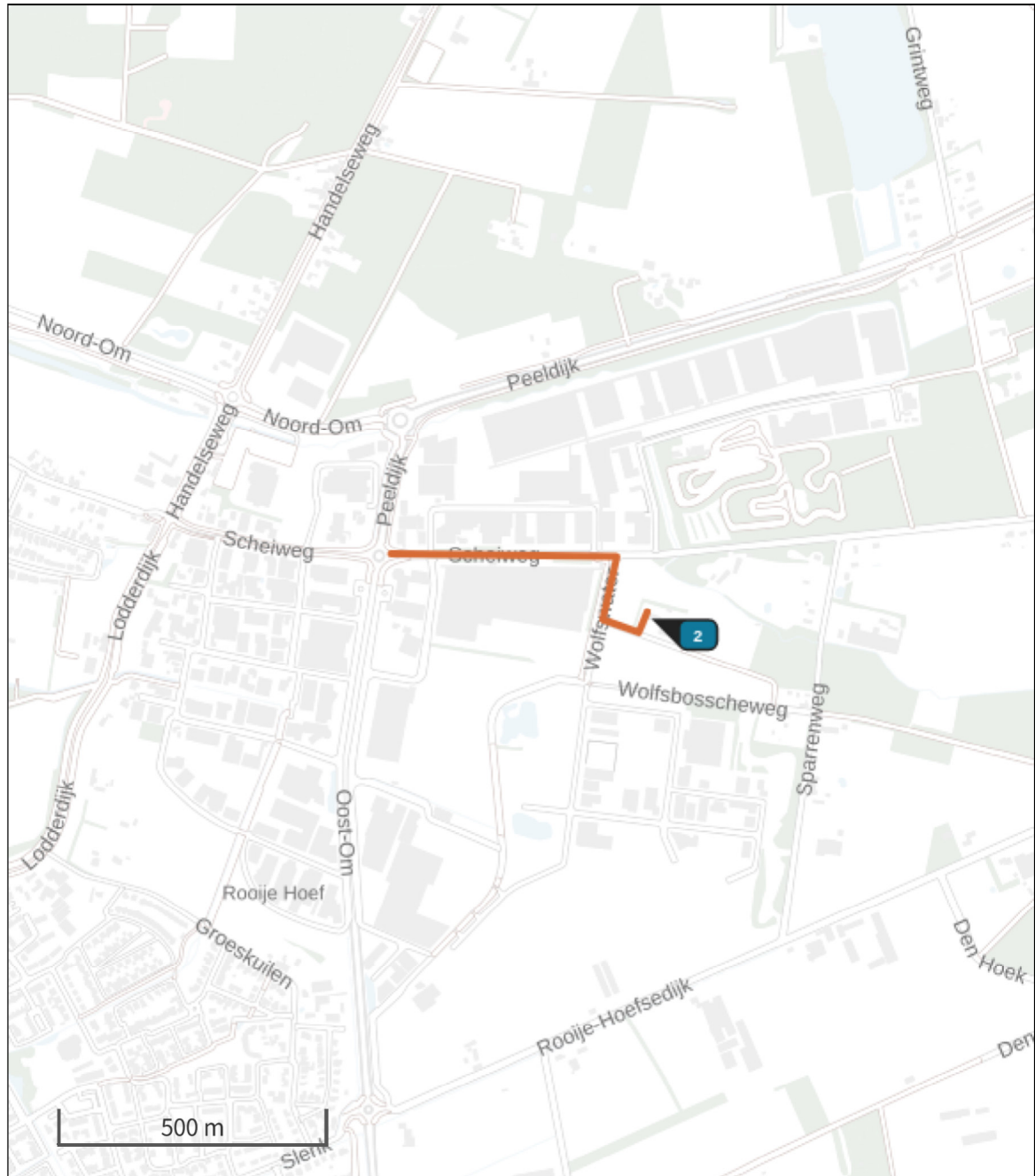


uitgangssituatie schapen (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies Stal 2	35,0 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw Werktuigen in inrichting	0,0 kg/j	202,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,6 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 "verkeersbewegingen nieuw" (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	-	-	-	-	-	-



verkeersbewegingen nieuw, Rekenjaar 2022

2 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	177859,397371	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

uitgangssituatie schapen, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	1,4 m	NH ₃	35,0 kg/j
Locatie	177864, 397374	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
 B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	50	NH ₃ 0,7	-	35,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Werktuigen in inrichting	NO _x	NH ₃	202,7 kg/j	0,0 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Tractor 36 kW	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	183 u/j	NO _x	55,7 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Tractor 54 kW	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	183 u/j	NO _x	55,7 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Tractor 60 kW	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1825 l/j	183 u/j	NO _x	55,7 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Heftruck 30 kW	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1159 l/j	183 u/j	NO _x	35,7 kg/j
				NH ₃	0,0 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	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

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

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

veldweg 6,
5421ZT gemert

Activiteit

Omschrijving

omschakelen naar 'bedrijf'

Toelichting

50 schapen naar 0

Berekening

AERIUS kenmerk

RaKDkiRGxtia

Datum berekening

15 augustus 2022, 16:49

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

uitgangssituatie schapen - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

verkeersbewegingen nieuw - Beoogd

2022

35,0 kg/j

0,4 kg/j

2022

0,0 kg/j

0,1 kg/j

Resultaten

uitgangssituatie schapen - Referentie

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

verkeersbewegingen nieuw - Beoogd

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-



verkeersbewegingen nieuw (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,0 kg/j

0,1 kg/j



uitgangssituatie schapen (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

1 Landbouw | Stalemissies | Bron 1

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

Emissie NO_x

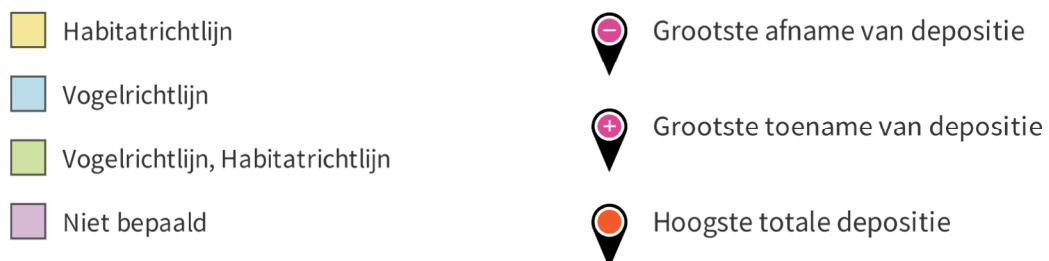
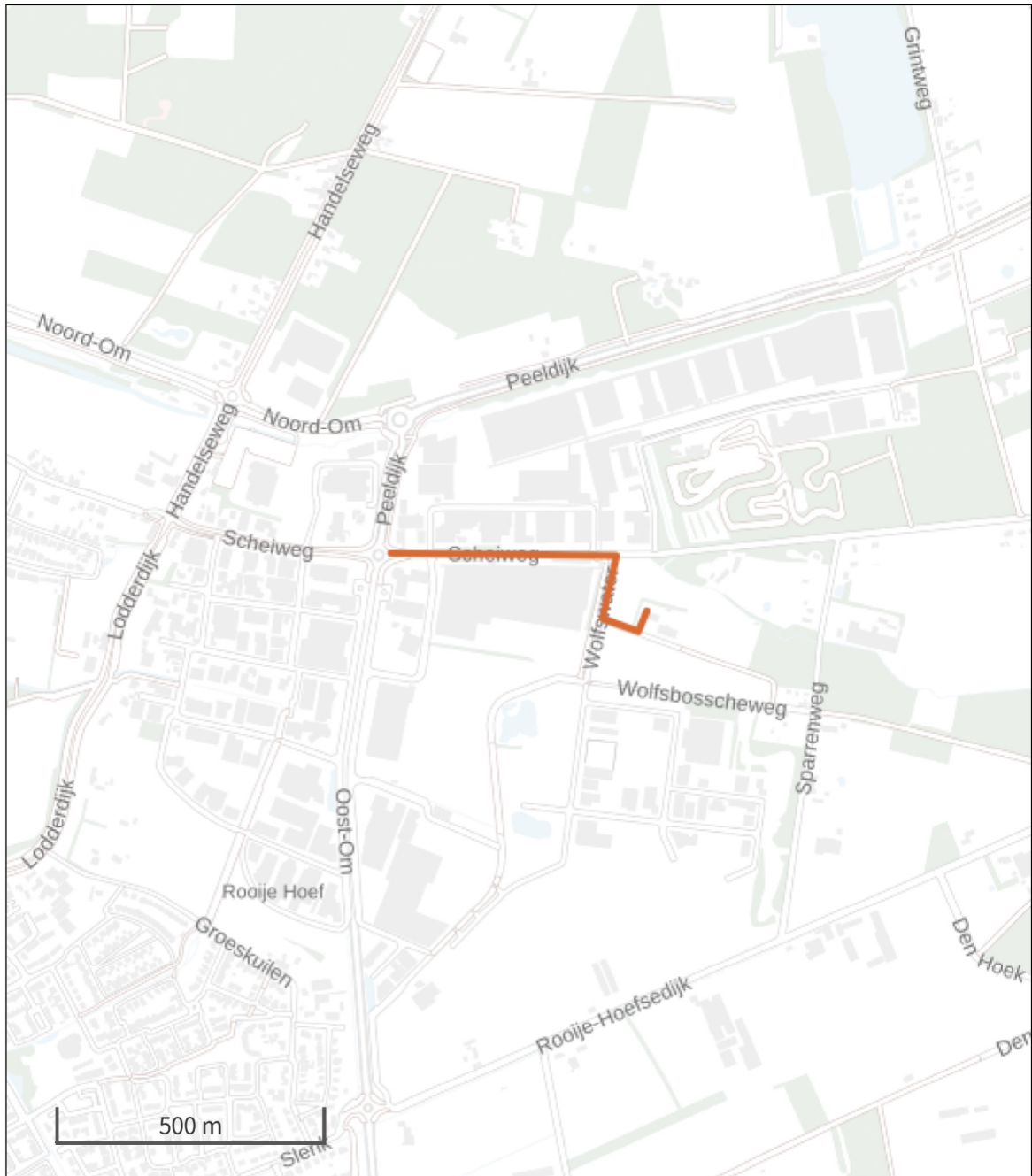
35,0 kg/j

-

0,0 kg/j

0,4 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "verkeersbewegingen nieuw" (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	-	-	-	-	-	-

uitgangssituatie schapen, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	35,0 kg/j
Locatie	177864, 397374	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
	B1.100 - overige				
	huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	50 NH ₃	0,7	- 35,0 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 2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie 2021.1.1_74979f573b

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