



Stikstofdepositie-onderzoek

Meelberg Dorst

projectnummer 0455905.100
concept
26 maart 2021

Stikstofdepositie-onderzoek

Meelberg Dorst

projectnummer 0455905.100

concept revisie 06
26 maart 2021

Auteurs

B. Bruijnen
D. ter Heide
T. Sweerts (kwaliteitscontrole)

Opdrachtgever

Ruimte voor Ruimte II C.V.
Brabantlaan 3
5216 TV 's-Hertogenbosch

datum vrijgave	beschrijving revisie 06	goedkeuring	vrijgave
26-03-2021	concept	M.L.M. Stabel 	P.F.G.M. Kennes 

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Bestemmingsplan Meelberg Dorst	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Ontwikkelingen	3
3	Uitgangspunten berekeningen	6
3.1	Realisatiefase	6
3.1.1	Mobiele werktuigen	8
3.1.2	Verkeer van en naar bouwlocatie	9
3.2	Gebruiksfase	9
3.2.1	Verkeer van en naar locatie	9
3.2.2	Wegverkeer en de beperking in AERIUS	10
3.3	Maatgevend jaar	11
3.4	Feitelijk legale huidige situatie	11
4	Resultaten en conclusie	12
4.1	Resultaten	12
4.2	Conclusie	12

Bijlage 1 AERIUS berekening maatgevend jaar

Bijlage 2 AERIUS berekening volledige gebruiksfase

1 Inleiding

1.1 Bestemmingsplan Meelberg Dorst

Ruimte voor Ruimte CV ontwikkelt in de gemeente Oosterhout de woonwijk Meelberg te Dorst. In het gebied worden maximaal 160 woningen gerealiseerd. De ontwikkeling heeft een gedifferentieerd programma met rijwoningen, twee-onder-een-kap woningen en kavels voor vrijstaande woningen. De wijk wordt voorzien van groene randen, parkjes en perkjes.

Het plangebied ligt aan de noordoostzijde van de woonkern Dorst en ten zuiden van de spoorlijn Breda – Tilburg.



Figuur 1: Locatie bouwplan Meelberg te Dorst

Ten behoeve van de werkzaamheden zullen tijdelijk mobiele werktuigen, vrachtwagens en personenvoertuigen worden ingezet. Deze activiteiten leiden tot een emissie van stikstofoxiden (NO_x) en/of ammoniak (NH_3).

Om vast te stellen of sprake kan zijn van significant negatieve effecten voor wat betreft stikstofdepositie is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2019A). In dit rapport zijn de gehanteerde uitgangspunten voor en de resultaten van deze berekeningen beschreven.

1.2 Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 het wettelijk kader toegelicht dat aan dit onderzoek ten grondslag ligt. Vervolgens zijn de in dit stikstofdepositie-onderzoek gehanteerde uitgangspunten in hoofdstuk 3 opgenomen, waarna de resultaten en conclusies in hoofdstuk 4 zijn weergegeven.

2 Wettelijk kader

Binnen de Europese Unie zijn de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied zijn voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

2.1 Ontwikkelingen

PAS vernietigd

Met het vernietigen van het PAS door de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019¹ dient nu voor ieder plan of project te worden beoordeeld of het plan of project significante gevolgen kan hebben op een Natura 2000-gebied.

Mogelijkheden

Om vergunningverlening weer op gang te krijgen voor projecten waarbij mogelijk sprake is van (significante) gevolgen op Natura 2000-gebieden hebben het ministerie van LNV en de provincies beleidsregels vastgesteld². Deze beleidsregels kunnen per provincie verschillen. In die beleidsregels zijn verschillende kaders opgenomen waarbinnen een vergunning te verkrijgen is, zoals voorwaarden voor intern salderen, extern salderen (en verleasen). Daarnaast zijn er nog meer mogelijkheden om activiteiten mogelijk te maken. Dit zijn onder andere het bijstellen van de invoergegevens, de ecologische voortoets een passende beoordeling en de zogenoemde ADC-toets.

Voor plannen of projecten geldt dat in een oriënterende fase onderzocht dient te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na onderzoek dit op voorhand niet kan worden uitgesloten, dan dient meer gedetailleerd in kaart te worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit deze passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Bovenstaande mogelijkheden zijn weergegeven in figuur 2-1. Onderstaande een uitleg:

- *Intern salderen*

¹ ECLI:NL:RVS:2019:1603, d.d 29 mei 2019

² <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/vergunningen-en-toestemmingsbesluiten/provinciale-beleidsregels-intern-en-extern-salderen/>

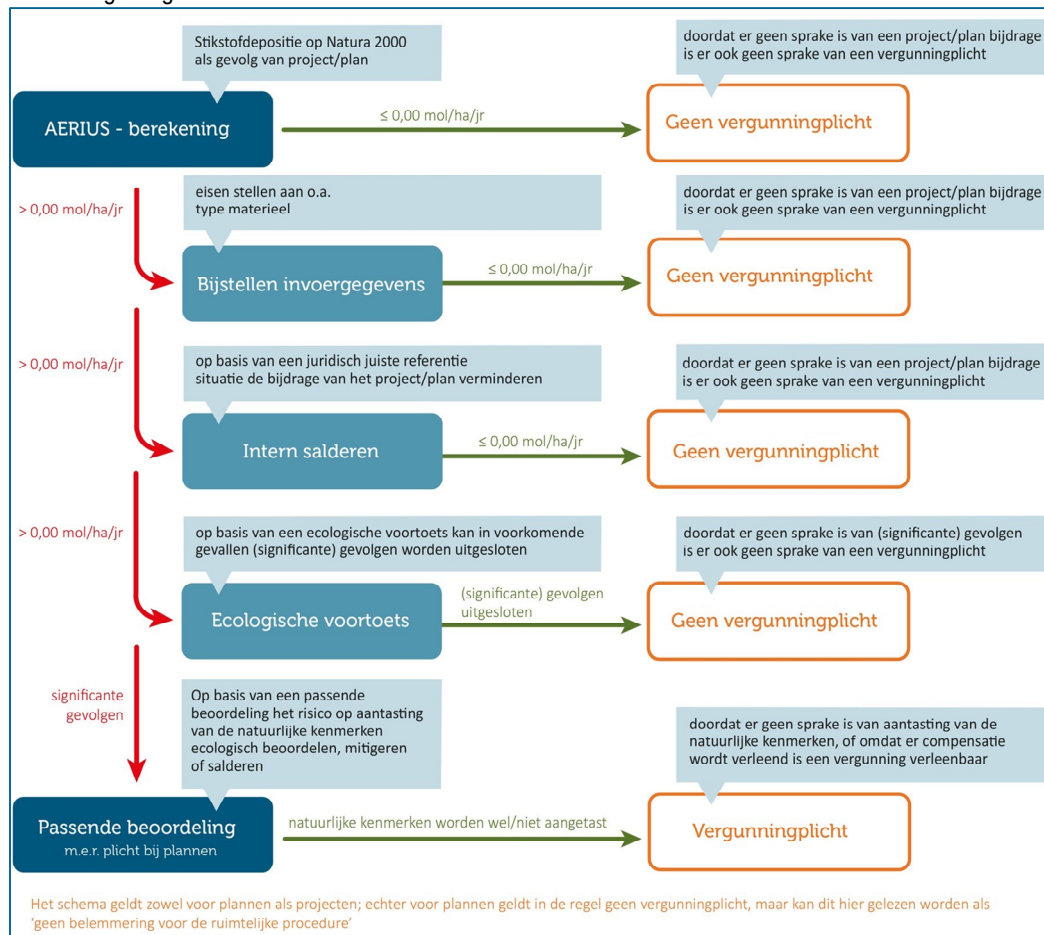
In recente jurisprudentie³ is gebleken dat er geen sprake is van een vergunningplicht bij intern salderen. Dit ligt mogelijk anders indien er geen voortzetting is van hetzelfde project.

- *M.e.r.-plicht voor plannen*

Er is niet altijd sprake van een m.e.r.-plicht voor plannen bij het opstellen van een passende beoordeling⁴. Er is geen sprake van een plan-m.e.r.-plicht voor de volgende 2 categorieën van plannen.

1. Dit betreft plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een plan-m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
2. Dit betreft plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de plan-m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.



Figuur 2-1: Stroomschema stikstofdepositie

³ ECLI:NL:RVS:2021:71, d.d. 20 januari 2021

⁴ 20^e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, d.d. 18 december 2020 – Stb. 2020, 528

AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2020)⁵. Van elk te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Indien noodzakelijk kan op buitenlandse Natura-2000 gebieden handmatig een rekenpunt worden neergelegd. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van stikstofgevoelige habitats.

Wijziging van de Wet natuurbescherming

De meest recente ontwikkeling betreft de wetswijziging, waarin onder andere een partiële vrijstelling is opgenomen voor bouwactiviteiten. Na een stemming in de Tweede en Eerste Kamer moet de vrijstelling nog in een AMvB opgenomen worden. Omdat deze wetwijziging nu nog niet van kracht is, is derhalve met deze wetswijziging nog geen rekening gehouden in voorliggend rapport.

⁵ Artikel 2.1 lid 1 Regeling natuurbescherming.

3 Uitgangspunten berekeningen

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekening gegeven. Om de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (versie 2020).

Onderstaande figuur betreft een voorkeursverkaveling van het betreffende bestemmingsplan en vormt de basis van de berekeningen.



Figuur 3.1 Huidige stedenbouwkundigplan van plangebied Dorst-Oost.

Voor dit bestemmingsplan is zowel de realisatie- als de gebruiksfase doorgerekend. Er vindt mogelijk cumulatie plaats van bouwen en ingebruikname. De nieuw te bouwen woningen zullen gasloos verwarmd worden, hierdoor zullen er alleen emissies ontstaan door het wegverkeer in de gebruiksfase. De bouwfase zal circa 3 jaar duren. Met dit in gedachte kan gesteld worden dat het maatgevend jaar 2023 is. Dit is het laatste jaar van de bouw en dan zullen er ook reeds woningen in gebruik zijn.

3.1 Realisatiefase

Tijdens de realisatiefase is er vooral sprake van de inzet van mobiele werktuigen om de woonwijk aan te leggen. Hierbij moet gedacht worden aan de volgende fasen in het bouwproces en typen mobiele werktuigen:

- Bouwrijp maken
 - o Graafmachine
 - o Bulldozer
 - o Shovel
 - o Aggregaat
 - o Asphalt/bestrating machine
 - o Vrachtoertuig
- Funderen
 - o Graafmachine

- o Heistelling
 - o Koppensneller
 - o Heiblok
- Bouw woningen
 - o Hoogwerker
 - o Verrijker
 - o Mobiele kraan
 - o Betonmixer
 - o Betonpomp
 - o Lossen vrachtoertuigen
 - o Aggregaat
- Woonrijp maken
 - o Mobiele kraan
 - o Shovel

Bij het berekenen van de emissies NO_x en NH₃ van mobiele werktuigen wordt onderscheid gemaakt tussen emissie bij belasting en bij stationair draaien. De emissies bij belasting worden berekend op basis van gegevens over het aantal draaiuren. De emissies bij stationair draaien worden berekend op basis van de tijd dat het werktuig stationair draait en gegevens over de cilinderinhoud. Dit alles gebeurt op basis van onderstaande formules⁶:

$$EB = V \times Be \times G \times EFW / 1000$$

<i>EB</i>	=	De emissie van het ingevoerde werktuig tijdens belasting [kg/jaar]
<i>V</i>	=	Het volle vermogen van dit mobiele werktuig [kW]
<i>Be</i>	=	De fractie van het volle vermogen van dit werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting [-]
<i>G</i>	=	Het aantal uur dat het werktuig belast wordt gebruikt [uur/jaar]
<i>EFW</i>	=	Emissiefactor tijdens belast draaien [g/kWh]

$$ES = TS \times EFS_CI \times CI / 1000$$

<i>ES</i>	=	De emissie van het ingevoerde werktuig tijdens stationair draaien [kg/jaar]
<i>TS</i>	=	Het aantal uur dat het werktuig stationair draait [uur/jaar]
<i>EFS_CI</i>	=	De emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [g/liter cilinderinhoud/uur]
<i>CI</i>	=	De cilinderinhoud van het ingevoerde mobiele werktuig [liter]

$$CI = V / 20$$

<i>CI</i>	=	De cilinderinhoud van het ingevoerde mobiele werktuig [liter]
<i>V</i>	=	Het volle vermogen van dit mobiele werktuig [kW]

$$E = EB + ES$$

<i>E</i>	=	De totale emissie van het ingevoerde werktuig [kg/jaar]
----------	---	---

⁶ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/emissieberekening-mobiele-werktuigen/15-10-2020>

- EB* = De emissie van het ingevoerde werktuig tijdens belasting [kg/jaar]
ES = De emissie van het ingevoerde werktuig tijdens stationair draaien [kg/jaar]

De data die in ten grondslag ligt aan de emissieberekening voor de mobiele werktuigen – zoals emissiefactoren en lastfactoren - is gepubliceerd in de vorm van excel spreadsheets. TNO bepaalt deze NO_x en NH₃ emissiefactoren van mobiele werktuigen, voor nationale modellen⁷. Deze getallen geven de typische uitstoot van dit soort mobiele bronnen, en deze gegevens worden jaarlijks bijgesteld naar aanleiding van nieuwe inzichten.

Voor het modelleren op basis van het aantal draaiuren zijn de volgende standaardwaarden aangehouden:

- *STAGE-klasse*
Feitelijk het bouwjaar van het werktuig. In eerste instantie wordt uitgegaan van STAGE-klasse IV (bouwjaar vanaf 2014) voor de in te zetten werktuigen. Dit is een prima aanname, mede omdat de werkzaamheden op z'n vroegst pas in 2023 aanvangen.
- *Draaiuren stationair*
Uit metingen van TNO blijkt dat werktuigen een substantieel deel van de tijd stationair draaien: het aandeel stationair draaien varieerde bij de metingen aan vier werktuigen tussen de 18% en 57% van de totale draaitijd (TNO, R10465). Voor de Klimaat- en Energieverkenning 2019 is door TNO uitgegaan van gemiddeld 30% van de tijd stationair draaien (TNO, P12134). Mede hierom wordt voor het aantal uur stationair draaien 30% van de totale tijd dat een werktuig aanwezig is aangehouden. Bij het bepalen van de input voor de berekeningen is rekening gehouden met het stationair draaien van mobiele werktuigen, door uit te gaan van kentallen rondom productiesnelheden.

3.1.1 Mobiele werktuigen

Omdat dit een bestemmingsplan betreft, is nog niet precies bekend wat voor materiaal/materieel wordt toegepast voor het bouwen. Hierom is gerekend op basis van ervaring hoeveel uitstoot per woning tijdens de bouw wordt geëmitteerd. Deze emissies omvatten alle werkzaamheden die verwacht kunnen worden tijdens de bouw van woningen; bouwrijp maken, fundering, bouwen en het woonrijp maken van de woningen. In bijlage 1 zijn de uitgangspunten omtrent de emissies tijdens de bouw weergegeven. Er is een kopje overig meegenomen die neerkomt op 10% van de totale uitstoot om klein materieel op te vangen. De totale emissie per jaar komt neer op Voor de genoemde uitstoot zijn de standaard bronkenmerken voor mobiele werktuigen aangehouden in AERIUS. Omdat de emissies verspreid over de locatie plaatsvinden is de uitstoot gemodelleerd als vlakbron.

⁷ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-%E2%80%93-eigen-typering-emissiefactoren/15-10-2020-0>

3.1.2 Verkeer van en naar bouwlocatie

Tijdens de realisatie van het plan zullen personeel en materieel/materiaal naar de locatie rijden. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten aangenomen, deze zijn te vinden in de navolgende tabel.

Tabel 2: Uitgangspunten verkeersgeneratie bouwlocatie

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
	[#/etmaal]	[#/etmaal]
Licht verkeer	24	48
Zwaar verkeer	16	32

Voor het wegverkeer is de standaard modellering van AERIUS aangehouden. Hier is gekozen om het verkeer dat van en naar de locatie rijdt een filefactor van 100% mee te geven om parkeren en manoeuvreren op locatie te simuleren.

3.2 Gebruiksfasen

In de gebruiksfase is zullen de huizen gasloos worden opgeleverd, daarom is niet gerekend met de directe uitstoot van de woningen. Wel is gerekend met de verkeersgeneratie van de nieuwe woningen.

3.2.1 Verkeer van en naar locatie

Ten gevolge van het bestemmingsplan zullen NO_x en NH₃ uitgestoten worden door wegverkeer in de gebruiksfase. De verkeersgeneratie is overgenomen uit de 'Quickscan ontsluiting Dorst-Oost, d.d. 01-12-2020' van Iv-Infra b.v. Hier zijn de gemiddelde kentallen bepaald op basis van het CROW (publicatie 381). Voor de keuze in verkeersgeneratie is "rest bebouwde kom, niet stedelijk aangehouden". In onderstaande tabel is de ritgeneratie per verkeerstype op de plan locatie gegeven.

Tabel 4: Verkeersgeneratie gebruiksfase

Type woning	aantal	Bewegingen per woning	Totaal bewegingen
		[#/etmaal]	[#/etmaal]
Huur, huis, sociale huur	23	6,7	153
Huur, huis, vrije sector	30	8,7	260
Koop, huis, twee onder-een-kap	46	9,1	419

Type woning	aantal	Bewegingen per woning	Totaal bewegingen
		[#/etmaal]	[#/etmaal]
Koop, huis, vrijstaand	66	9,5	630
Totaal	165	-	1.462

*Jaargemiddelde weekdag

Deze verkeersgeneratie is opgedeeld in licht verkeer, middelzwaar verkeer en zwaar verkeer. Hiervoor is de verhouding aangehouden die wordt voorgeschreven door het CROW (publicatie 317) voor verkeersgeneratie voor woningen.

Tabel 5: Verkeersgeneratie per type in gebruiksfase

Verkeersgeneratie	Verhouding verkeer	Bewegingen licht verkeer	Bewegingen middel verkeer	Bewegingen zwaar verkeer
[#/etmaal]	%licht/%middel/%zwaar	[#/etmaal]	[#/etmaal]	[#/etmaal]
1.462	98,2%/1%/0,8%	1435	15	12

In de Quicksan is een verdeling van de verkeersgeneratie over de verschillende wegvakken aangegeven. Deze verdeling is ook voor het stikstofdepositie-onderzoek aangehouden. In de Quicksan wordt gesteld dat 40% van het verkeer via de Oude Tilburgsebaan rijdt, 30% over de Cypressenstraat en de overige 30% over de Meerberg naar de spoorstraat. Voor de overige wegen, die niet genoemd zijn in de quickscan, is een inschatting gemaakt van het aantal voertuigbewegingen. Hiervoor is uitgegaan van een ruim aantal. Hierdoor zal er 'worst-case' gerekend worden met de verkeeremissies. Het wegverkeer wordt in AERIUS gemodelleerd als lijnbron – Wegverkeer – Binnen bebouwde kom tot de N282 Rijksweg.

3.2.2 Wegverkeer en de beperking in AERIUS

Voor het onderhavig plan geldt dat er Natura 2000-gebieden op meer dan 5 kilometer liggen. Hiermee is door de standaard berekening in AERIUS geen zekerheid gekregen dat er buiten die 5 kilometer geen deposities optreden. Om toch relevante effecten door het wegverkeer uit te sluiten is er, voor het wegverkeer ten gevolge van het plan, derhalve een extra berekening in AERIUS gemaakt. In deze berekening zijn eigen rekenpunten, die allemaal binnen 5 kilometer van de gemodelleerde wegvakken liggen, gebruikt. Als er op deze rekenpunten geen overschrijding van de depositie ontstaan, kan er geconcludeerd worden dat het wegverkeer ook geen significant effect heeft op de nabij liggende Natura-2000 gebieden.

3.3 Maatgevend jaar

Het jaar 2023 zal het maatgevend jaar zijn voor de totale emissies. In dit jaar is al 2/3 van de woningen in gebruik en moet de laatste 1/3 van de woningen nog gebouwd worden. Hier komen de emissies van de gebruiks- en realisatiefase samen. Omdat er nog maar 2/3 van de gebouwen in gebruik zijn, zullen de verkeerscijfers ook voor 2/3 van tabel 5 zijn meegenomen in de berekening voor het maatgevend jaar.

Voor de extra berekening die aantoont dat wegverkeer ook op grotere afstand niet tot een depositie leidt is het rekenjaar 2024 gehanteerd. In dat jaar is de bouwfase van het plan afgesloten en wordt gerekend met de volledige plangeneratie.

3.4 Feitelijk legale huidige situatie

De referentie situatie voor de realisatie- en gebruiksfase bestaat uit de emissies afkomstig van de bemesting van de huidige landbouwgrond. Om de emissies van het bemesten te bepalen heeft gemeente Oosterhout aangegeven dat er gerekend moet worden met de huidige stikstofbemestingsnormen van het plangebied. De referentiesituatie bestaat uit 10 ha landbouwgrond waarop grotendeels mais wordt verbouwd. In het mestbeleid uit Januari 2021 van het Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) staat aangegeven dat de bemestingsnorm voor het gewas mais op 'Zuidelijk zand' een waarde heeft van 112 kg N per jaar. Met een vervluchtigingsfactor van 5% voor het toedienen van de mest ontstaat er een NH₃ emissie van 56 kg NH₃ per jaar. Met deze NH₃ emissie wordt het intern salderen toegepast op de realisatie- en gebruiksfase.

4 Resultaten en conclusie

In opdracht van Ruimte voor Ruimte II C.V. heeft Antea Group een stikstofdepositie-onderzoek voor Meelberg Dorst uitgevoerd.

In het kader van de Wet natuurbescherming is zowel de realisatiefase als de gebruiksfase van het plan nagegaan of stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden wordt veroorzaakt. In dat geval kunnen verslechterende of significant versturende effecten op een Natura 2000-gebied op voorhand niet uitgesloten worden.

4.1 Resultaten

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 2020) blijkt in het maatgevend jaar 2023 de emissies van de realisatie werkzaamheden en tevens gebruiksactiviteiten (verkeersgeneratie) niet leiden tot een toename van meer dan 0,00 mol per hectare per jaar stikstofdepositie op omringende Natura-2000 gebieden.

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 2020) blijkt dat het wegverkeer dat van en naar de planlocatie gaat rijden in de volledige gebruiksfase in 2024 niet leidt tot een toename in stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol per hectare per jaar stikstofdepositie op een omringende afstand van 4,9 km. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er ook geen toename zal ontstaan op de verder gelegen Natura-2000 gebieden.

4.2 Conclusie

Voor Ruimte voor Ruimte II C.V. is het effect op stikstofdepositie, als gevolg van de emissie NOx en NH3 die ontstaan door werktuigen en vervoersbewegingen behorende bij dit plan, in beeld gebracht voor zowel de realisatie- als de gebruiksfase voor het maatgevend jaar en het jaar dat het plan volledig in gebruik is.

Uit de met AERIUS Calculator uitgevoerde berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie niet hoger is dan 0,00 mol N per hectare per jaar op omliggende rekenpunten of hexagonen. Significant negatieve effecten kunnen op voorhand derhalve worden uitgesloten.

Bijlage 1

Bijlage 1 AERIUS berekening maatgevend jaar

Kenmerk: S419nwqjx73Q

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentie situatie en Plan situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ruimte voor Ruimte II C.V.	Brabantlaan 3, 5216 TV 's-Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Meelberg Dorst	S419nwqjx73Q

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 maart 2021, 15:44	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	516,48 kg/j	516,48 kg/j
NH ₃	56,00 kg/j	11,66 kg/j	-44,34 kg/j

Resultaten

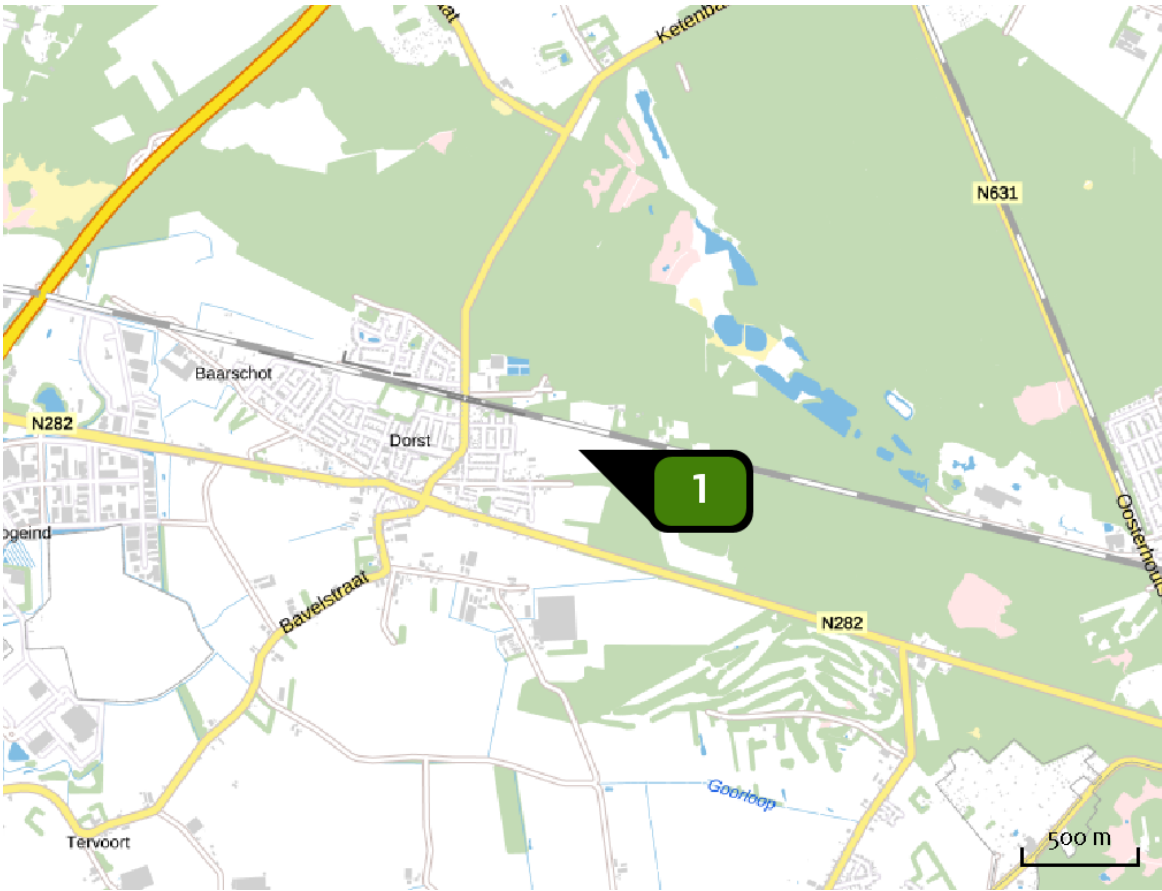
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Ulvenhoutse Bos	0,00

Toelichting

Maatgevend jaar 2023 - Gebruikse- en realisatiefase

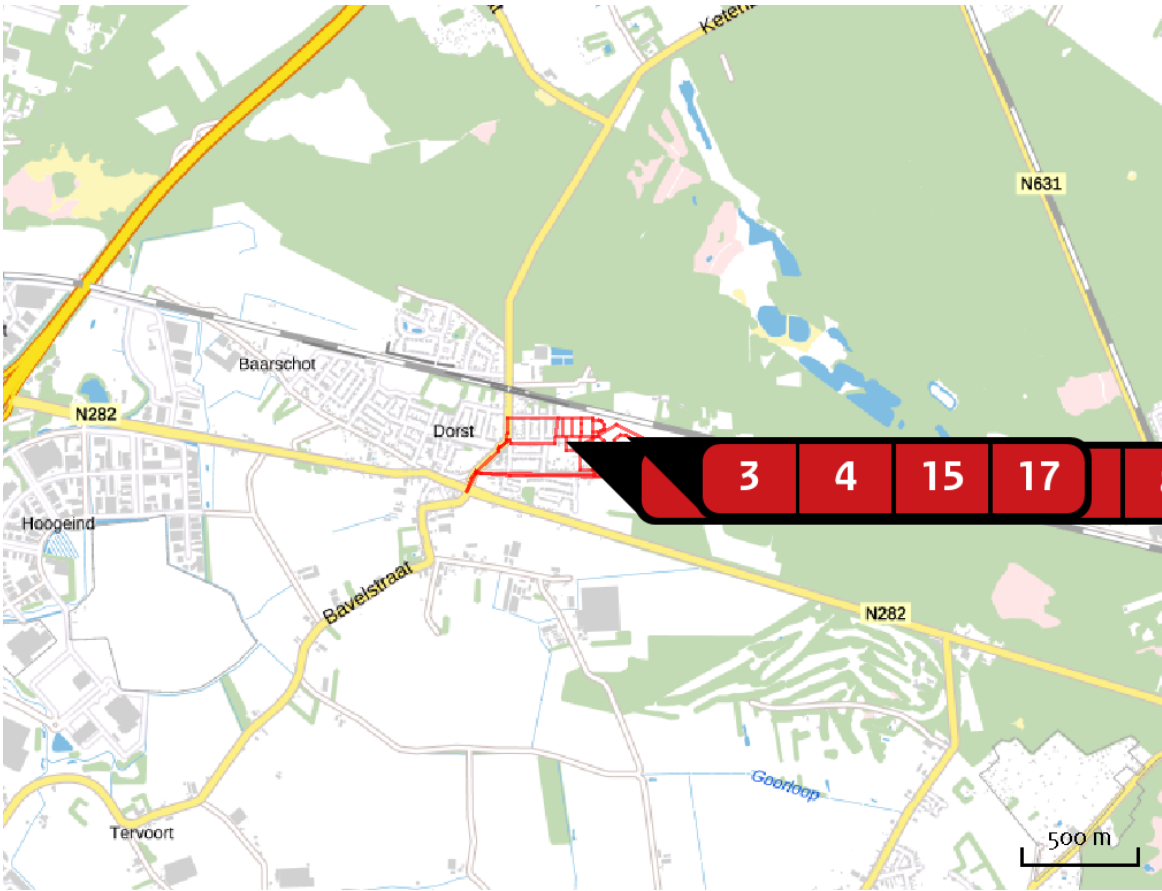
Locatie
Referentie situatie



Emissie
Referentie situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Referentie Landbouw Landbouwgrond	56,00 kg/j	-

Locatie
Plan situatie



Emissie
Plan situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	De Heiningen naar spoorstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,12 kg/j	18,72 kg/j
2	Weg 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,65 kg/j	33,47 kg/j
3	Weg 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,88 kg/j	38,74 kg/j
4	Weg 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,43 kg/j
5	Weg 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,67 kg/j
6	Weg 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,74 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Weg 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,11 kg/j
8	 Weg 7 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,77 kg/j
9	 Weg 8 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,84 kg/j
10	 Weg 9 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,44 kg/j
11	 Oude tilburgsebaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,96 kg/j	32,81 kg/j
12	 Weg 10 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,65 kg/j
13	 Weg 11 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,33 kg/j
14	 Cypressenstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,00 kg/j
15	 Realisatie 1 jaar Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	232,44 kg/j
16	 Wegverkeer Realisatie 0% stagnatie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	37,24 kg/j
17	 Wegverkeer realisatiefase 100% stagnatie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	57,09 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,01	0,00	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Ulvenhoutse Bos

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	

Langstraat

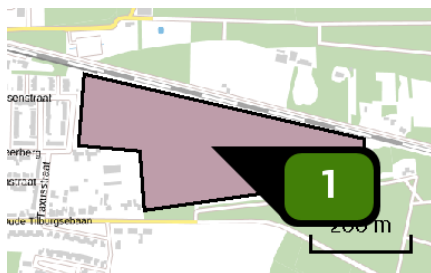
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

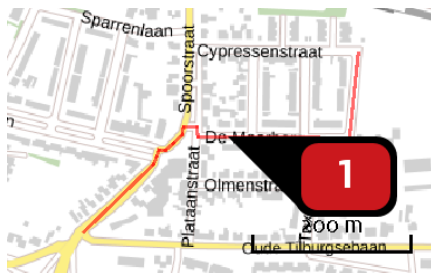
Emissie
(per bron)
Referentie situatie



Naam	Referentie
Locatie (X,Y)	119028, 400412
Uitstoothoogte	<u>0,5 m</u>
Oppervlakte	<u>8,9 ha</u>
Spreiding	<u>0,3 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
NH ₃	<u>56,00 kg/j</u>

Sector		Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond		Mestaanwending: dierlijke mest	NH ₃	56,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Plan situatie



Naam

De Heiningen naar
spoorstraat

Locatie (X,Y)

118589, 400402

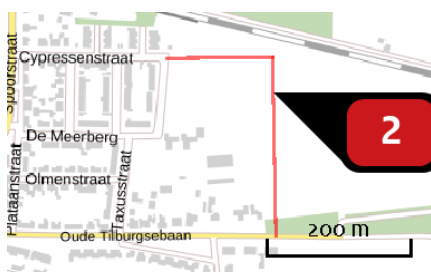
NOx

18,72 kg/j

NH3

1,12 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	1,36 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	2,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	285,0 / etmaal	NOx NH3	15,09 kg/j 1,05 kg/j



Naam

Weg 1

Locatie (X,Y)

118903, 400461

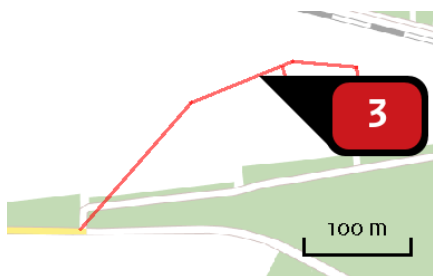
NOx

33,47 kg/j

NH3

1,65 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	530,0 / etmaal	NOx NH3	25,05 kg/j 1,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	3,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	4,68 kg/j < 1 kg/j



Naam

Weg 2

Locatie (X,Y)

119159, 400405

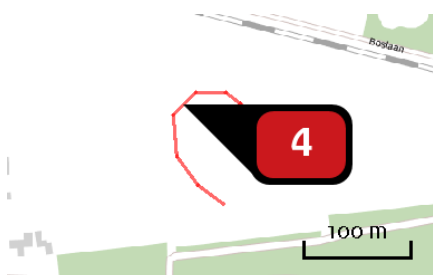
NOx

38,74 kg/j

NH₃

1,88 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	530,0 / etmaal	NOx NH ₃	28,46 kg/j 1,75 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,31 kg/j < 1 kg/j



Naam

Weg 3

Locatie (X,Y)

119009, 400424

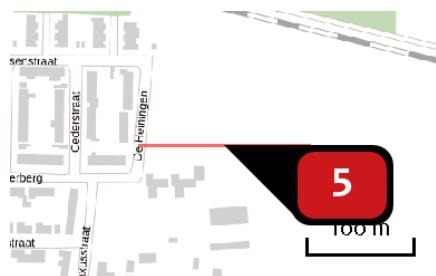
NOx

8,43 kg/j

NH₃

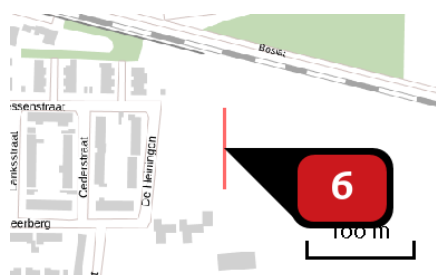
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,25 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,13 kg/j < 1 kg/j



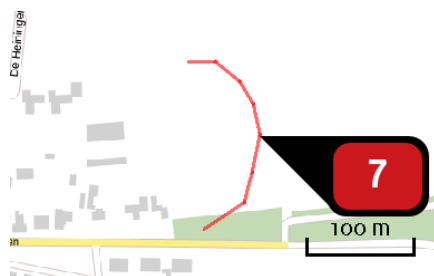
Naam
Weg 4
Locatie (X,Y)
118824, 400431
NOx
13,67 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	530,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,87 kg/j < 1 kg/j



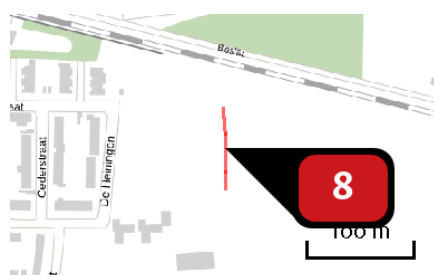
Naam
Weg 5
Locatie (X,Y)
118816, 400470
NOx
2,74 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,03 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



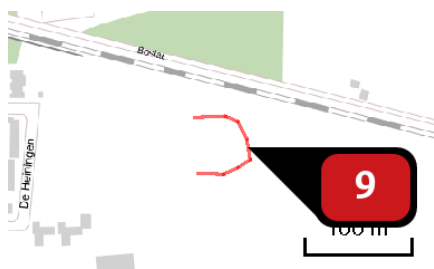
Naam Weg 6
 Locatie (X,Y) 118972, 400361
 NOx 8,11 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,01 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,09 kg/j < 1 kg/j



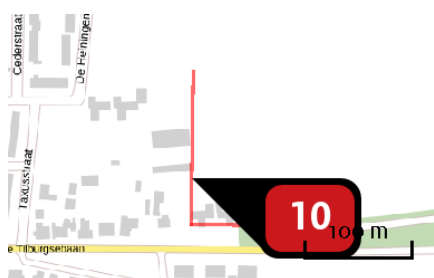
Naam Weg 7
 Locatie (X,Y) 118856, 400471
 NOx 2,77 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



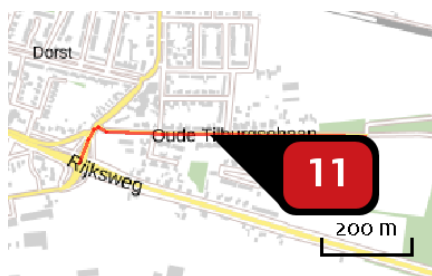
Naam **Weg 8**
 Locatie (X,Y) **118952, 400473**
 NOx **4,84 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Weg 9**
 Locatie (X,Y) **118847, 400328**
 NOx **7,44 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Oude tilburgsebaan

Locatie (X,Y)

118651, 400262

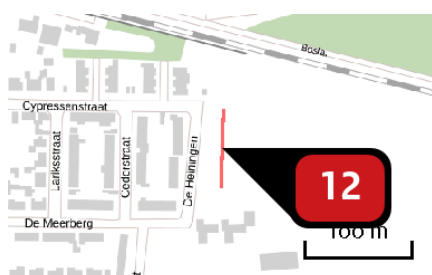
NOx

32,81 kg/j

NH3

1,96 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	380,0 / etmaal	NOx NH3	26,44 kg/j 1,84 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	2,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	3,99 kg/j < 1 kg/j



Naam

Weg 10

Locatie (X,Y)

118775, 400470

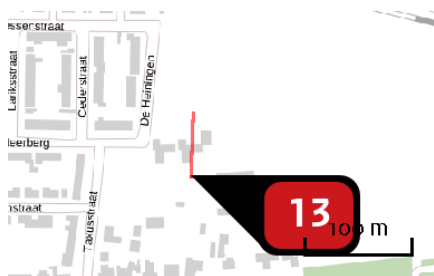
NOx

2,65 kg/j

NH3

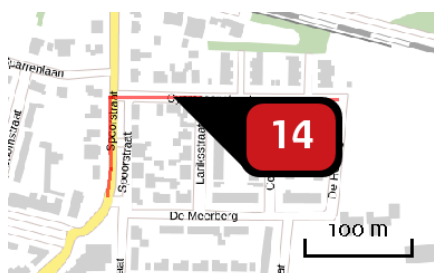
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH3	1,96 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



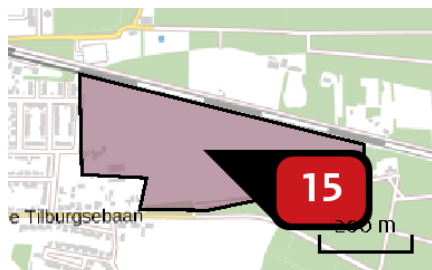
Naam
Weg 11
Locatie (X,Y)
118787, 400370
NOx
4,33 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Cypressenstraat
Locatie (X,Y)
118594, 400511
NOx
11,00 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

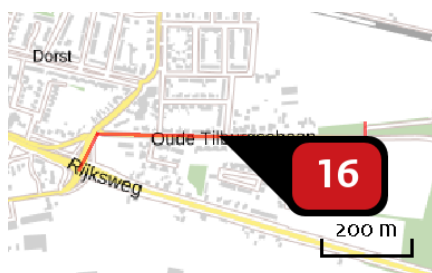
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	285,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,34 kg/j < 1 kg/j



Naam
 Locatie (X,Y)
 NOx
 NH₃

Realisatie 1 jaar
119016, 400406
232,44 kg/j
< 1 kg/j

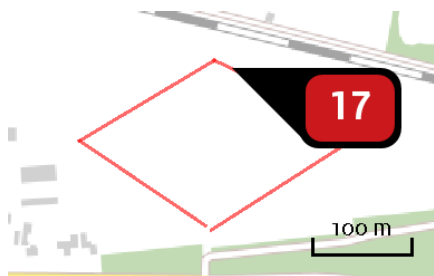
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen inzet 1 jaar	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	232,44 kg/j < 1 kg/j



Naam
 Locatie (X,Y)
 NOx
 NH₃

Wegverkeer Realisatie 0%
stagnatie
118674, 400267
37,24 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32,0 / etmaal	NOx NH ₃	33,71 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer realisatiefase
100% stagnatie

Locatie (X,Y)

119024, 400471

NOx

57,09 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32,0 / etmaal	NOx NH ₃	52,72 kg/j < 1 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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2 AERIUS berekening volledige gebruiksfasen

Kenmerk: Ry1w7bQ6Rgug

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentie situatie en Plan situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ruimte voor Ruimte II C.V.	Brabantlaan 3, 5216 TV 's-Hertogenbosch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Meelberg Dorst	Ry1w7bQ6Rgug

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 maart 2021, 15:44	2024	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	243,64 kg/j	243,64 kg/j
NH ₃	56,00 kg/j	13,23 kg/j	-42,77 kg/j

Resultaten

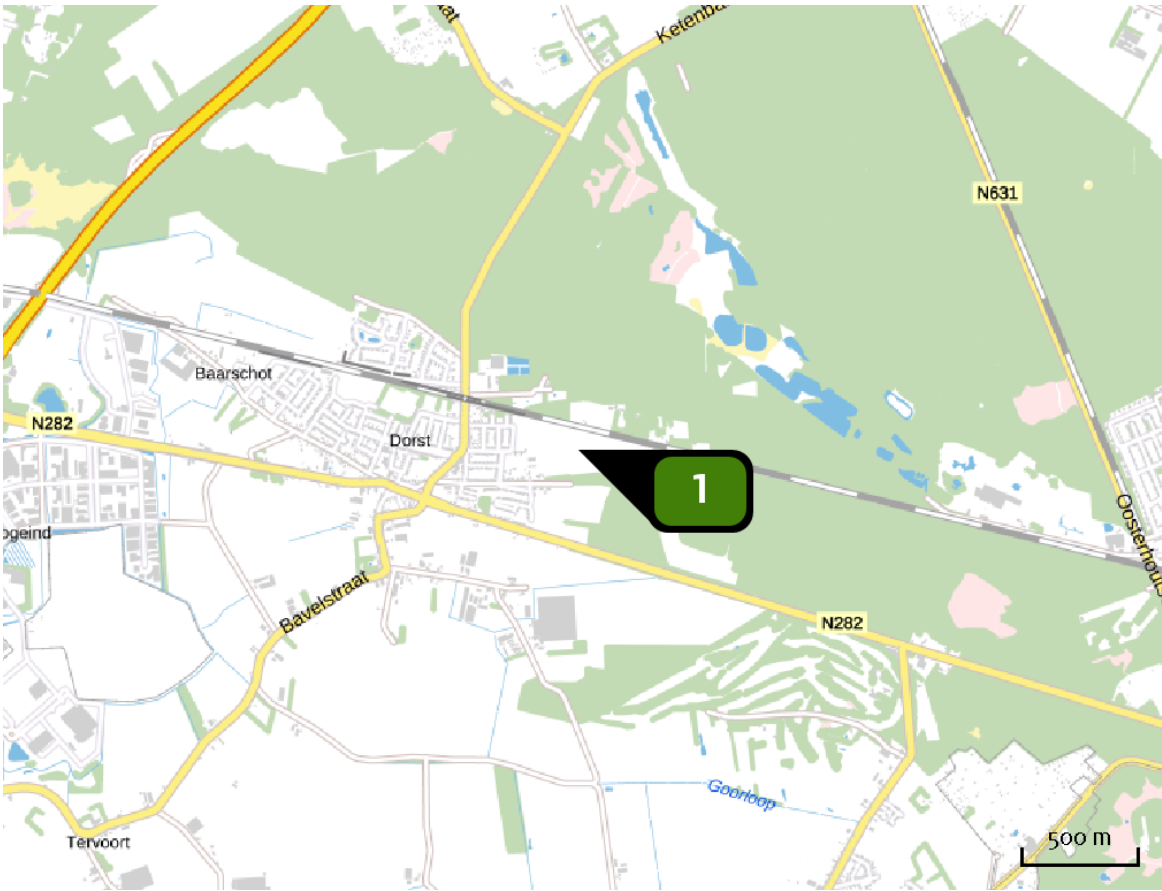
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruiksfasen op eigen rekenpunten op 5km afstand

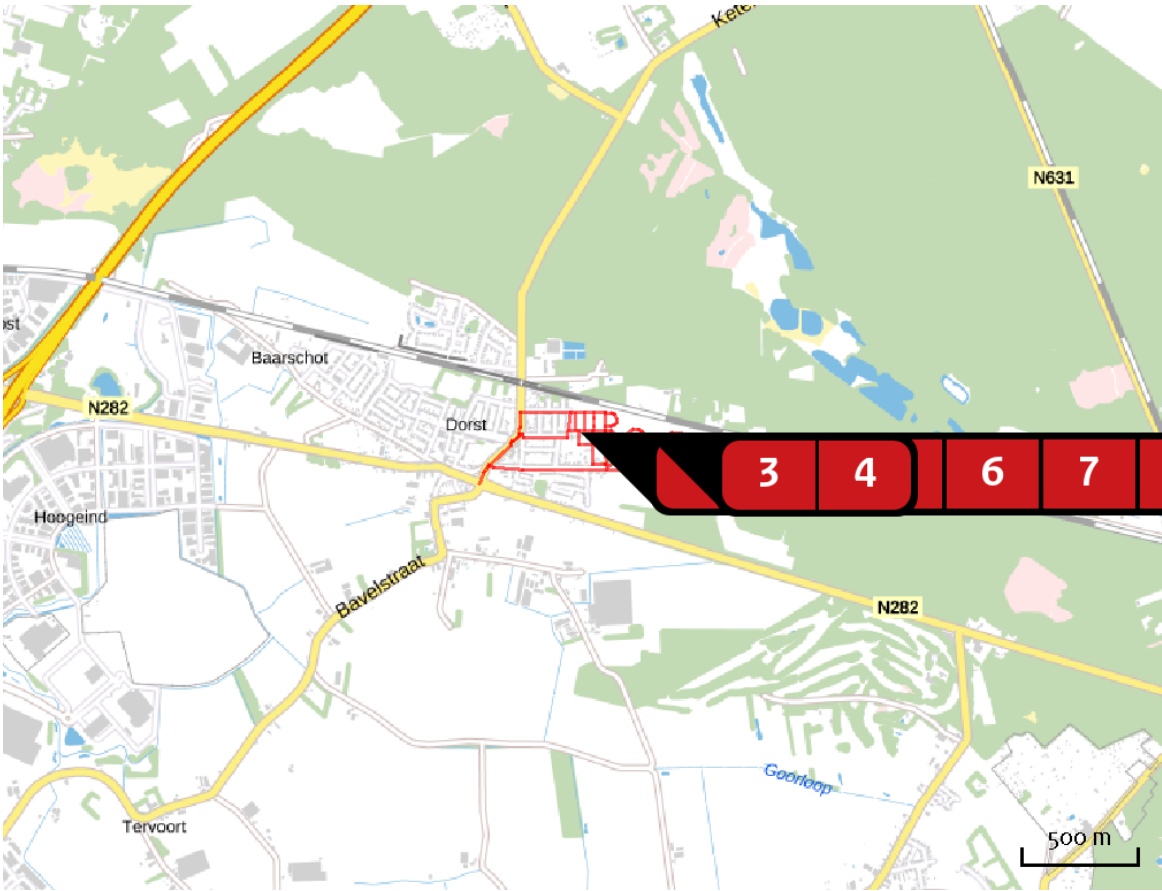
Locatie
Referentie situatie



Emissie
Referentie situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Referentie Landbouw Landbouwgrond	56,00 kg/j	-

Locatie
Plan situatie



Emissie
Plan situatie

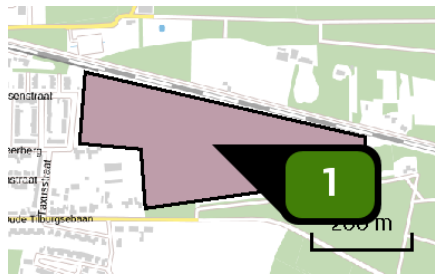
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	De Heiningen naar spoorstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,61 kg/j	25,86 kg/j
2	Weg 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,40 kg/j	46,83 kg/j
3	Weg 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,73 kg/j	53,21 kg/j
4	Weg 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,82 kg/j
5	Weg 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	18,78 kg/j
6	Weg 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,54 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Weg 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,52 kg/j
8	 Weg 7 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,57 kg/j
9	 Weg 8 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,49 kg/j
10	 Weg 9 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,90 kg/j
11	 Oude tilburgsebaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,82 kg/j	45,47 kg/j
12	 Weg 10 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,45 kg/j
13	 Weg 11 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,01 kg/j
14	 Cypressenstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,19 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Langstraat	122069,403325	0,03	0,01	- 0,02	3.986 m
b	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	122934,401588	0,02	0,00	- 0,01	3.783 m
c	Kampina & Oisterwijkse Vennen	123002,399115	0,02	0,01	- 0,01	3.869 m
d	Regte Heide & Riels Laag	122037,397347	0,01	0,01	- 0,01	4.037 m
e	Biesbosch	117080,404628	0,01	0,00	0,00	4.366 m
f	Krammer-Volkerak	114528,400860	0,01	0,00	0,00	3.891 m
g	Ulvenhoutse Bos	115724,397313	0,01	0,00	0,00	3.910 m

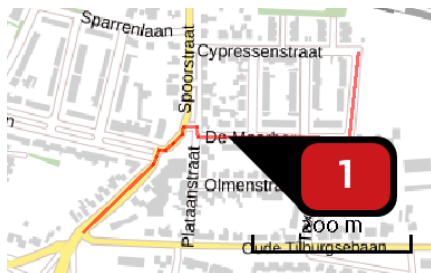
Emissie
(per bron)
Referentie situatie



Naam	Referentie
Locatie (X,Y)	119028, 400412
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	8,9 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	56,00 kg/j

Sector		Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond		Mestaanwending: dierlijke mest	NH3	56,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Plan situatie



Naam

De Heiningen naar
spoorstraat

Locatie (X,Y)

118589, 400402

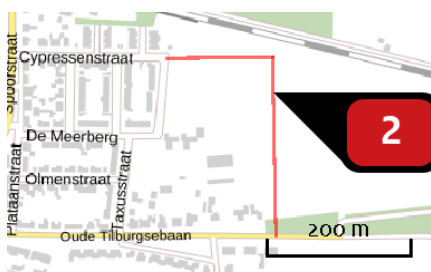
NOx

25,86 kg/j

NH₃

1,61 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,95 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	430,0 / etmaal	NOx NH ₃	21,24 kg/j 1,51 kg/j



Naam

Weg 1

Locatie (X,Y)

118903, 400461

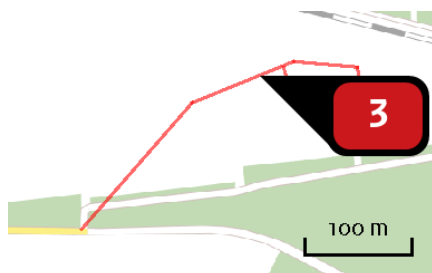
NOx

46,83 kg/j

NH₃

2,40 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0 / etmaal	NOx NH ₃	35,05 kg/j 2,24 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,82 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,95 kg/j < 1 kg/j



Naam

Weg 2

Locatie (X,Y)

119159, 400405

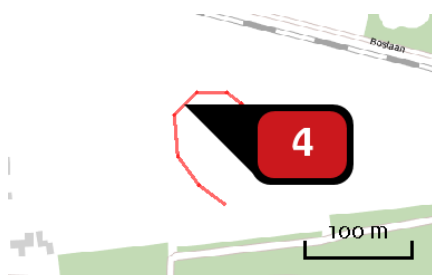
NOx

53,21 kg/j

NH₃

2,73 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0 / etmaal	NOx NH ₃	39,82 kg/j 2,54 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,62 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,76 kg/j < 1 kg/j



Naam

Weg 3

Locatie (X,Y)

119009, 400424

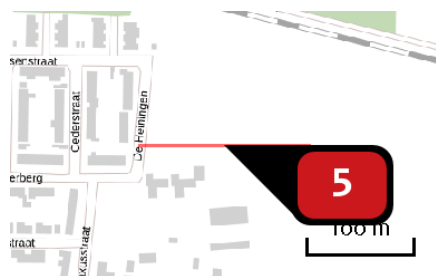
NOx

7,82 kg/j

NH₃

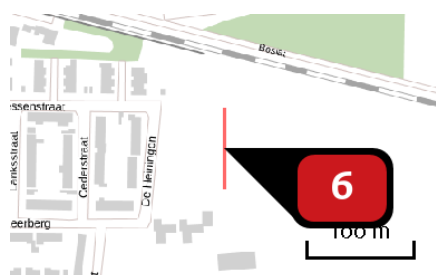
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,77 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,07 kg/j < 1 kg/j



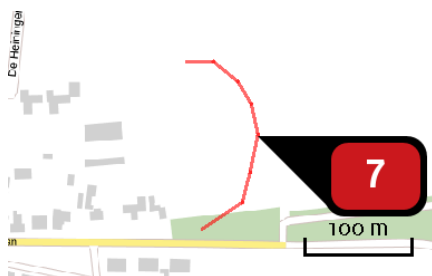
Naam
Weg 4
Locatie (X,Y)
118824, 400431
NOx
18,78 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0 / etmaal	NOx NH ₃	14,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,39 kg/j < 1 kg/j



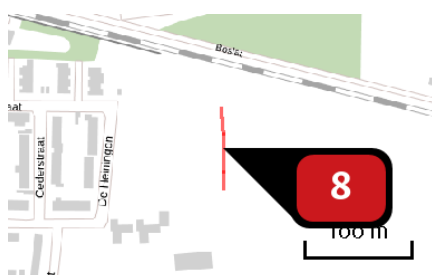
Naam
Weg 5
Locatie (X,Y)
118816, 400470
NOx
2,54 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,88 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



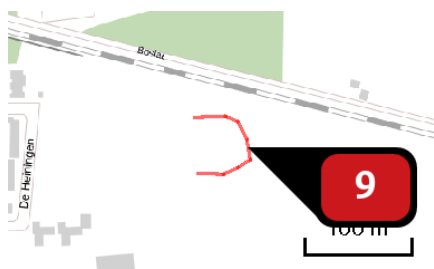
Naam
Weg 6
Locatie (X,Y)
118972, 400361
NOx
7,52 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,55 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,03 kg/j < 1 kg/j



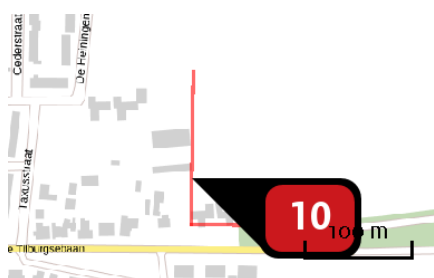
Naam
Weg 7
Locatie (X,Y)
118856, 400471
NOx
2,57 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,90 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



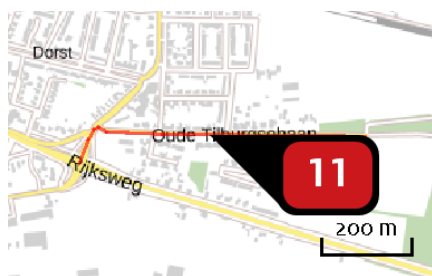
Naam
Weg 8
Locatie (X,Y)
118952, 400473
NOx
4,49 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Weg 9
Locatie (X,Y)
118847, 400328
NOx
6,90 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Oude tilburgsebaan

Locatie (X,Y)

118651, 400262

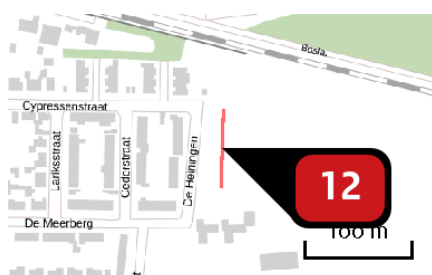
NOx

45,47 kg/j

NH₃

2,82 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	575,0 / etmaal	NOx NH ₃	37,32 kg/j 2,65 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,85 kg/j < 1 kg/j



Naam

Weg 10

Locatie (X,Y)

118775, 400470

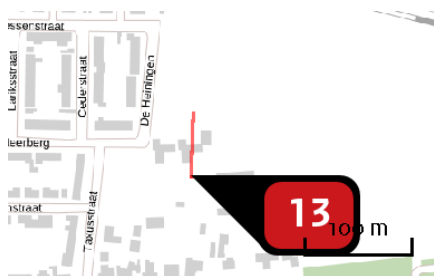
NOx

2,45 kg/j

NH₃

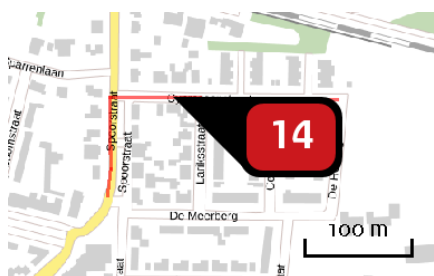
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,81 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Weg 11
Locatie (X,Y)
118787, 400370
NOx
4,01 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,96 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Cypressenstraat
Locatie (X,Y)
118594, 400511
NOx
15,19 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	430,0 / etmaal	NOx NH ₃	12,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,73 kg/j < 1 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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM

E. bart.bruijnen@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.