

Rapportage M – QU0-18959-M0R4D7 –

**Voortoets Stikstofdepositie Snelfietsroute Roosendaal
Bergen op Zoom (verkenning)**

29-6-2021



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Algemene gegevens	3
3	Rekenmodel.....	4
4	Project- en literatuurgegevens.....	5
5	Emissies.....	6
5.1	Beschrijving project	6
5.2	Emissiebronnen in de aanlegfase.....	8
6	Rekenresultaten	12
7	Intern salderen	13
8	Conclusie.....	14
9	Bijlagen.....	16

1 Inleiding

Bouwplannen, in alle diversiteit, kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000- gebied. Het gebruik van bedrijven (de gebruiksfase) kan leiden tot een emissie van stikstofdioxide (NO_x). Deze emissie kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van het gebruik van fossiele brandstoffen en aan het project gerelateerde verkeersbewegingen. Ook kan sprake zijn van een emissie van de stikstofdioxide als gevolg van de bouwwerkzaamheden (in de aanlegfase), bijvoorbeeld als gevolg van de aanvoer van bouwmaterialen, grondverzet en werkzaamheden t.b.v. aanleg of reconstructie infrastructuur.

In dit rapport worden de stikstofemissies en stikstofdeposities inzichtelijk gemaakt en wordt getoetst of er sprake is van (een toenemende) stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden.

Handreiking Voortoets Stikstof, februari 2021

BIJ12 heeft n.a.v. de uitspraak van Raad van State van 29 mei 2019 (en een aantal uitspraken daarna) een handreiking opgesteld welke als tool gebruikt kan worden voor nieuwe activiteiten. De handreiking is opgesteld om inzicht te geven in de gevolgen van de uitspraak. In de handreiking is relevante informatie opgenomen die gebruikt kan worden bij de afweging van de eventuele gevolgen van stikstofdepositie bij nieuwe projecten.

In deze voortoets is rekening gehouden met de werkwijze zoals opgenomen in het stappenplan uit de Handreiking (zie bijlage 2).

2 Algemene gegevens

Opdrachtgever:	
Naam:	Gemeente Roosendaal
Adres:	Stadserf 1
Postcode en plaats:	4701 NK Roosendaal

Opdrachtnemer:	
Bedrijf:	Van Empel Inspecties en Advisering
Afdeling:	Van Empel Milieu Advies
Adres:	Elskensakker 10 Bergeijk
Postadres:	Postbus 31, 5570 AA Bergeijk
Telefoonnummer:	+31 (0)88 17 00 100
Email:	milieu@vanempelinspecties.com

Objectgegevens:	
Adres:	Snelfietsroute Roosendaal - Bergen op zoom
Plaats:	Roosendaal

Rapportgegevens:	
Rapportnummer:	QUO-18959-M0R4D7
Datum:	29-6-2021
Rapporteur:	F. van de Ven

3 Rekenmodel

Met de inwerkingtreding van het PAS (Programma aanpak stikstof) is het gebruik van het rekenmodel AERIUS-Calculator voorgeschreven voor de berekening van de stikstofdepositie. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State het PAS onverbindend verklaard. Ondanks deze uitspraak blijft AERIUS-Calculator een geschikt rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofdepositie van activiteiten.

Alle typen emissiebronnen (punten, lijnen en vlakken) van stikstof (NO_x en NH_3) kunnen in AERIUS-Calculator ingevoerd worden. AERIUS-Calculator heeft ten behoeve van het gebruikersgemak veel voorkomende typen bronnen van diverse sectoren (bijvoorbeeld industrie, landbouw, verkeer en vervoer) gedefinieerd. Daarbij zijn voor diverse bronkenmerken default waarden ingevuld die gebruikt worden als de gebruiker zelf geen aangepaste waarde invoert.

4 Project- en literatuurgegevens

Voor onderhavig project hebben we via de gemeente Roosendaal de gegevens ontvangen t.a.v. het tracé van de snelfietsroute F58 Roosendaal-Bergen op Zoom.

De volgende tekeningen hebben we ontvangen:

- Snelfietsroute Bergen op Zoom-Roosendaal blad 02-vH tot en met blad 09-vH en 200224-Blad-overzicht-F58 incl. nummers

Referentieberekening AERIUS_bijlage_20191105141101_Rx27daYrfeV situatie 2.

Aan de hand van de ontvangen gegevens is per deelgebied (aan de hand van de tekeningen en daarin opgenomen profielen) een inschatting gemaakt van de verwachte inzet van machines en werktuigen tijdens de aanlegfase. Hierbij is o.a. rapport QUO-19435-J8R7P1 als referentie genomen. Per deelgebied is verder ingezoomd op de lengte van de verschillende type wegdek en is rekening gehouden met eventuele verwijdering van bestaande wegprofielen. In bijlage 3 is de verwachte inzet per deelgebied, en daarmee samenhangende NO_x-emissie, samengevat. Voor deze rapportage is verder ook gebruik gemaakt van literatuurgegevens uit de volgende rapporten:

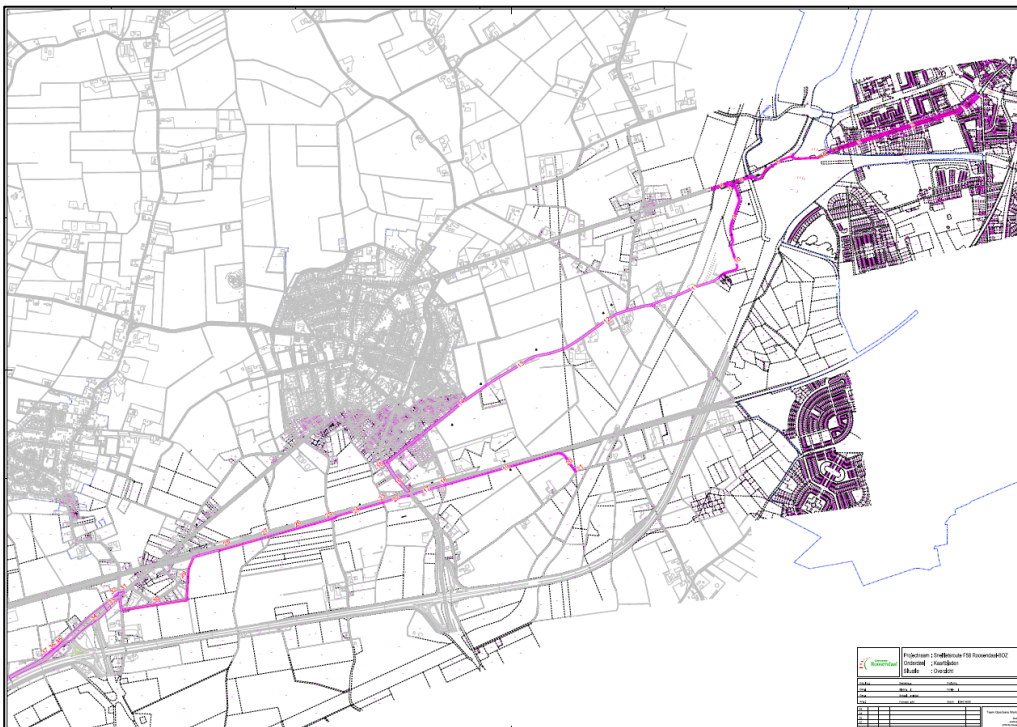
- Handleiding AERIUS Calculator (beschikbaar via www.aerius.nl/nl/manuals/calculator);
- Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2020-v3;
- Datasheet TNO-getallen voor AERIUS 2020v3 mobiele werktuigen;
- Handreiking Voortoets Stikstof van februari 2021, BIJ12;
- Rapportage M – QUO-19435-J8R7P1 –Reconstructie Plantagebaan-Bulkstraat;
- Rapportage M-QUO-14853-Z2W4L3- Stikstofdepositie herinrichting Leo XIII-straat Loonsevaart Kaatsheuvel 21072020;
- Rapportage M -QUO-13129-X9H6D9- Stikstofdepositie Eikenlaan Scherpenzeel.

De aanleg van de totale fietsroute zal worden uitgevoerd in 2021 t/m 2023. Deeltraject 1 is bijna afgerond en deeltraject 5 is momenteel in uitvoering. In het kader van dit onderzoek wordt verder ingezoomd op de emissie van NO_x die kan worden veroorzaakt door de beoogde uitbreiding in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Hierbij is rekening gehouden met de werkzaamheden in het rekenjaar 2022 en 2023¹. Hierin zullen de deeltrajecten 2 tot en met 4 en 6 tot en met 9 worden uitgevoerd. Deeltraject 1 en 5 zijn reeds uitgevoerd of worden in 2021 afgerond.

Onderhavig onderzoek betreft een eerste verkenning naar de mogelijke effecten van stikstofdepositie van de aanleg- en gebruiksfase van de snelfietsroute. In dit onderzoek zijn de inputgegevens en rekenresultaten van de deeltrajecten 2 tot en met 4 en 6 tot en met 9 samengevat².

Ten behoeve van een eerste verkenning van onderhavig plan dient aangetoond te worden dat er geen sprake is van significante negatieve gevolgen met betrekking tot stikstofdepositie.

In onderstaande afbeeldingen is het plan verder verduidelijkt. Afbeelding 1 is een weergave van het totale traject van de snelfietsroute op Roosendaals grondgebied.



Afbeelding 1: situatieoverzicht projectlocatie snelfietsroute Roosendaals grondgebied

¹ De effecten afkomstig van de werkzaamheden van Plantagebaan en de Bulkstraat (welke worden verricht in 2021) zijn al afzonderlijk in beeld zijn gebracht. Rapportage M – QUO-19435-J8R7P1 – Reconstructie Plantagebaan-Bulkstraat.

² In dit rapport worden enkel de berekeningen van het totaal tracé besproken. In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van de inzet van machines en werktuigen verkeersgegevens per deeltraject. Per deelgebied zijn afzonderlijk AERIUS-berekeningen gemaakt. De AERIUS-berekeningen van de 6 deelgebieden zijn als losse bijlagen digitaal aangeleverd aan de gemeente Roosendaal.

5.2 Emissiebronnen in de aanlegfase

Bij de realisatie van het plan vinden in de aanlegfase bouwactiviteiten plaats. In deze fase zijn met enige regelmaat machines en werktuigen nodig. In deze paragraaf wordt de inzet van werktuigen en machines van het onderhavig plan verder toegelicht. De tijdelijke bijdrage van de emissies bij aanleg zijn afzonderlijk berekend aan de hand van een royale inschatting (worst-case-scenario). De aanleg van deze deeltrajecten kunnen een stikstofdepositie veroorzaken op met name het Natura-2000 gebied "De Brabantse Wal". Dit gebied ligt tussen Roosendaal en Bergen op Zoom in. Alle overige Natura-2000 gebieden liggen op een dermate afstand dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar blijft.

Voor de aanlegfase van deze snelfietsroute (deeltraject 2-4 en 6-9) zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Totale bouwtijd: 1,5 jaar;
- Werkbare dagen: 300 dagen.

Voor de aan- en afvoerbeweging tijdens de aanlegfase is een inschatting gemaakt van het aantal benodigde voertuigen en werktuigen.

Verkeersbewegingen door bouwverkeer in aanlegfase 2022

In dit rekenjaar staan de deeltrajecten 4, 6, 8 en 9 gepland. Over het algemeen worden de grotere partijen bouwmaterialen aangeleverd met behulp van vrachtwagens en tractoren. Dagelijks vinden er ook verkeersbewegingen plaats met behulp van bedrijfswagens (al dan niet gecombineerd met aanhanger). Deze bedrijfswagens worden naast het vervoer van werklui en de benodigde gereedschappen/ machines ook gebruikt voor de aan- en afvoer van materialen (waaronder mingraver et cetera).

Voor de werkzaamheden op deze trajecten is rekening gehouden met de volgende typen machines en werktuigen:

- Graafmachine 200 kW t.b.v. allerlei graafwerkzaamheden, verwijderen van begroeiing, oud wegdek, etc.;
- Vrachtwagens 200 kW t.b.v. aanvoer materialen en werktuigen;
- Laadschop 200 kW t.b.v. laden vrachtwagens/tractoren met grondkarren;
- Hijskraan 200 kW t.b.v. allerlei hijswerkzaamheden;
- Trilplaat t.b.v. aandrukken ondergrond;
- Asfalteerfrees t.b.v. verwijderen oud wegdek;
- Asphalt afwerkinstallatie t.b.v. aanbrengen nieuw wegdek;
- Wals t.b.v. aandrukken/gladrollen ondergrond en nieuw wegdek;
- Graafmachine 60 kW t.b.v. allerlei graafwerkzaamheden, verwijderen van begroeiing, oud wegdek, etc.;
- Tractor t.b.v. aan- en afvoer van zand/grond/gebroken puin, herstellen en inzaaien groenstroken.

In AERIUS-Calculator van het totale tracé wordt rekening gehouden met een

weekdaggemiddelde voor het aantal aan- en afvoerbewegingen (op basis van 200 werkdagen). Voor onderhavig project is een inschatting gemaakt van het totaal aantal verkeersbewegingen. In de aanlegfase vinden door de volgende voertuigen de volgende verkeersbewegingen plaats:

- 375 zware voertuigen (vrachtwagens/betonstorters etc.);
- 1114 lichte voertuigen (bestelbussen/personenauto's).

De invoer in AERIUS is gericht is op het aantal vervoersbewegingen. Dit betekent dat als een weg met heen- en teruggaand verkeer wordt gemodelleerd, het aantal bezoeken verdubbeld moet worden om het aantal vervoersbewegingen te verkrijgen.

In de AERIUS-berekening van de aanlegfase van het gehele tracé is rekening gehouden met de volgende aantallen voertuigbewegingen³:

- 750 zware voertuigbewegingen (vrachtwagens/betonstorters etc.);
- 2228 lichte voertuigbewegingen (bestelbussen/personenauto's).

Aantal voertuig-bewegingen totaal	Lichte motorvoertuig-bewegingen	Zware motorvoertuig-bewegingen
2978	2228	750

Tabel 2: verdeling verkeersbewegingen op basis van de totale aanlegfase 2022

Emissie mobiele werktuigen 2022

Voor de emissie vanuit de mobiele werktuigen wordt gebruik gemaakt van het TNO-rapport "Datasheet TNO-getallen voor AERIUS 2020v3 mobiele werktuigen"⁴.

Voor het maken van de berekeningen is er per deeltraject een inschatting gemaakt van de inzet van werktuigen en het benodigde aantal draaiuren. Deze deeltrajecten zijn de basis van twee totaalberekeningen voor de aanleg van het gehele traject op Roosendaals grondgebied. Het verschil tussen deze twee berekeningen zit hem in de bouwjaren van de ingezette werktuigen. De eerste berekening gaat uit van oudere werktuigen, gangbare situatie bij veel bouwbedrijven. De tweede berekening gaat uit van werktuigen met een jonger bouwjaar, 2014 of jonger. Dit zijn werktuigen met stageklasse V (of hoger) motoren. Deze motoren hebben een veel lagere NO_x-emissie t.o.v. oudere motoren.

In onderstaande tabel is de vereiste inzet van machines en werktuigen⁵ voor de realisatie van onderhavig plan weergegeven.

³ Op het moment dat de input voor het project concreet is, moeten de afzonderlijke rijlijnen gedetailleerder in beeld worden gebracht.

⁴ Euro VI vrachtwagens en personenauto's met dieselmotor van de nieuwe generatie zijn in veel gevallen voorzien van SCR technologie. In het uitlaatsysteem wordt NH₃ in de vorm van een ureumoplossing geïnjecteerd. Hierbij komt in beperkte mate een ammoniakemissie vrij. AERIUS-Calculator houdt automatisch rekening met het aandeel van ammoniakemissie welke ook wel ammoniakslip wordt genoemd.

⁵ Van een aantal werktuigen zijn in AERIUS geen default brongegevens opgenomen. In onderhavige AERIUS-berekening is voor de volgende werktuigen aansluiting gezocht bij vergelijkbare type werktuigen (qua vermogen en

Rekenjaar 2022												
	Deeltraject 4			Deeltraject 6			Deeltraject 8			Deeltraject 9		
	draaiuren	2011	2014	draaiuren	2011	2014	draaiuren	2011	2014	draaiuren	2011	2014
Graafmachine 200 kW	300	95,2	33,1	12	3,8	1,3	8	2,5	0,9	250	79,4	27,6
Vrachtwagens 200 kW	70	29,0	9,7	4	1,7	0,6	1	0,4	0,1	100	41,4	13,8
Laadschop	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	30,8	9,9
Hijskraan	0	0	0	0	0	0	4	1,7	0,3	0	0	0
Bomenrooier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trilplaat	80	1,8	1,8	6	0,1	0,1	0	0	0	40	0,9	0,9
Asfalteerfrees	100	32,8	11,3	0	0	0	0	0	0	40	13,1	4,5
Asfalt afwerkinstallatie	100	41,8	7,6	4	1,7	0,3	0	0	0	50	20,9	3,8
Wals	100	27,2	5,0	4	1,1	0,2	0	0	0	50	13,6	2,5
Graafmachine 60 kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	18,0	5,0
Tractor	0	0	0	0	0	0	6	1,9	0,6	100	30,8	9,9
Totaal		227,8	68,5		8,4	2,5		6,5	1,9		248,9	77,9

Totaal bouwjaar 2011	kg NOx/jaar	491,5
Totaal bouwjaar 2014	kg NOx/jaar	150,7

Tabel 3: defaultwaarden TNO (opgenomen in AERIUS) oudere werktuigen (bouwjaar 2008-2013)

Verkeersbewegingen door bouwverkeer in aanlegfase 2023

In dit rekenjaar staan de deeltrajecten 2, 3 en 7 gepland. Over het algemeen worden de grotere partijen bouwmaterialen aangeleverd met behulp van vrachtwagens en tractoren. Dagelijks vinden er ook verkeersbewegingen plaats met behulp van bedrijfswagens (al dan niet gecombineerd met aanhanger). Deze bedrijfswagens worden naast het vervoer van werklui en de benodigde gereedschappen/ machines ook gebruikt voor de aan- en afvoer van materialen (waaronder mingraver et cetera).

Voor de werkzaamheden op deze trajecten is rekening gehouden met de volgende typen machines en werktuigen:

- Graafmachine 200 kW t.b.v. allerlei graafwerkzaamheden, verwijderen van begroeiing, oud wegdek, etc.;
- Vrachtwagens 200 kW t.b.v. aanvoer materialen en werktuigen;
- Laadschop 200 kW t.b.v. laden vrachtwagens/tractoren met grondkarren;
- Hijskraan 200 kW t.b.v. allerlei hijswerkzaamheden;
- Bomenrooier 380 kW t.b.v. het rooien van bomen en overige begroeiing;
- Asfalt afwerkinstallatie t.b.v. aanbrengen nieuw wegdek;
- Wals t.b.v. aandrukken/gladrollen ondergrond en nieuw wegdek;
- Graafmachine 60 kW t.b.v. allerlei graafwerkzaamheden, verwijderen van begroeiing, oud wegdek, etc.;
- Tractor t.b.v. aan- en afvoer van zand/grond/gebroken puin, herstellen en inzaaien groenstroken.

emissie) zoals opgenomen in Datasheet TNO-getallen voor AERIUS 2020v3 mobiele werktuigen.

- Vrachtwagens (aangesloten bij default brongegevens betonstorters);
- Bomenrooier (aangesloten bij default brongegevens laadschop 380 kW);
- Tractor (aangesloten bij default brongegevens laadschop 200 kW).

In AERIUS-Calculator van het totale tracé wordt rekening gehouden met een wekdaggemiddelde voor het aantal aan- en afvoerbewegingen (op basis van 200 werkdagen). Voor onderhavig project is een inschatting gemaakt van het totaal aantal verkeersbewegingen. In de aanlegfase vinden door de volgende voertuigen de volgende verkeersbewegingen plaats:

- 280 zware voertuigen (vrachtwagens/betonstorters etc.);
- 1360 lichte voertuigen (bestelbussen/personenauto's).

De invoer in AERIUS is gericht is op het aantal vervoersbewegingen. Dit betekent dat als een weg met heen- en teruggaand verkeer wordt gemodelleerd, het aantal bezoeken verdubbeld moet worden om het aantal vervoersbewegingen te verkrijgen.

In de AERIUS-berekening van de aanlegfase van het gehele tracé is rekening gehouden met de volgende aantallen voertuigbewegingen⁶:

- 560 zware voertuigbewegingen (vrachtwagens/betonstorters etc.);
- 2720 lichte voertuigbewegingen (bestelbussen/personenauto's).

Aantal voertuig-bewegingen totaal	Lichte motorvoertuig-bewegingen	Zware motorvoertuig-bewegingen
3280	2720	560

Tabel 4: verdeling verkeersbewegingen op basis van de totale aanlegfase 2022

Rekenjaar 2023									
	Deeltraject 2			Deeltraject 3			Deeltraject 7		
	draaiuren	2011	2014	draaiuren	2011	2014	draaiuren	2011	2014
Graafmachine 200 kW	100	31,7	11,0	50	15,9	5,5	400	127,0	44,2
Vrachtwagens 200 kW	40	16,6	5,5	20	8,3	2,8	125	51,8	17,3
Laadschop	80	24,6	7,9	40	12,3	4,0	200	61,6	19,8
Hijskraan	20	8,3	6,2				0	0	0
Bomenrooier	24	14,0	4,5	24	14,0	4,5	0	0	0
Trilplaat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Asfalteerfrees	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Asfalt afwerkinstallatie	10	4,2	0,8	12	5,0	0,9	100	41,8	7,6
Wals	10	2,7	0,5	12	3,3	0,6	100	27,2	5,0
Graafmachine 60 kW	0	0,0	0	50	6,0	1,7	0	0,0	0,0
Tractor	20	6,2	2,0	20	6,2	2,0	250	77,0	24,8
Totaal		108,3	38,4		71,0	21,9		386,3	118,5

Totaal bouwjaar 2011	kg NOx/jaar	565,6
Totaal bouwjaar 2014	kg NOx/jaar	178,8

Tabel 5: defaultwaarden TNO (opgenomen in AERIUS) jongere werktuigen (bouwjaar 2014 en jonger)

In de berekeningen is er vanuit gegaan dat de vrijkomende zwarte teeltaarde op de aangrenzende percelen kan worden verdeeld, derhalve niet afgevoerd hoeft te worden.

⁶ Op het moment dat de input voor het project concreet is, moeten de afzonderlijke rijlijnen gedetailleerder in beeld worden gebracht.

6 Rekenresultaten

Voor onderhavige berekeningen is gebruik gemaakt van de meest recente versie van AERIUS-Calculator (beschikbaar via <https://www.aerius.nl/nl>). Via de module is het mogelijk om pdf-bestanden te genereren vanuit AERIUS-Calculator. Deze Pdf-bestanden zijn onderdeel van deze rapportage en worden gelijktijdig met dit rapport aangeboden.

De Pdf-bestanden van de volgende berekeningen zijn digitaal toegevoegd (bijlage 1):

- Aanlegfase 2022:
 - o Aanlegfase werktuigen 2011: AERIUS_bijlage_20210621110453_Rgh7XPtJTFW8;
 - o Aanlegfase werktuigen 2014: AERIUS_bijlage_20210621110840_RfzVLGpWAUV4;
- Aanlegfase 2023:
 - o Aanlegfase werktuigen 2011: AERIUS_bijlage_20210621112652_S1HH7ksLo1NB;
 - o Aanlegfase werktuigen 2014: AERIUS_bijlage_20210621112908_RaeAQGeopmea;
- Verschilberekening vermindering verkeersbewegingen gebruiksfase: AERIUS_bijlage_20210602155810_RopjskSAoEgs.

In tabel 6 en tabel 7 zijn de deeltrajecten opgenomen in het jaar dat ze worden uitgevoerd. Tabel 6 gaat over uitvoeringsjaar (rekenjaar) 2022, tabel 7 gaat over uitvoeringsjaar (rekenjaar) 2023. In de tabellen staan de deeltrajecten die volgens planning (zie tabel , pagina 6) in het betreffende jaar zullen worden uitgevoerd. Deze trajecten zijn afzonderlijk doorgerekend om het individuele effect in beeld te brengen. Bepalend is echter het totaal effect van de trajecten omdat deze als één project in het betreffende rekenjaar worden beschouwd en derhalve allen dienen te worden meegenomen in de stikstofdepositieberekening.

Stikstofdepositie Natura 2000-gebieden Snelfietsroute Roosendaal-Bergen op Zoom										
Rekenjaar 2022										
	deeltraject 4		deeltraject 6		deeltraject 8		deeltraject 9		totaal	
Natura 2000-gebied	2011	2014	2011	2014	2011	2014	2011	2014	2011	2014
	kg NOx/jaar		kg NOx/jaar		kg NOx/jaar		kg NOx/jaar		kg NOx/jaar	
Brabantse Wal	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,09	0,03

Tabel 6: Resultaten op Natura 2000-gebieden volgens de AERIUS-berekeningen 2022

Stikstofdepositie Natura 2000-gebieden Snelfietsroute Roosendaal-Bergen op Zoom										
Rekenjaar 2023										
	deeltraject 2		deeltraject 3		deeltraject 7		totaal			
Natura 2000-gebied	2011	2014	2011	2014	2011	2014	2011	2014	2011	2014
	kg NOx/jaar		kg NOx/jaar		kg NOx/jaar		kg NOx/jaar			
Brabantse Wal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,03	0,01	0,03	0,01

Tabel 7: Resultaten op Natura 2000-gebieden volgens de AERIUS-berekeningen 2023

7 Intern salderen

Conform het stappenplan “Handreiking voortoets Stikstof” is gekeken naar de verder te nemen vervolgstappen. Bij een toename kan eventueel intern salderen worden toegepast.

Volgens de opgave van de gemeente maken er momenteel 800 fietsers per dag gebruik van het traject Roosendaal – Bergen op Zoom. De verwachting is dat dit er na het realiseren van de snelfietsroute 1.000 per dag zullen zijn. Dat zijn 200 extra fietsers per dag, oftewel 400 verkeersbewegingen van fietsers.

Middels een indicatieve berekening zijn de mogelijkheden onderzocht voor interne saldering. Hierbij is gekeken naar de toekomstige afname van het dagelijkse aantal verkeersbewegingen met auto's dat via de A58 van- en naar Bergen op Zoom en Roosendaal rijdt. Daarbij is rekening gehouden dat de 400 verkeersbewegingen in de huidige situatie met de auto (via de A58) worden gemaakt (worst-case-scenario).

Dit effect (van intern salderen) op basis van een afname van 400 autobewegingen levert slechts een reductie op van 0,01 mol/ha/jaar op Natura-2000 gebied Brabantse Wal. Op alle overige gebieden heeft het intern salderen een verwaarloosbaar effect. Hiermee zijn de mogelijkheden voor intern salderen te beperkt en onvoldoende om de verwachte toename van stikstofdepositie in de aanlegfase te kunnen compenseren.

Na intern salderen zal sprake zijn van een residu van toename stikstofdepositie aangezien de stikstofdepositie in de aanlegfase niet onder de gewenste drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar toename blijft.

8 Conclusie

In de tabellen 6 en 7 in hoofdstuk 6 Rekenresultaten, zijn de stikstofdeposities per individueel traject weergegeven en het totaal voor het betreffende rekenjaar. Indien de beoogde planning wordt uitgevoerd leidt dit in zowel rekenjaar 2022 en 2023 tot een overschrijding van de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

In uitvoeringsjaar/rekenjaar 2022 is met name deeltraject 9 bepalend voor de overschrijding van de drempelwaarde t.a.v. de stikstofdepositie op het Natura-2000 gebied "De Brabantse Wal". Bij de inzet van de meest emissiearme (stikstofemissie) werktuigen komt de stikstofdepositie voor deeltraject 9 neer op 0,03 mol/ha/jaar. Indien alle deeltrajecten voor dat betreffende jaar samen worden meegerekend blijft de stikstofdepositie 0,03 mol/ha/jaar. De stikstofdepositie veroorzaakt door de deeltrajecten 4, 6 en 8 zorgen in combinatie met deeltraject 9 niet voor een substantiële verhoging van de stikstofdepositie. Deze blijft voor de totale uitvoering van het project 0,03 mol/ha/jaar.

In uitvoeringsjaar/rekenjaar 2023 is met name deeltraject 7 bepalend voor de overschrijding van de drempelwaarde t.a.v. de stikstofdepositie op het Natura-2000 gebied "De Brabantse Wal". Bij de inzet van de meest emissiearme (stikstofemissie) werktuigen komt de stikstofdepositie voor deeltraject 7 neer op 0,01 mol/ha/jaar. Indien alle deeltrajecten voor dat betreffende jaar samen worden meegerekend blijft de stikstofdepositie 0,01 mol/ha/jaar. De stikstofdepositie veroorzaakt door de deeltrajecten 2 en 3 zorgen in combinatie met deeltraject 7 niet voor een substantiële verhoging van de stikstofdepositie. Deze blijft voor de totale uitvoering van het project 0,01 mol/ha/jaar.

Middels interne saldering kan de stikstofdepositie in uitvoeringsjaar/rekenjaar 2022 niet volledig worden gecompenseerd. Dit geldt wel voor 2023. De beoogde vermindering van het aantal verkeersbewegingen levert een daling op van 0,01 mol/ha/jaar t.a.v. de stikstofdepositie op de het Natura-2000 gebied "De Brabantse Wal".

Echter gaat per 1 juli de nieuwe stikstofwet in werking. Onderhavig project voldoet aan de voorwaarde welke in de nieuwe wet worden gesteld aan projecten. Het moet gaan om een tijdelijk effect en onder de 0,05 mol NO_x /ha/jaar blijven. Dit geldt zelfs als de twee uitvoeringsjaren als één project worden meegenomen. Daarnaast zal de gebruiksfase altijd leiden tot een afname van de stikstofdepositie vanwege de te verwachte afname van het aantal verkeersbewegingen met auto's. Onderhavig project kan op basis van de nieuwe wetgeving vrijstelling krijgen en is derhalve niet vergunning plichtig t.a.v. Wet Natuurbescherming.

Zie voor verdere toelichting onderstaande tekst.

In het wetsvoorstel staat aangegeven dat de vrijstelling geldt voor:

- *Het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft*

- *Het aanleggen, wijzigen of opruimen van een werk*

De vrijstelling omvat ook de verkeersbewegingen die toebehoren aan de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats en de emissies van werktuigen op de bouwplaats (aggregaten, bouwmachines, baggerovertuigen et cetera).

De vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies en niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk, als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van een gebouw, of verkeer dat over een weg rijdt. Deze tijdelijke stikstofemissies en het feit dat de vrijstelling alleen geldt voor de gevolgen van stikstofdepositie (en niet voor bijvoorbeeld geluid- of lichtverstoring) maakt de vrijstelling partieel. De partiële vrijstelling houdt in dat de tijdelijke toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, die veroorzaakt worden door deze tijdelijk activiteiten of werkzaamheden, buiten beschouwing kan worden gelaten bij de natuurvergunning.

De vrijstelling geldt dus niet alleen voor de bouw en sloop van woningen, utiliteitsgebouwen en andere bouwwerken (zoals bruggen en viaducten) maar ook voor aanlegactiviteiten van andere 'werken', zoals voor wegen, rioleringen, leidingen, waterkeringen, duurzame energieopwekking en energie-infrastructuur. In het geval er geen sprake is van een structurele stikstofemissies in de gebruiksfase, zijn deze activiteiten in de toekomst per definitie dus niet meer Wnb-vergunningsplichtig. De afgelopen jaren is vaak discussie geweest over de juridische haalbaarheid van een drempelwaarde of partiële vrijstelling. De Afdeling advisering van de Raad van State heeft zich eerder hierover kritisch uitgelaten. Ongetwijfeld zal deze partiële vrijstelling in de rechtszaal aan de orde gaan komen. Pas dan weten we of de beoogde wijzigingen van dit wetsvoorstel voldoende invulling kunnen geven aan de vereisten van de Europese Habitatrichtlijn.

9 Bijlagen

De volgende bijlagen zijn toegevoegd:

Bijlage	Naam
1	Pdf-bestanden AERIUS-Calculator
2	Stappenplan 'Handreiking Voortoets Stikstof' van februari 2021

Bijlage 1: **PDF-bestanden uitvoer AERIUS-Calculator**

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 aanlegfase

- ▶ 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
Van Empel Inspecties en Advisering	Totaal uit te voeren traject Roosendaals grondgebied, 4703 Roosendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Snelfietsroute Roosendaal	Rgh7XPtJTFW8	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juni 2021, 11:05	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	502,17 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

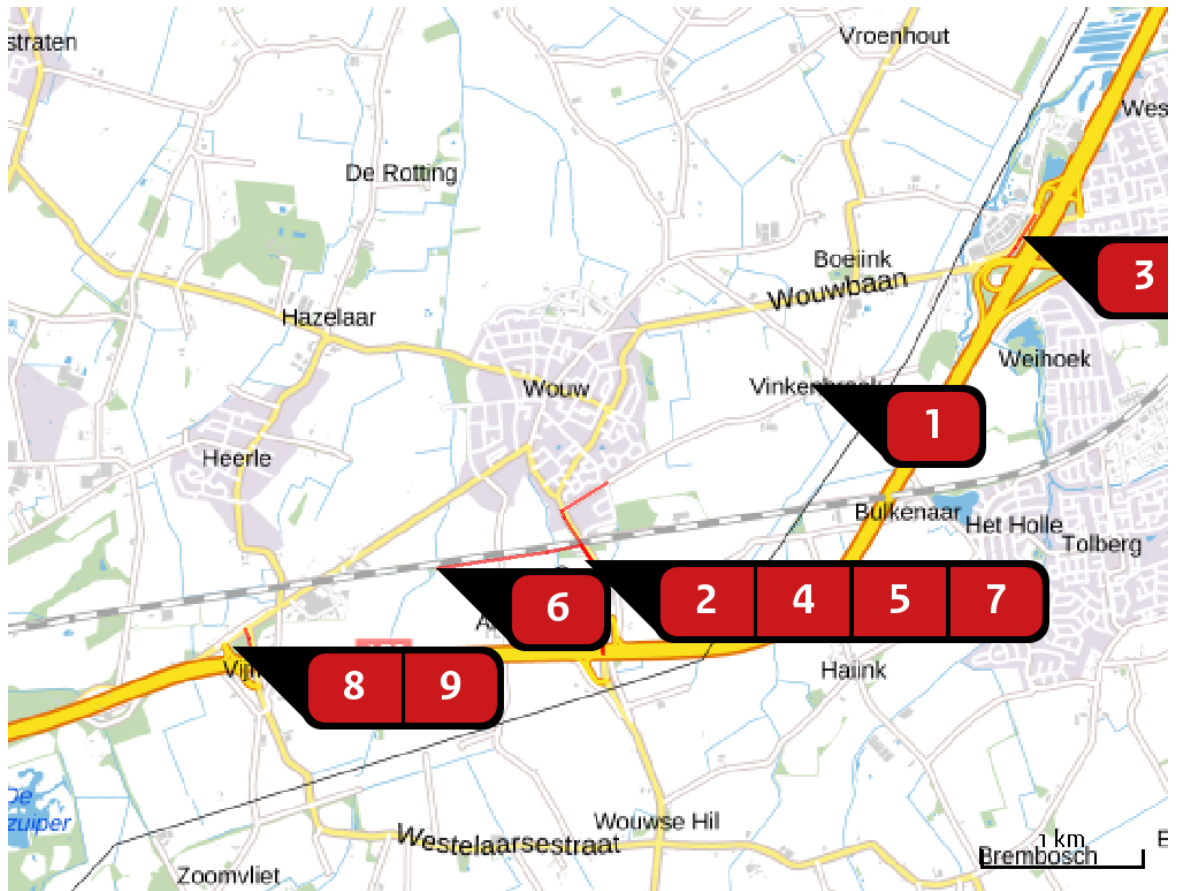
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Brabantse Wal	0,09

Toelichting

Aanlegfase deeltraject 4-6-8-9 uitvoer 2022
Bouwjaar 2011

Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Aanlegfase deeltraject 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	227,78 kg/j
2	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 4 Zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,70 kg/j
3	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 4 Noordoostelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,72 kg/j
4	Aanlegfase deeltraject 6 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	8,36 kg/j
5	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 6 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Aanlegfase deeltraject 8 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	6,46 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 8 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	 Aanlegfase deeltraject 9 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	248,87 kg/j
9	 verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 9 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,10 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Brabantse Wal	0,09	

* 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)

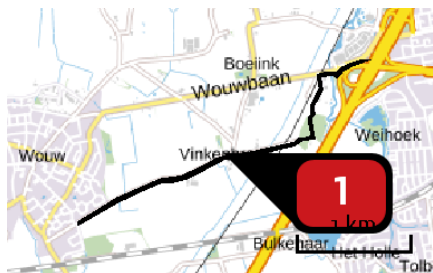
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Brabantse Wal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,09	
Lgo4 Zuur ven	0,08	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	
L4030 Droge heiden	0,03	
Lg09 Droog struisgrasland	0,03	

* 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.

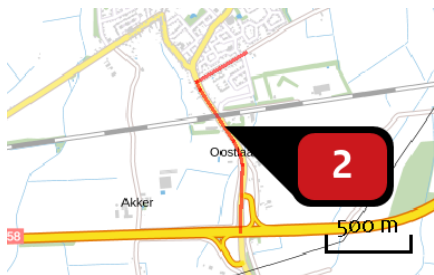
Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

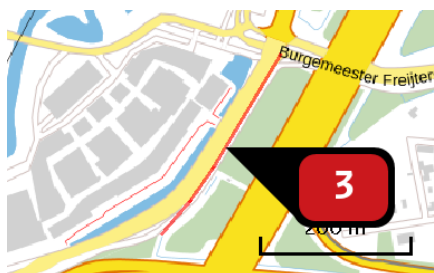
Aanlegfase deeltraject 4
87340, 393133
227,78 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	asfalteerfreesmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	32,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	28,98 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,79 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	41,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	27,23 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	95,22 kg/j < 1 kg/j



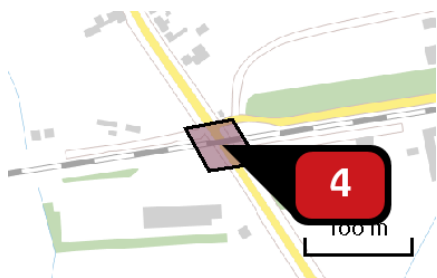
Naam verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 4 Zuid
 Locatie (X,Y) 85946, 392089
 NOx 7,70 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	1,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	6,59 kg/j < 1 kg/j



Naam verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 4 Noordoostelijk
 Locatie (X,Y) 88649, 394055
 NOx 1,72 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	1,47 kg/j < 1 kg/j



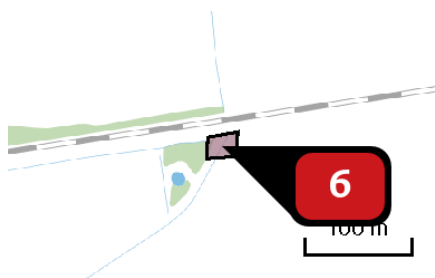
Naam **Aanlegfase deeltraject 6**
 Locatie (X,Y) **85907, 392145**
 NOx **8,36 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,81 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,67 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 6**
 Locatie (X,Y) **86050, 391825**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



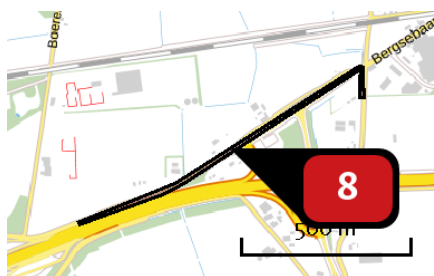
Naam **Aanlegfase deeltraject 8**
 Locatie (X,Y) **85007, 391992**
 NOx **6,46 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,54 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	trekker met kieper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,85 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 8**
 Locatie (X,Y) **85815, 392118**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

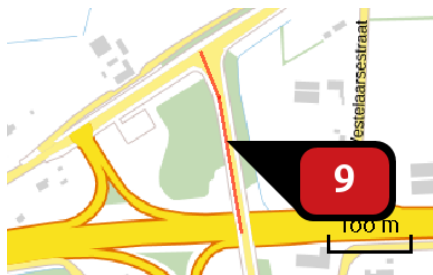
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Aanlegfase deeltraject 9
83632, 391504
248,87 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	79,35 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine 60 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	18,01 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	30,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	trekker met kieper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	30,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	41,40 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalteerfrees	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	20,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,61 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 9**
 Locatie (X,Y) **83856, 391510**
 NOx **1,10 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 aanlegfase

- ▶ 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
Van Empel Inspecties en Advisering	Totaal uit te voeren traject Roosendaals grondgebied, 4703 Roosendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Snelfietsroute Roosendaal	RfzVLGpWAUV4	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juni 2021, 11:09	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	161,44 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

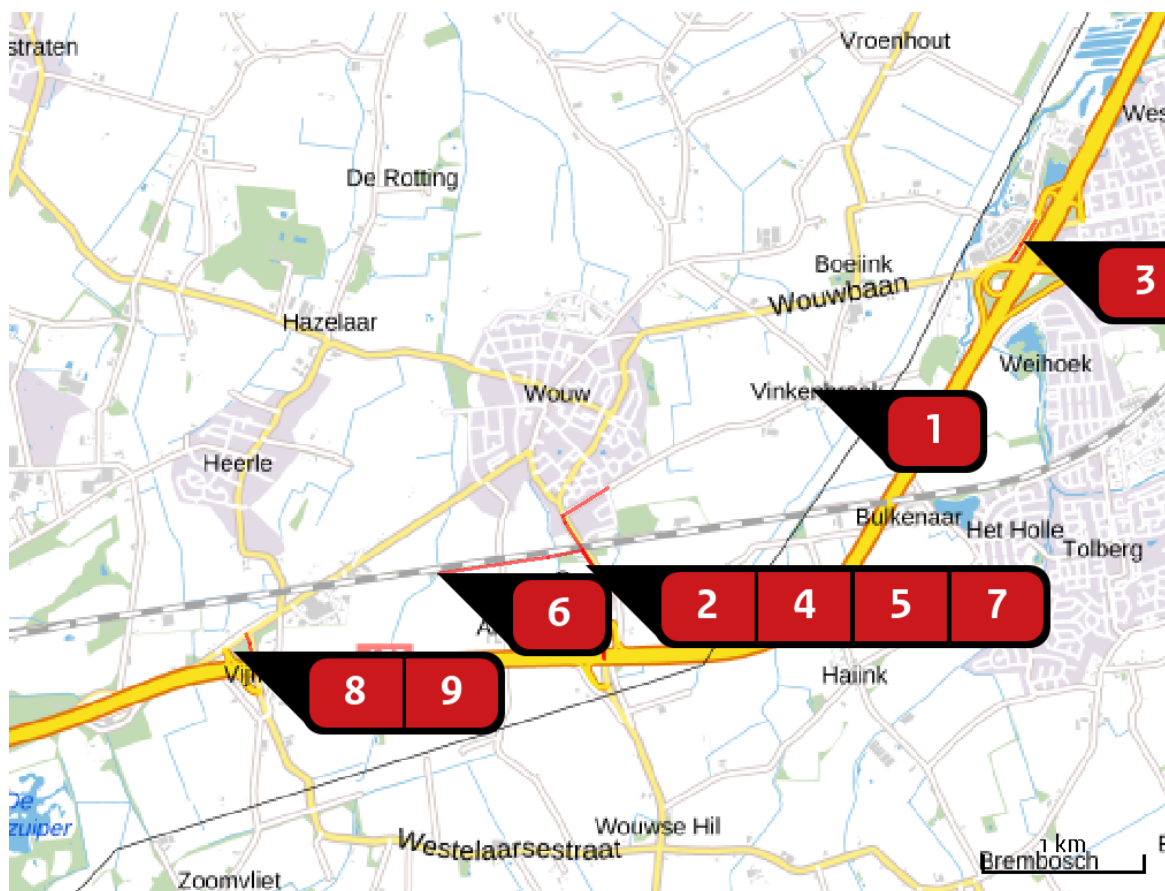
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Brabantse Wal	0,03

Toelichting

Aanlegfase deeltraject 4-6-8-9 uitvoer 2022
Bouwjaar 2014

Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Aanlegfase deeltraject 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	68,46 kg/j
2	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 4 Zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,70 kg/j
3	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 4 Noordoostelijk Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,72 kg/j
4	Aanlegfase deeltraject 6 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	2,51 kg/j
5	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 6 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Aanlegfase deeltraject 8 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1,89 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 8 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	 Aanlegfase deeltraject 9 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	77,87 kg/j
9	 verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 9 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,10 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Brabantse Wal	0,03	

* 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)

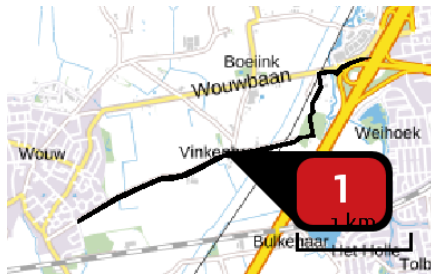
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Brabantse Wal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,03	
Lgo4 Zuur ven	0,03	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	
L4030 Droge heiden	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	

* 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.

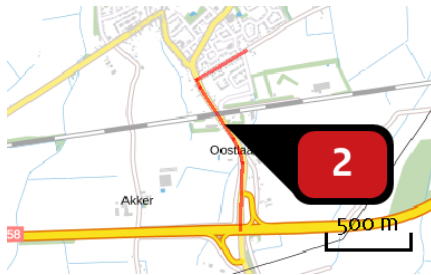
Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

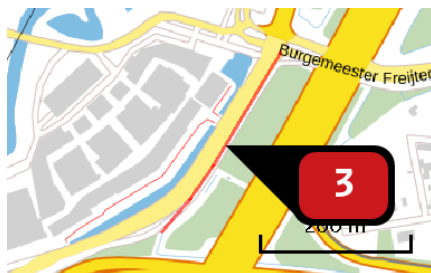
Aanlegfase deeltraject 4
87340, 393133
68,46 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	asfalteerfreesmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	11,34 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	9,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,79 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	7,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,95 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	33,12 kg/j < 1 kg/j



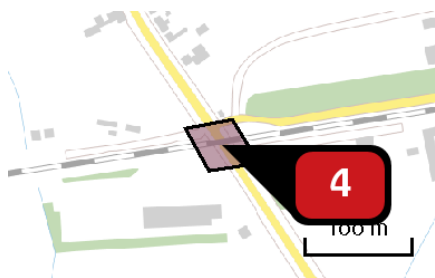
Naam verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 4 Zuid
 Locatie (X,Y) 85946, 392089
 NOx 7,70 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	1,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	6,59 kg/j < 1 kg/j



Naam verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 4 Noordoostelijk
 Locatie (X,Y) 88649, 394055
 NOx 1,72 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	1,47 kg/j < 1 kg/j



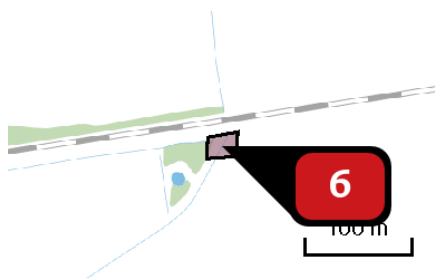
Naam **Aanlegfase deeltraject 6**
 Locatie (X,Y) **85907, 392145**
 NOx **2,51 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 6**
 Locatie (X,Y) **86050, 391825**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



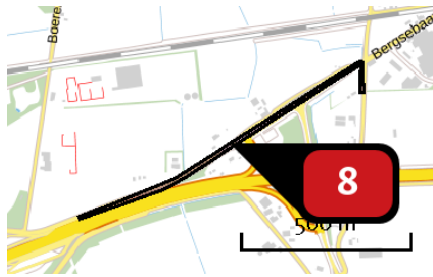
Naam **Aanlegfase deeltraject 8**
 Locatie (X,Y) **85007, 391992**
 NOx **1,89 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	trekker met kieper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 8**
 Locatie (X,Y) **85815, 392118**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

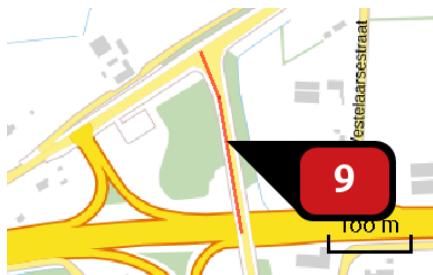
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Aanlegfase deeltraject 9
83632, 391504
77,87 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	27,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine 60 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,97 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	9,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	trekker met kieper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	9,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalteerfrees	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,54 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 9**
 Locatie (X,Y) **83856, 391510**
 NOx **1,10 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 aanlegfase

- ▶ 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
Van Empel Inspecties en Advisering	Totaal uit te voeren traject Roosendaals grondgebied, 4703 Roosendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Snelfietsroute Roosendaal	S1HH7ksL01NB	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juni 2021, 11:27	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	575,30 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

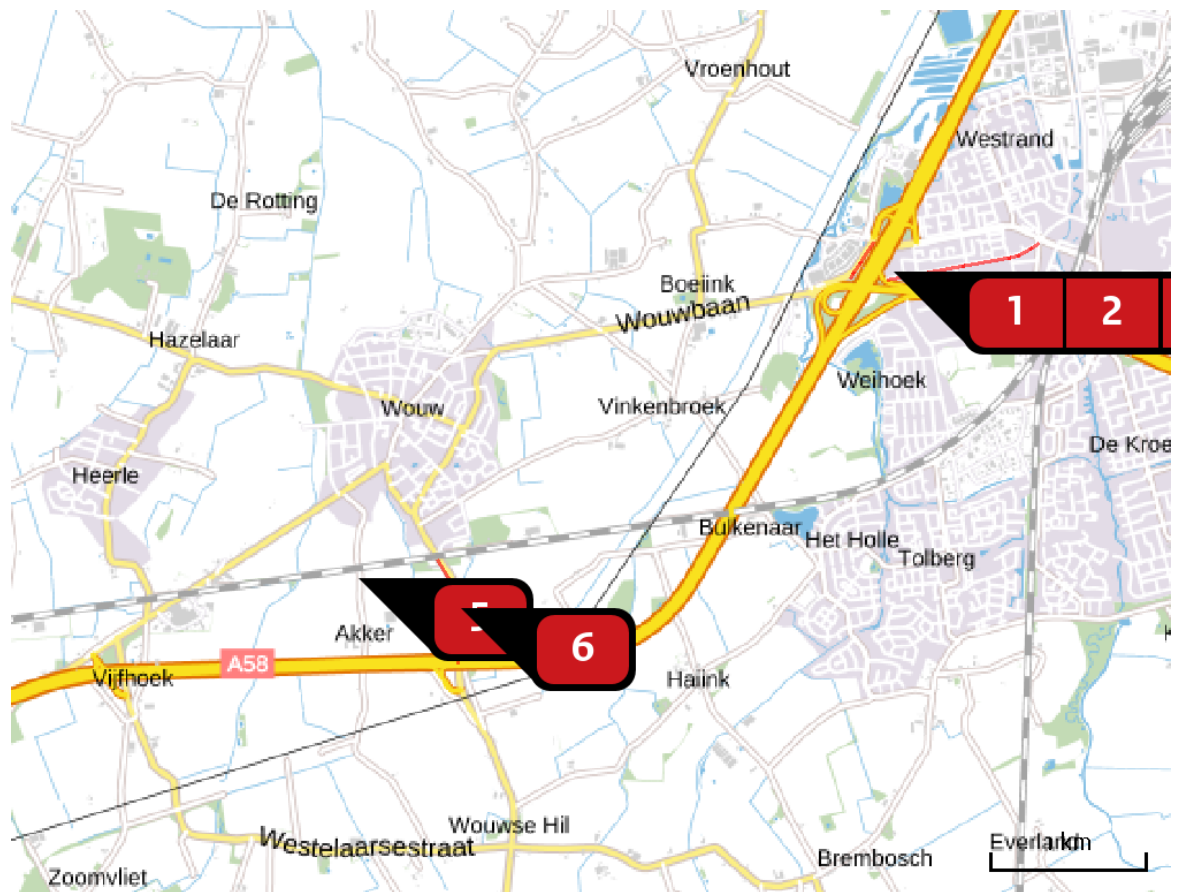
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Brabantse Wal	0,03

Toelichting

Aanlegfase deeltraject 2-3-7 uitvoer 2023
Bouwjaar 2011

Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Aanlegfase fietstunnel deelproject 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	108,33 kg/j
2	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,01 kg/j
3	Aanlegfase deeltraject 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	70,96 kg/j
4	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Aanlegfase deeltraject 7 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	386,34 kg/j
6	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 7 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,73 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Brabantse Wal	0,03	

* 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)

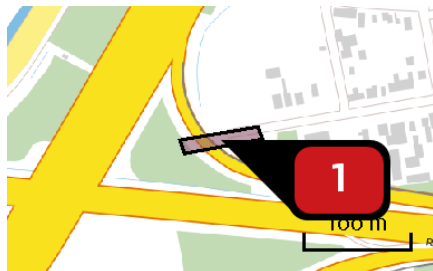
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Brabantse Wal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,03	
Lgo4 Zuur ven	0,03	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,03	
L4030 Droge heiden	0,02	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	

* 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)
aanlegfase



Naam

Aanlegfase fietstunnel
deelproject 2

Locatie (X,Y)

88798, 393933

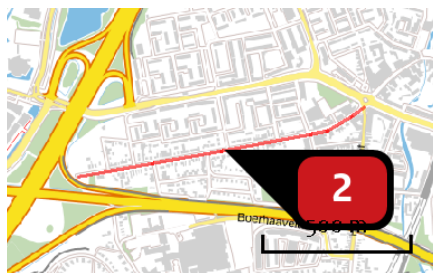
NOx

108,33 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	31,74 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	16,56 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	24,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,28 kg/j < 1 kg/j
AFW	bomenrooier	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	14,04 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,18 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,72 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor met kipper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,16 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 2**
 Locatie (X,Y) **89308, 394026**
 NOx **5,01 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	4,40 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aanlegfase deeltraject 3

Locatie (X,Y)

88661, 393934

NOx

70,96 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	bomenrooier	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	14,04 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	8,28 kg/j < 1 kg/j
AFW	tractor met kieper	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	6,16 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	15,87 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine 60 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	6,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	12,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	5,02 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	3,27 kg/j < 1 kg/j



Naam

verkeer aantrekkende
bewegingen deeltraject 3

Locatie (X,Y)

88649, 394065

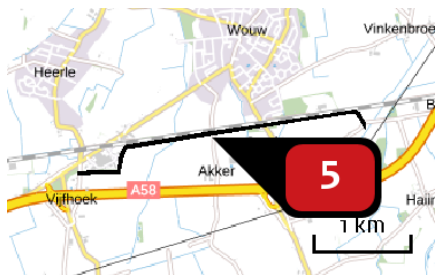
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Aanlegfase deeltraject 7

Locatie (X,Y)

85401, 392014

NOx

386,34 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	126,96 kg/j < 1 kg/j
AFW	tractor met kieper	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	77,00 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	61,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	51,75 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	41,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	27,23 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 7**
 Locatie (X,Y) **86056, 391818**
 NOx **3,73 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,60 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 aanlegfase

- ▶ 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
Van Empel Inspecties en Advisering	Totaal uit te voeren traject Roosendaals grondgebied, 4703 Roosendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Snelfietsroute Roosendaal	RaeAQGeopmea	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juni 2021, 11:29	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	188,52 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

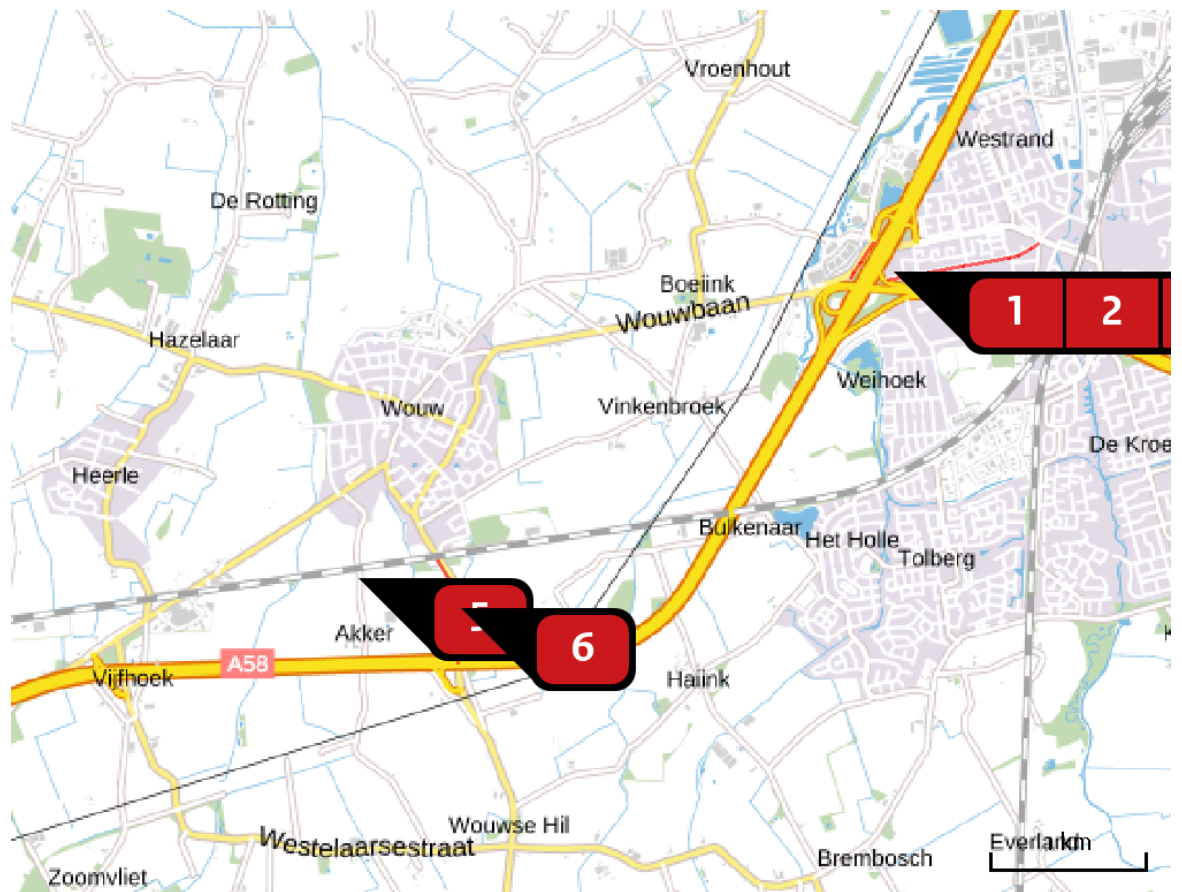
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Brabantse Wal	0,01

Toelichting

Aanlegfase deeltraject 2-3-7 uitvoer 2023
Bouwjaar 2014

Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Aanlegfase fietstunnel deelproject 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	38,44 kg/j
2	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,01 kg/j
3	Aanlegfase deeltraject 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	21,90 kg/j
4	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Aanlegfase deeltraject 7 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	118,51 kg/j
6	verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 7 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,73 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Brabantse Wal	0,01	

* 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)

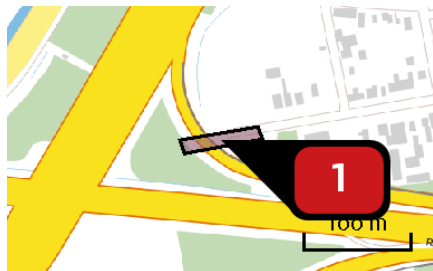
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Brabantse Wal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
Lgo4 Zuur ven	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	

* 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)
aanlegfase



Naam

Aanlegfase fietstunnel
deelproject 2

Locatie (X,Y)

88798, 393933

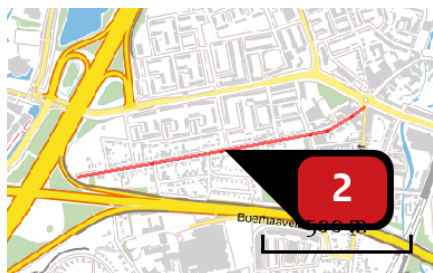
NOx

38,44 kg/j

NH3

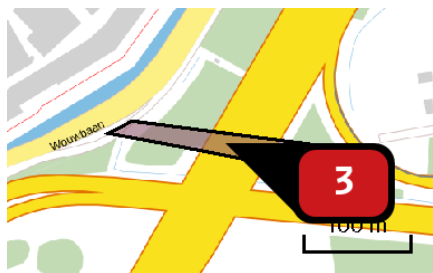
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	11,04 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,52 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	7,92 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,21 kg/j < 1 kg/j
AFW	bomenrooier	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,51 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor met kipper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,98 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 2**
 Locatie (X,Y) **89308, 394026**
 NOx **5,01 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,40 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Aanlegfase deeltraject 3
88661, 393934
21,90 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	bomenrooier	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,51 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	tractor met kieper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,98 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,52 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine 60 kW	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,96 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

verkeer aantrekkende
bewegingen deeltraject 3

Locatie (X,Y)

88649, 394065

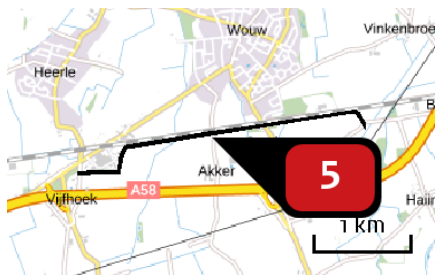
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / 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

Aanlegfase deeltraject 7

Locatie (X,Y)

85401, 392014

NOx

118,51 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	44,16 kg/j < 1 kg/j
AFW	tractor met kieper	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	24,75 kg/j < 1 kg/j
AFW	laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	19,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagens t.b.v. aan- en afvoer machines en materialen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	17,25 kg/j < 1 kg/j
AFW	asfalt afwerkinstallatie	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	7,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	wals	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	4,95 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer aantrekkende bewegingen deeltraject 7**
 Locatie (X,Y) **86056, 391818**
 NOx **3,73 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,60 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 normaal verkeer op route en verkeersreductie vanwege snelfietsroute

- ▶ 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
Van Empel Inspecties en Advisering	Elskensakker 44, 5571SK Bergeijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Snelfietsroute Roosendaal - Bergen op Zoom	RopjskSAoEgs

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 juni 2021, 15:58	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NOx	359,31 kg/j	1,79 kg/j	-357,52 kg/j
NH ₃	52,34 kg/j	< 1 kg/j	-52,08 kg/j

Resultaten

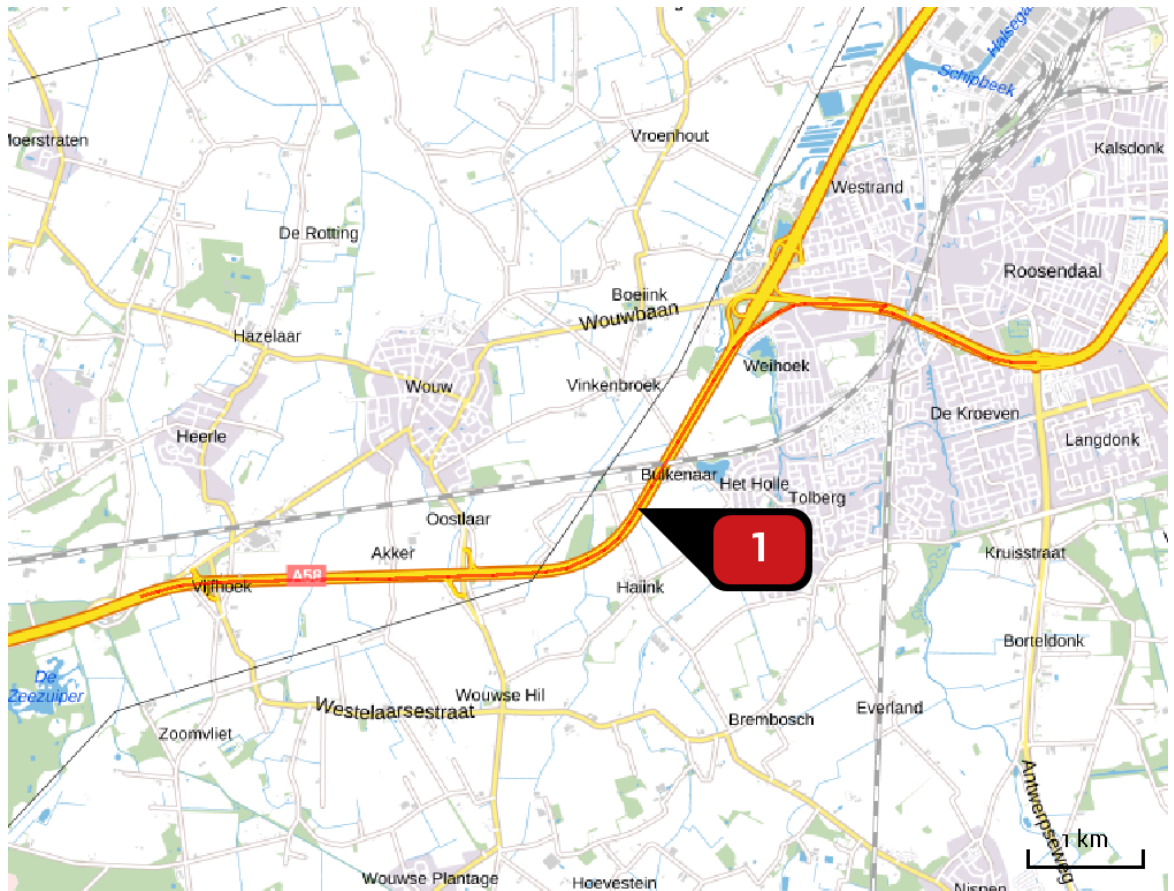
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Verskilberekening t.b.v. intern salderen afnemen autoverkeer a.g.v. snelfietsroute

Locatie
normaal verkeer
op route



Emissie
normaal verkeer
op route

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
-------------	-------------------------	-------------------------

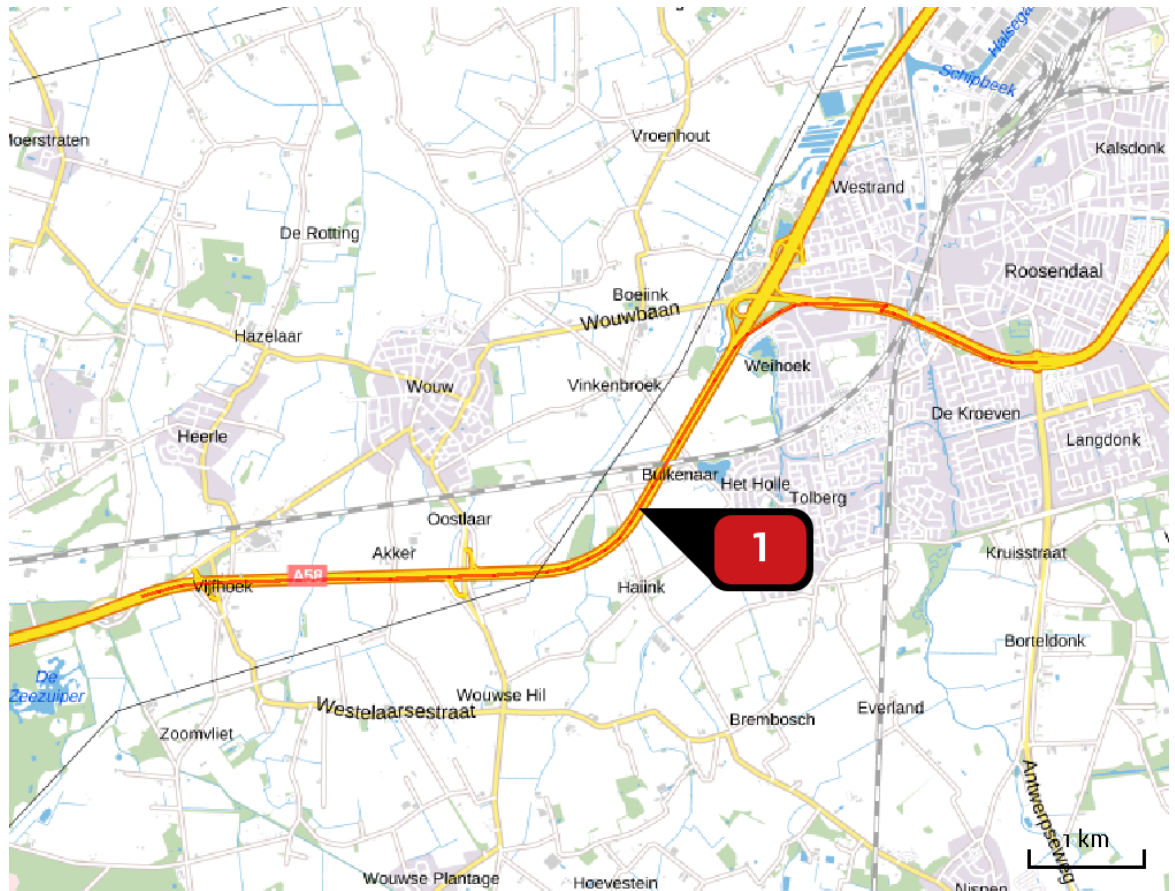


rijroute autoverkeer Roosendaals grondgebied
Wegverkeer | Snelwegen

52,34 kg/j

359,31 kg/j

Locatie
verkeersreductie
vanwege
snelfietsroute



Emissie
verkeersreductie
vanwege
snelfietsroute

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
-------------	-------------------------	-------------------------



rijroute autoverkeer Roosendaals grondgebied
Wegverkeer | Snelwegen

< 1 kg/j

1,79 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Brabantse Wal	0,01	0,00	- 0,01	

* 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)

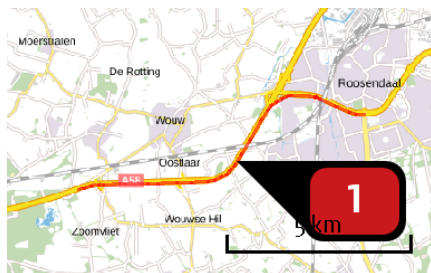
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Brabantse Wal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	- 0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,00	- 0,01	

* 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)
normaal verkeer
op route



Naam

rijroute autoverkeer
Roosendaals grondgebied

Locatie (X,Y)

87576, 392045

NOx

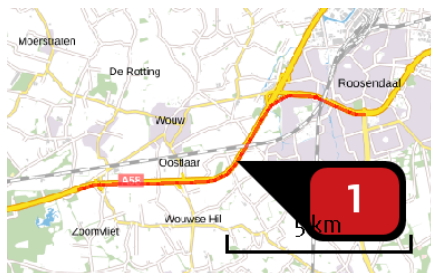
359,31 kg/j

NH₃

52,34 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	402,0 / etmaal	NOx NH ₃	359,31 kg/j 52,34 kg/j

Emissie
(per bron)
verkeersreductie
vanwege
snelfietsroute



Naam

rijroute autoverkeer
Roosendaals grondgebied

Locatie (X,Y)

87576, 392045

NOx

1,79 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,79 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: Stappenplan 'Handreiking Voortoets Stikstof' van februari 2021

Bijlage 1

Stappenplan

U kunt onderstaande stappen doorlopen om te bepalen of de beoordeling van de activiteit voor het aspect stikstof in de Voortoets kan worden gedaan.

