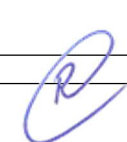


150kV-kabelverbinding Amstelveen

Onderzoek stikstofdepositie

Sweco Nederland B.V.	30129769
Onderwerp	bp transformatorstation Amstelveen
Projectnummer	51005425
Klant	Reddyn B.V. 8500
Auteur	Carolien van der Weijst
Gecontroleerd door	Sergej Jansen
Vrijgegeven door	Rob Cornelis
Datum	10-11-2023
Versie	4.0
Document referentie	NL23-648800269-63938



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Rekenmodel	5
2.3	Beoordelingslocaties	5
2.4	Beoordeling stikstofdepositie projecten	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Onderzochte situatie	7
3.2	Emissies werkzaamheden kabeltracé	7
3.3	Emissies werkzaamheden stations	8
3.4	Fasering	9
4	Resultaten	10
5	Conclusie	11

Bijlage 1 Materieelinzet en emissies kabeltracé

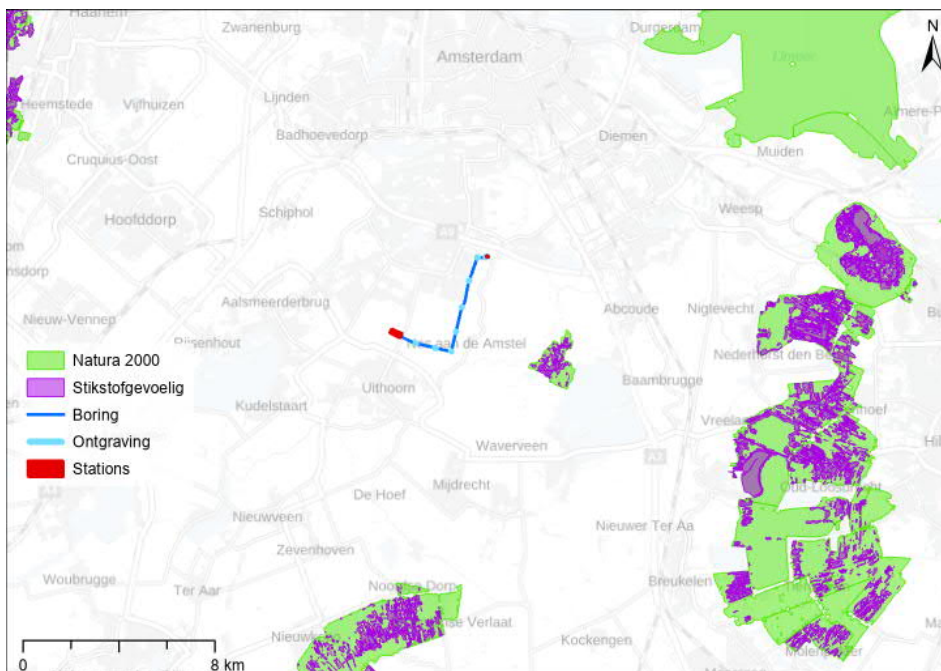
Bijlage 2 Materieelinzet en emissies stations AMV en AMVZ

Bijlage 3 AERIUS rekenresultaten 2024

Bijlage 4 AERIUS rekenresultaten 2025

1 Inleiding

TenneT en Liander zijn voornemens een 150kV-kabelverbinding aan te leggen in Amstelveen. Hiervoor wordt het onderstation Amstelveen uitgebreid, en wordt een nieuw station gerealiseerd in Amstelveen-Zuid. Met betrekking tot de geplande werkzaamheden is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn voor de geplande werkzaamheden. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het project negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen activiteiten.



Figuur 1. Projectlocatie en omliggende (stikstofgevoelige) Natura-2000 gebieden

2 Toetsingskader

2.1 Inleiding

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd beschermd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen.

Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen hierdoor significant negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

2.2 Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven. Het rekeninstrument wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Natuur en Stikstof.

2.3 Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitatype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt. Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

2.4 Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);
- Na intern salderen, is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

3 Uitgangspunten

3.1 Onderzochte situatie

In dit onderzoek zijn de effecten onderzocht van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hiervoor is gebruikgemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2023. Het rekenprogramma berekent de stikstofdepositie op basis van de ingevoerde parameters van de verschillende emissiebronnen. In dit hoofdstuk zijn de gehanteerde uitgangspunten beschreven.

Het project omvat de uitbreiding van station Amstelveen, de realisatie van station Amstelveen-Zuid, en het kabeltracé tussen deze stations. Ten gevolge van de werkzaamheden ontstaan emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) door de inzet van mobiele werktuigen en het bouwverkeer (verkeersbewegingen en stationair draaien van vrachtwagenmotoren tijdens laden en lossen). Na de realisatiefase, in de gebruiksfase, zijn er geen emissies van stikstofoxiden of ammoniak.

3.2 Emissies werkzaamheden kabeltracé

Voor de aanleg van de kabelverbinding worden er op 8 locaties open ontgravingen uitgevoerd en vinden er 8 boringen plaats. Voor een deel van de werklocaties worden bouwwegen aangelegd door onverhard terrein. De benodigde materieelinzet en het aantal verkeersbewegingen is door Sweco bepaald en opgenomen in bijlage 1, die tevens de emissieberekeningen bevat.

Mobiele werktuigen

De NO_x -en NH_3 -emissies van de mobiele werktuigen zijn bepaald aan de hand van de AUB-methode van TNO¹. De emissies van mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als vlakbron met een uittreedhoogte van 2,5 meter, spreiding van 1,25 meter, de etmaal variatie 'Standaard profiel Industrie' en een warmte inhoud van 0,035 MW.

Laden/lossen vrachtverkeer

De emissies van het stationair draaien van de motor van vrachtwagens tijdens het laden en lossen zijn berekend op basis van de methode uit de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer' van BIJ12². Hierbij wordt de emissie bepaald op basis van het aantal uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren. Hierbij is in deze berekeningen uitgegaan van de set emissiefactoren van maart 2023. Als worst-case benadering is voor alle uitvoeringsjaren gerekend met de emissiefactoren van 2024.

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron met een uittreedhoogte van 2,5 meter, spreiding van 2,5 meter, de etmaal variatie 'Standaard profiel Industrie' en een warmte-inhoud van 0 MW.

¹ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x - en NH_3 -uitstoot van mobiele werktuigen (TNO-rapport 2021 R12305)

² BIJ12 (2022) Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer. Versie januari 2022.

Verkeersgeneratie

De emissies van het wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuig en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd over de lengte van de bouwwegen en over de openbare weg tot de verkeersgeneratie qua rijnsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend van het overige verkeer, daarmee opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor de vervoersbewegingen is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom' gehanteerd.

3.3 Emissies werkzaamheden stations

Station Amstelveen wordt uitgebreid met een perceel van 0,35 ha dat wordt gebruikt voor een kabelveld en twee GIS-gebouwen. Station Amstelveen-Zuid wordt een nieuw onderstation. Er wordt een schakeltuin aangelegd en ook worden er 3 transformatorruimten, 2 MS-ruimten en een klein CDG-gebouw gerealiseerd. Daarnaast wordt er ~7 ha groen aangelegd binnen het terrein, waaronder over het schakelveld. De benodigde materieelinzet en het aantal verkeersbewegingen is door Sweco bepaald en opgenomen in bijlage 2, die tevens de emissieberekeningen bevat.

Mobiele werktuigen

De NO_x-en NH₃-emissies van de mobiele werktuigen zijn bepaald aan de hand van de AUB-methode van TNO³. De emissies van mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als vlakbron met een uittreedhoogte van 2,5 meter, spreiding van 1,25 meter, de etmaal variatie 'Standaard profiel Industrie' en een warmte inhoud van 0,035 MW.

Laden/lossen vrachtverkeer

De emissies van het stationair draaien van de motor van vrachtwagens tijdens het laden en lossen zijn berekend op basis van de methode uit de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer' van BIJ12⁴. Hierbij wordt de emissie bepaald op basis van het aantal uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren. Hierbij is in deze berekeningen uitgegaan van de set emissiefactoren van maart 2023. Als worst-case benadering is voor alle uitvoeringsjaren gerekend met de emissiefactoren van 2024.

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron met een uittreedhoogte van 2,5 meter, spreiding van 2,5 meter, de etmaal variatie 'Standaard profiel Industrie' en een warmte-inhoud van 0 MW.

Verkeersgeneratie

De emissies van het wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuig en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd over het werkgebied tot aan waar ze opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is het snelheidsprofiel "Binnen de bebouwde kom" gehanteerd.

³ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen (TNO-rapport 2021 R12305)

⁴ BIJ12 (2022) Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer. Versie januari 2022.

3.4 Fasering

Het kabeltracé wordt in één jaar aangelegd (2024) en de stations werkzaamheden worden verspreid over drie jaren (2024-2026), zie ook tabel 3-1. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2024 en 2025, waarin het merendeel van de werkzaamheden plaatsvindt.

Tabel 3-1 Fasering van de werkzaamheden

Jaar	Tracé	Station AMV	Station AMVZ
2024	100%	33%	
2025		67%	67%
2026			33%

4 Resultaten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat het project in 2024 en 2025 niet leidt tot een depositietoename op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn los meegeleverd met deze notitie en zijn tevens opgenomen in bijlage 3 en 4. Aangezien in het jaar 2026 minder werkzaamheden plaatsvinden dan in 2024 en 2025 zullen de werkzaamheden in dit jaar ook niet leiden tot een depositietoename.

5 Conclusie

TenneT en Liander zijn voornemens een 150kV-kabelverbinding aan te leggen in Amstelveen. Hiervoor wordt het onderstation Amstelveen uitgebreid, en wordt een nieuw station gerealiseerd in Amstelveen-Zuid. In dit onderzoek zijn de effecten van dit project inzichtelijk gemaakt op de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De maximale stikstofdepositie ten gevolge van de werkzaamheden is 0,00 mol N/ha/jaar. Voor de beoogde werkzaamheden is er daarmee voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningsplicht Wet natuurbescherming.

Bijlage 1 Materieelinzet en emissies kabeltracé

Algemene uitgangspunten

Zwaar verkeer: 5 minuten stationair draaien per beweging
Licht verkeer: 1 minuten stationair draaien per beweging



Middellange boringen, 100-400 m

Naam	Categorie	Stage	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Diesilverbruik	AdBlue	Emissie NOx	Emissie NH3	EF NOx [kg/u]	EF NH3 [kg/u]	Emissie NOx	Emissie NH3
					[kW]	[liter]	[liter]	mobiel werktuig [kg]	mobiel werktuig [kg]			stationair [kg]	stationair [kg]
Ditch Witch	D	IV	4.00	2014	130	59.2	4.1	0.07	0.01	0	0	0.00	0.00
Gorman pomp	A	IV	4.00	2014	20	13.3	0.0	0.29	0.00	0	0	0.00	0.00
Gorman pomp	A	IV	4.00	2014	50	29.4	0.0	0.61	0.00	0	0	0.00	0.00
Boosterpomp	D	IV	4.00	2014	151	68.4	4.8	0.07	0.02	0	0	0.00	0.00
BBA pomp	A	IV	4.00	2014	40	24.0	0.0	0.50	0.00	0	0	0.00	0.00
Boorrig	D	IV	4.00	2014	200	89.9	6.3	0.09	0.02	0	0	0.00	0.00
Aggregaat	D	IV	4.00	2014	175	78.9	5.5	0.08	0.02	0	0	0.00	0.00
Mob kraan	D	IV	4.00	2014	105	48.2	3.4	0.06	0.01	0	0	0.00	0.00
Zuigwagen	D	IV	4.00	2014	300	133.8	9.4	0.13	0.03	0	0	0.00	0.00
Werkbus	Licht		0.33										
Vrachtauto	Zwaar		0.33			0.0	0.0	0.00	0.00	0.0806676	0.0009024	0.03	0.00
Totaal								1.90	0.12			0.03	0.00

Type verkeer	Bewegingen
Licht	20
Zwaar	4

Lange boringen, >400 m

Naam	Categorie	Stage	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Diesilverbruik	AdBlue	Emissie NOx	Emissie NH3	EF NOx [kg/u]	EF NH3 [kg/u]	Emissie NOx	Emissie NH3
					[kW]	[liter]	[liter]	mobiel werktuig [kg]	mobiel werktuig [kg]			stationair [kg]	stationair [kg]
Ditch Witch	D	IV	16.00	2014	130	236.8	16.6	0.27	0.06	0	0	0.00	0.00
Gorman pomp	A	IV	16.00	2014	20	53.1	0.0	1.14	0.00	0	0	0.00	0.00
Gorman pomp	A	IV	16.00	2014	50	117.7	0.0	2.43	0.00	0	0	0.00	0.00
Boosterpomp	D	IV	16.00	2014	151	273.6	19.2	0.30	0.07	0	0	0.00	0.00
BBA pomp	A	IV	16.00	2014	40	95.9	0.0	2.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Boorrig	D	IV	16.00	2014	250	447.4	31.3	0.44	0.11	0	0	0.00	0.00
Aggregaat	D	IV	16.00	2014	175	315.8	22.1	0.33	0.08	0	0	0.00	0.00
Mob kraan	D	IV	16.00	2014	105	192.9	13.5	0.23	0.05	0	0	0.00	0.00
Zuigwagen	D	IV	16.00	2014	300	535.1	37.5	0.51	0.13	0	0	0.00	0.00
Werkbus	Licht		0.83										
Vrachtauto	Zwaar		0.33			0.0	0.0	0.00	0.00	0.0806676	0.0009024	0.03	0.00
Totaal								7.65	0.48			0.03	0.00

Type verkeer	Bewegingen
Licht	50
Zwaar	4

Algemene uitgangspunten

Zwaar verkeer:

5 minuten stationair draaien per beweging

Licht verkeer:

1 minuten stationair draaien per beweging

Kabel in ontgraving, per 50 m

Naam	Categorie	Stage	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter]	AdBlue [liter]	Emissie NOx mobiel werktuig [kg]	Emissie NH3 mobiel werktuig [kg]	EF NOx [kg/u]	EF NH3 [kg/u]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]
Maaien en frezen tracé, trekker met werktuig	D	IV	1.00	2014	150	17.0	1.2	0.02	0.00	0	0	0.00	0.00
Ontgraven sleuf, rupsgraafmachine	D	IV	2.00	2014	130	29.6	2.1	0.03	0.01	0	0	0.00	0.00
Aanbrengen kabel, mobiele graafmachine	D	IV	2.00	2014	105	24.1	1.7	0.03	0.01	0	0	0.00	0.00
Aanvullen backfill en sleuf rupsgraafmachine	D	IV	4.00	2014	130	59.2	4.1	0.07	0.01	0	0	0.00	0.00
Verdichten backfill	E	benzine	0.50	2019	10	1.0	0.0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Afwerken terrein, trekker met werktuig	D	IV	1.00	2014	150	17.0	1.2	0.02	0.00	0	0	0.00	0.00
Werkbus	Licht		0.10										
Vrachtauto	Zwaar		0.83			0.0	0.0	0.00	0.00	0.0806676	0.0009024	0.07	0.00
						0.0	0.0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Aanbrengen drains, mobiele graafmachine	D	IV	2.00	2014	105	24.1	1.7	0.03	0.01	0	0	0.00	0.00
Bemaling, pomp	A	5.5	8.00	2014	10	16.7	0.0	0.37	0.00	0	0	0.00	0.00
Totaal								0.57	0.04			0.07	0.00

Type verkeer	Bewegingen
Licht	6
Zwaar	10

Algemene uitgangspunten

Zwaar verkeer: 30 minuten stationair draaien per beweging t.b.v. laden/lossen met autolaadkraan

Bouwweg door onverhard terrein, 100 m

Naam	Categorie	Stage	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter]	AdBlue [liter]	Emissie NOx mobiel werktuig [kg]	Emissie NH3 mobiel werktuig [kg]	EF NOx [kg/u]	EF NH3 [kg/u]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]
Toepassen rijplaten, wiellaadschop	D	IV	4.00	2014	125	57.0	4.0	0.07	0.01	0	0	0.00	0.00
Herstellen terrein, trekker met werktuig	D	IV	2.00	2014	150	34.0	2.4	0.04	0.01	0	0	0.00	0.00
Vrachtauto	Zwaar		4.00			0.0	0.0	0.00	0.00	0.0806676	0.0009024	0.32	0.00
Totaal								0.10	0.02			0.32	0.00

Type verkeer	Bewegingen
Zwaar	8

Boringen

Omschrijving	Lengte [m]	Factor [-]	Emissie NOx MW [kg/jaar]	Emissie NH3 MW [kg/jaar]	Emissie NOx SV	Emissie NH3 SV	Licht verkeer	Zwaar verkeer	AERIUS weg nr.
BOR-1.1	921	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	1
BOR-1.2	921	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	1
BOR-2.1	801	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	2
BOR-2.2	801	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	2
BOR-3.1	647	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	2
BOR-3.2	647	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	3
BOR-4.1	818	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	3
BOR-4.2	818	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	3
BOR-5.1	1 028	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	3
BOR-5.2	1 028	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	4
BOR-6.1	1 127	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	4
BOR-6.2	1 127	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	5
BOR-7.1	987	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	5
BOR-7.2	987	0.50	3.83	0.24	0.01	0.00	25	2	6
BOR-8.1	318	0.50	0.95	0.06	0.01	0.00	10	2	6
BOR-8.2	318	0.50	0.95	0.06	0.01	0.00	10	2	7
Totaal	6 647		55.47	3.49	0.22	0.00	370	32	

Ontgravingen

Minimale rekenlengte is 50 meter

Omschrijving	Lengte [m]	Factor [-]	Emissie NOx MW [kg/jaar]	Emissie NH3 MW [kg/jaar]	Emissie NOx SV	Emissie NH3 SV	Licht verkeer	Zwaar verkeer	AERIUS weg nr.
ONT-1	26	1.00	0.57	0.04	0.07	0.00	6	10	2
ONT-2	53	1.06	0.61	0.04	0.07	0.00	7	11	2
ONT-3	61	1.22	0.70	0.05	0.08	0.00	8	13	3
ONT-4	27	1.00	0.57	0.04	0.07	0.00	6	10	3
ONT-5	24	1.00	0.57	0.04	0.07	0.00	6	10	4
ONT-6	40	1.00	0.57	0.04	0.07	0.00	6	10	5
ONT-7	46	1.00	0.57	0.04	0.07	0.00	6	10	6
ONT-8	97	1.94	1.11	0.08	0.13	0.00	12	20	7
Totaal	374		5.30	0.38	0.62	0.01	57	94	

Bouwwegen

Minimale rekenlengte is 50 meter

Omschrijving	Lengte [m]	Factor [-]	Emissie NOx MW [kg/jaar]	Emissie NH3 MW [kg/jaar]	Emissie NOx SV	Emissie NH3 SV	Licht verkeer	Zwaar verkeer	AERIUS weg nr.
Bouwweg1	3 550	35.50	3.65	0.78	11.45	0.13	n.v.t.	284	50% 3 en 50% 4
Bouwweg2	50	0.50	0.05	0.01	0.16	0.00	n.v.t.	4	5
Bouwweg3	50	0.50	0.05	0.01	0.16	0.00	n.v.t.	4	6
Totaal	3 650		3.75	0.80	11.78	0.13	0	292	

Bijlage 2 Materieelinzet en emissies stations AMV en AMVZ

Activiteit	Eenheid	Hoeveelheid	Referentiehoeveelheid	Materieel	Uur per referentiehoeveelheid	Draaiuren	Ritten per referentiehoeveelheid	Ritten	Categorie
Werkverkeer	dagen	220	10	Werkbus	1.00	22.0	50	1,100	Licht
GIS-gebouwen									
Funderingswerk	st	2	1	Graafmachine, rups-	8.0	16.0			
Funderingswerk, palen	st	2	1	Heistelling	100.0	200.0			
Funderingswerk, palen	st	2	1	Hijskraan, rups-	100.0	200.0			
Funderingswerk, palen	st	2	1	Vrachtauto	4.0	8.0	15	30	Zwaar
Funderingswerk, betonstort	st	2	1	Vrachtauto	12.0	24.0	10	20	Zwaar
Funderingswerk, betonstort	st	2	1	Betonpomp	12.0	24.0			
Bouw	st	2	1	Hijskraan, telescoop-, 200 ton	20.0	40.0			
Bouw, leveranties, incl. gebruik autolaadkraan	st	2	1	Vrachtauto	60.0	120.0	200	400	Zwaar
Kabelplein en overig terrein									
Maaien en frezen terrein	are	35	10	Trekker met werktuig	2.0	7.0			
Ontgraven sleuven en cunet	m2	2,436	1,000	Graafmachine, rups-	20.0	49.0			
Afvoeren vrijkomende grond, gem. 1 m3/m2	m3	2,436	500	Vrachtauto	6.0	30.0	25	122	Zwaar
Leveren kabels	m2	1,176	1,000	Vrachtauto	0.5	1.0	1	2	Zwaar
Aanbrengen kabels	m2	1,176	1,000	Graafmachine, mobiel	12.0	15.0			
Leveren zand	m3	2,436	500	Vrachtauto	3.0	15.0	25	122	Zwaar
Aanvullen sleuven	m2	1,176	1,000	Graafmachine, rups-	8.0	10.0			
Verwerken zand in cunet	m2	2,436	1,000	Laadschop	8.0	20.0			
Verdichten zand	m2	2,436	1,000	Trilplaat	12.0	30.0			
Leveren elementenverharding	m2	2,436	1,000	Vrachtauto	1.0	3.0	5	13	Zwaar
Aanbrengen elementenverharding	m2	2,436	1,000	Knikmops	30.0	74.0			
Aanbrengen elementenverharding	m2	2,436	1,000	Trilplaat	7.0	18.0			
Leveren afrastering	m1	244	100	Vrachtauto	0.5	2.0	0.5	2	Zwaar
Aanbrengen afrastering	m1	244	100	Graafmachine, mobiel	8.0	20.0			
Totaal								1,811	

Activiteit	Eenheid	Hoeveelheid	Referentiehoeveelheid	Materieel	Uur per referentiehoeveelheid	Draaiuren	Ritten per referentiehoeveelheid	Ritten	Categorie
AMVZ									
Activiteit	Eenheid	Hoeveelheid	Referentiehoeveelheid	Materieel	Uur per referentiehoeveelheid	Draaiuren	Ritten per referentiehoeveelheid	Ritten	Categorie
Werkverkeer	dagen	220	10	Werkbus	1.0	22.0	50	1,100	Licht
CDG-gebouw									
Funderingswerk	st	1		1 Graafmachine, rups-	8.0	8.0			
Funderingswerk, palen	st	1		1 Heistelling	40.0	40.0			
Funderingswerk, palen	st	1		1 Hijskraan, rups-	40.0	40.0			
Funderingswerk, palen	st	1		1 Vrachtauto	2.0	2.0	5	5	Zwaar
Funderingswerk, betonstort	st	1		1 Vrachtauto	4.0	4.0	4	4	Zwaar
Funderingswerk, betonstort	st	1		1 Betonpomp	4.0	4.0			
Bouw	st	1		1 Hijskraan, telescoop-, 200 ton	15.0	15.0			
Bouw, leveranties, incl. gebruik autolaadkraan	st	1		1 Vrachtauto	16.0	16.0	50	50	Zwaar
OS Liander									
Funderingswerk trafo	st	3		1 Graafmachine, rups-	8.0	24.0			
Funderingswerk trafo	st	3		1 Heistelling	32.0	96.0			
Funderingswerk trafo	st	3		1 Hijskraan, rups-	32.0	96.0			
Funderingswerk trafo	st	3		1 Vrachtauto	1.0	3.0	4	12	Zwaar
Aanbrengen transformator	st	3		1 Hijskraan, telescoop-, 200 ton	3.0	9.0			
Aanbrengen transformator	st	3		1 Hijskraan, telescoop-, 50 ton	24.0	72.0			
Transformator, leveranties excl. trafo	st	3		1 Vrachtauto	3.0	9.0	20	60	Zwaar
Leveren transformator	st	3		1 SPMT	8.0	24.0	2	6	Zwaar
Funderingswerk MS-ruimte	st	2		1 Graafmachine, rups-	12.0	24.0			
Funderingswerk MS-ruimte	st	2		1 Heistelling	32.0	64.0			
Funderingswerk MS-ruimte	st	2		1 Hijskraan, rups-	32.0	64.0			
Funderingswerk MS-ruimte	st	2		1 Vrachtauto	1.0	2.0	4	8	Zwaar
Aanbrengen MS-ruimte	st	2		1 Hijskraan, telescoop-, 200 ton	16.0	32.0			
Aanbrengen MS-ruimte	st	2		1 Hijskraan, telescoop-, 50 ton	24.0	48.0			
Leveranties MS-ruimte	st	2		1 Vrachtauto	3.0	6.0			
Terreininrichting binnen de hekken									
Maaien en frezen terrein	are	334		10 Trekker met werktuig	1.0	34.0			
Ontgraven sleuven en cunet	m2	31,408		1,000 Graafmachine, rups-	20.0	629.0			
Vervoeren grond, 1 m3/m2	m3	31,408		500 Trekker met dumper	6.0	377.0			
Leveren kabels	m2	31,408		1,000 Vrachtauto	0.5	16.0	1	32	Zwaar
Aanbrengen kabels	m2	31,408		1,000 Graafmachine, mobiel	12.0	377.0			
Leveren zand en teelaarde	m3	31,408		500 Vrachtauto	3.0	189.0	25	1,571	Zwaar
Aanvullen sleuven	m2	31,408		1,000 Graafmachine, rups-	8.0	252.0			
Verwerken zand in cunet, teelaarde	m2	31,408		1,000 Laadschop	8.0	252.0			
Verdichten zand	m2	10,608		1,000 Trilplaat	12.0	128.0			
Leveren elementenverharding	m2	10,608		1,000 Vrachtauto	1.0	11.0	5	54	Zwaar
Aanbrengen elementenverharding	m2	10,608		1,000 Knikmops	30.0	319.0			
Aanbrengen elementenverharding	m2	10,608		1,000 Trilplaat	7.0	75.0			
Leveren afrastering	m1	992		100 Vrachtauto	0.5	5.0	0.5	5	Zwaar
Aanbrengen afrastering	m1	992		100 Graafmachine, mobiel	8.0	80.0			
Terreininrichting buiten de hekken									
Grondwerk t.b.v. natuurvriendelijke oever	m1	650		100 Graafmachine, rups-	16.0	104.0			
Vervoeren grond, 5 m3/m1 NVO	m3	3,250		500 Trekker met dumper	10.0	65.0			
Verwerken grond in terrein, laagdikte 50 cm	m3	34,658		500 Laadschop	5.0	347.0			
Afwerken terrein en inzaaien	m2	69,316		5,000 Trekker met werktuig	6.0	84.0			
Plantwerk NVO	m1	650		100 Graafmachine, mobiel	3.0	20.0			
Totaal								2,907	

AMV (totaal)

Naam	Categorie	Stage	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter]	AdBlue [liter]	Emissie NOx mobiel werktuig [kg]	Emissie NH3 mobiel werktuig [kg]	EF NOx [kg/u]	EF NH3 [kg/u]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]
Betonpomp	D	IV	24	2014	250	671	47	0.66	0.16	0	0	0.00	0.00
Graafmachine, mobiel	D	IV	35	2014	120	480	34	0.56	0.12	0	0	0.00	0.00
Graafmachine, rups-	D	IV	75	2014	130	1,110	78	1.26	0.27	0	0	0.00	0.00
Heistelling	D	IV	200	2014	200	4,495	315	4.60	1.08	0	0	0.00	0.00
Hijskraan, rups-	D	IV	200	2014	180	4,057	284	4.25	0.97	0	0	0.00	0.00
Hijskraan, telescoop-, 200 ton	D	IV	40	2014	400	1,776	124	1.62	0.43	0	0	0.00	0.00
Hijskraan, telescoop-, 50 ton	D	IV	0	2014	330	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Hoogwerker	D	IV	0	2014	110	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Knikmops	A	IV	74	2014	20	245	0	5.28	0.00	0	0	0.00	0.00
Laadschop	D	IV	20	2014	125	285	20	0.33	0.07	0	0	0.00	0.00
Trekker met werktuig	D	IV	7	2014	150	119	8	0.13	0.03	0	0	0.00	0.00
Trilplaat	E	IV	48	2014	10	100	0	0.40	0.00	0	0	0.00	0.00
Verreiker	D	IV	0	2014	110	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Vrachtauto	Zwaar		203			0	0	0.00	0.00	0.0806676	0.0009024	16.38	0.18
Werkbus	Licht		22										
Totaal								19.08	3.12			16.38	0.18

Type verkeer	Bewegingen AERIUS weg nr.	
Licht	2 200	7
Zwaar	1 422	7

AMV gefaseerd

		Emissie NOx mobiel werktuig [kg]	Emissie NH3 mobiel werktuig [kg]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]	Licht verkeer	Zwaar verkeer
	2024	6.36	1.04	5.46	0.06	733	474
	2025	12.72	2.08	10.92	0.12	1467	948
	2026	0	0	0	0	0	0

AMVZ (totaal)

Naam	Categorie	Stage	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter]	AdBlue [liter]	Emissie NOx mobiel werktuig [kg]	Emissie NH3 mobiel werktuig [kg]	EF NOx [kg/u]	EF NH3 [kg/u]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]
Betonpomp	D	IV	4	2014	250	112	8	0.11	0.03	0	0	0.00	0.00
Graafmachine, mobiel	D	IV	477	2014	120	6,536	458	7.61	1.57	0	0	0.00	0.00
Graafmachine, rups-	D	IV	1 041	2014	130	15,406	1,078	17.53	3.70	0	0	0.00	0.00
Heistelling	D	IV	200	2014	200	4,495	315	4.60	1.08	0	0	0.00	0.00
Hijskraan, rups-	D	IV	200	2014	180	4,057	284	4.25	0.97	0	0	0.00	0.00
Hijskraan, telescoop-, 200 ton	D	IV	56	2014	400	2,487	174	2.27	0.60	0	0	0.00	0.00
Hijskraan, telescoop-, 50 ton	D	IV	120	2014	330	4,408	309	4.13	1.06	0	0	0.00	0.00
Hoogwerker	D	IV	0	2014	110	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Knikmops	A	IV	319	2014	20	1,058	0	22.75	0.01	0	0	0.00	0.00
Laadschop	D	IV	599	2014	125	8,536	598	9.82	2.05	0	0	0.00	0.00
SPMT		IV	24	2014		0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Trekker met dumper	D	IV	442	2014	200	9,935	695	10.16	2.38	0	0	0.00	0.00
Trekker met werktuig	D	IV	118	2014	150	2,005	140	2.19	0.48	0	0	0.00	0.00
Trilplaat	E	IV	203	2014	10	423	0	1.69	0.00	0	0	0.00	0.00
Verreiker	D	IV	0	2014	110	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Vrachtauto	Zwaar		263			0	0	0.00	0.00	0.0806676	0.0009024	21.22	0.24
Werkbus	Licht		22										
Totaal								87.11	13.93			21.22	0.24

Type verkeer	Bewegingen AERIUS weg nr.	
Licht	2 200	1
Zwaar	3 614	1

AMVZ gefaseerd		Emissie NOx mobiel werktuig [kg]	Emissie NH3 mobiel werktuig [kg]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]	Licht verkeer	Zwaar verkeer
	2024	0	0	0	0	0	0
	2025	58.07	9.28	14.14	0.16	1467	2409
	2026	29.04	4.64	7.07	0.08	733	1205

Bijlage 3 AERIUS rekenresultaten 2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon --
Inrichtingslocatie --,
-- --

Activiteit

Omschrijving --
Toelichting 100% aanleg tracé en 33% werkzaamheden station AMV

Berekening

AERIUS kenmerk Rk7zWeDf67dW
Datum berekening 09 november 2023, 12:03
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

Werkzaamheden - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	6,1 kg/j	99,1 kg/j

Resultaten

Werkzaamheden - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Werkzaamheden (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
8 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning AMV-MB	1,0 kg/j	6,4 kg/j
9 Anders... Anders... AMV-LL	60,0 g/j	5,5 kg/j
10 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning ONT-5	40,0 g/j	0,6 kg/j
11 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning ONT-6	40,0 g/j	0,6 kg/j
12 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning ONT-7	40,0 g/j	0,6 kg/j
13 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning ONT-8	80,0 g/j	1,1 kg/j
14 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning ONT-4	40,0 g/j	0,6 kg/j
15 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning ONT-3	50,0 g/j	0,7 kg/j
16 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning ONT-1	40,0 g/j	0,6 kg/j
17 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning ONT-2	40,0 g/j	0,6 kg/j
18 Anders... Anders... ONT-5	-	70,0 g/j
19 Anders... Anders... ONT-6	-	70,0 g/j
20 Anders... Anders... ONT-7	-	70,0 g/j
21 Anders... Anders... ONT-8	-	0,1 kg/j
22 Anders... Anders... ONT-4	-	70,0 g/j
23 Anders... Anders... ONT-3	-	80,0 g/j
24 Anders... Anders... ONT-1	-	70,0 g/j
25 Anders... Anders... ONT-2	-	70,0 g/j
26 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-1.1	0,2 kg/j	3,8 kg/j
27 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-1.2	0,2 kg/j	3,8 kg/j
28 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-2.1	0,2 kg/j	3,8 kg/j
29 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-2.2	0,2 kg/j	3,8 kg/j
30 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-3.1	0,2 kg/j	3,8 kg/j
31 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-3.2	0,2 kg/j	3,8 kg/j
32 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-4.1	0,2 kg/j	3,8 kg/j
33 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-4.2	0,2 kg/j	3,8 kg/j

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
34	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-5.1	0,2 kg/j	3,8 kg/j
35	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-5.2	0,2 kg/j	3,8 kg/j
36	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-6.1	0,2 kg/j	3,8 kg/j
37	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-6.2	0,2 kg/j	3,8 kg/j
38	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-7.1	0,2 kg/j	3,8 kg/j
39	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-7.2	0,2 kg/j	3,8 kg/j
40	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-8.1	60,0 g/j	1,0 kg/j
41	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning BOR-8.2	60,0 g/j	1,0 kg/j
42	Anders... Anders... BOR-1.1	-	10,0 g/j
43	Anders... Anders... BOR-1.2	-	10,0 g/j
44	Anders... Anders... BOR-2.1	-	10,0 g/j
45	Anders... Anders... BOR-2.2	-	10,0 g/j
46	Anders... Anders... BOR-3.1	-	10,0 g/j
47	Anders... Anders... BOR-3.2	-	10,0 g/j
48	Anders... Anders... BOR-4.1	-	10,0 g/j
49	Anders... Anders... BOR-4.2	-	10,0 g/j
50	Anders... Anders... BOR-5.1	-	10,0 g/j
51	Anders... Anders... BOR-5.2	-	10,0 g/j
52	Anders... Anders... BOR-6.1	-	10,0 g/j
53	Anders... Anders... BOR-6.2	-	10,0 g/j
54	Anders... Anders... BOR-7.1	-	10,0 g/j
55	Anders... Anders... BOR-7.2	-	10,0 g/j
56	Anders... Anders... BOR-8.1	-	10,0 g/j
57	Anders... Anders... BOR-8.2	-	10,0 g/j
58	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwweg1	0,8 kg/j	3,7 kg/j
59	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwweg2	10,0 g/j	50,0 g/j
60	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwweg3	10,0 g/j	50,0 g/j
61	Anders... Anders... Bouwweg1	0,1 kg/j	11,5 kg/j

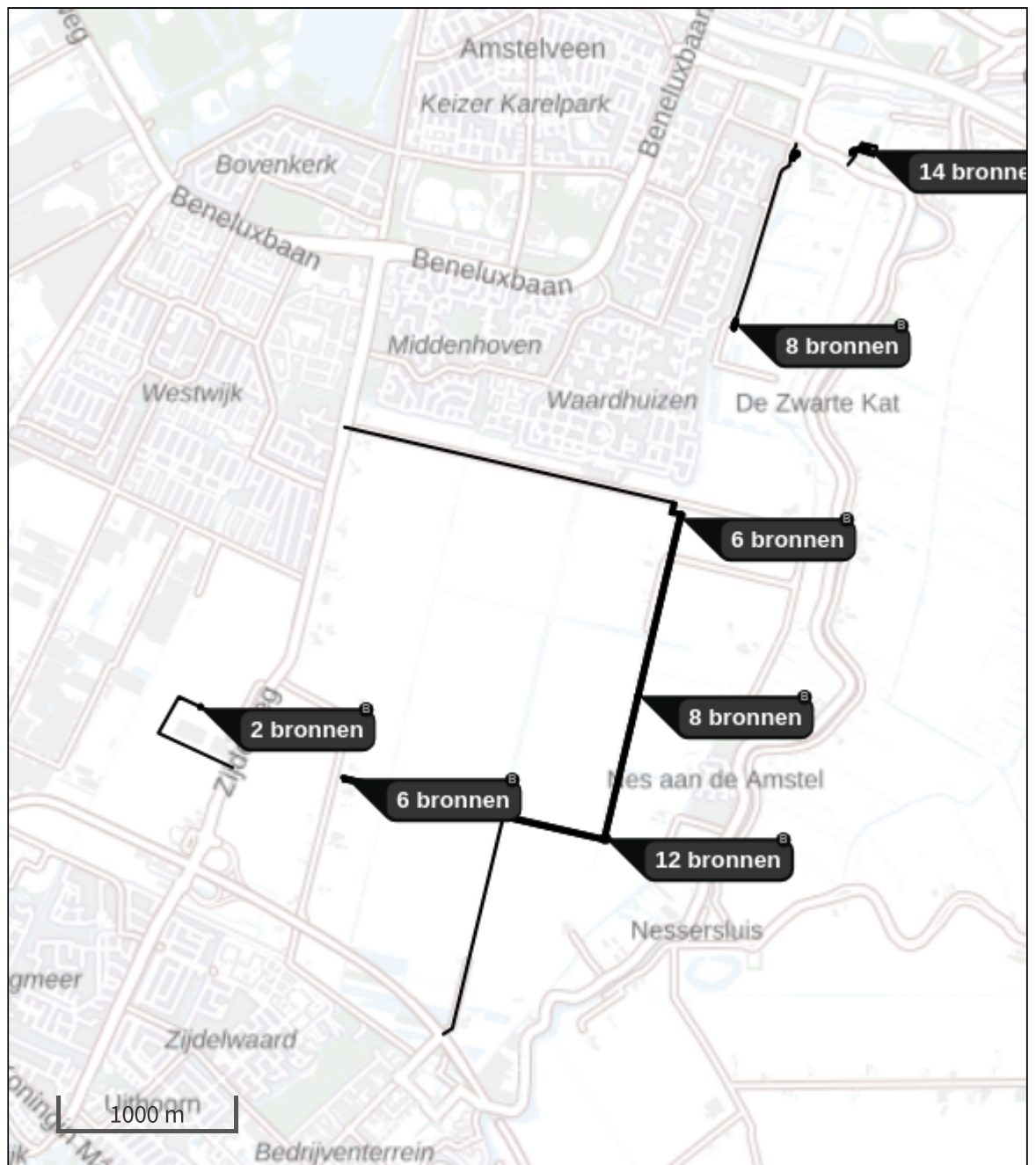


Emissiebronnen

- 62 Anders... | Anders... | Bouwweg2
- 63 Anders... | Anders... | Bouwweg3
-  Verkeersnetwerk

Emissie NH ₃	Emissie NO _x
-	0,2 kg/j
-	0,2 kg/j
0,2 kg/j	10,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie
"Werkzaamheden" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Werkzaamheden, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-4	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:119114,22 Y:476398,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	3.111,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 38,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	156,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-3	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:118578,99 Y:474499,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	2.770,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	114,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	173,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-1	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:116558,73 Y:475042,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	1.049,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	783,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.209,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-2	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:118461,96 Y:474322,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 79,3 g/j
Lengte	2.227,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	88,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-5	Links	Rechts	NO _x	99,7 g/j
Locatie	X:119989,88 Y:477851,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 26,9 g/j
Lengte	1.140,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-6	Links	Rechts	NO _x	12,3 g/j
Locatie	X:120159,97 Y:478304,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 g/j
Lengte	147,67 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	41,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-7	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:120538,2 Y:478337,45	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	201,30 m	Hoogte	-	NH ₃	9,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	755,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	496,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	AMV-MB	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:120601,31 Y:478341,35	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	1,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,42 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Anders... | Anders...

Naam	AMV-LL	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:120601,31 Y:478341,35	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,42 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	ONT-5	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:119527,66 Y:476231,47	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	ONT-6	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:119836,17 Y:477336,44	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	ONT-7	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:120172,7 Y:478302,18	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	ONT-8	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:120554,56 Y:478334,09	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	80,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,23 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	ONT-4	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:119281,93 Y:475206,6	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	ONT-3	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:119095,37 Y:474387,12	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	50,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	ONT-1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:117607,02 Y:474729,82	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	ONT-2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:118425,01 Y:474536,46	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

18 Anders... | Anders...

Naam	ONT-5	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	70,0 g/j
Locatie	X:119527,66 Y:476231,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

19 Anders... | Anders...

Naam	ONT-6	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	70,0 g/j
Locatie	X:119836,17 Y:477336,44	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

20 Anders... | Anders...

Naam	ONT-7	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	70,0 g/j
Locatie	X:120172,7 Y:478302,18	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Anders... | Anders...

Naam	ONT-8	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:120554,56 Y:478334,09	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,23 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

22 Anders... | Anders...

Naam	ONT-4	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	70,0 g/j
Locatie	X:119281,93 Y:475206,6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Anders... | Anders...

Naam	ONT-3	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	80,0 g/j
Locatie	X:119095,37 Y:474387,12	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Anders... | Anders...

Naam	ONT-1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	70,0 g/j
Locatie	X:117607,02 Y:474729,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

25 Anders... | Anders...

Naam	ONT-2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	70,0 g/j
Locatie	X:118425,01 Y:474536,46	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

26 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-1.1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:116772,48 Y:475142,53	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

27 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-1.2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:117594,53 Y:474732,47	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

28 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-2.1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:117619,51 Y:474727,18	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

29 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-2.2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:118399,33 Y:474542,55	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

30 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-3.1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:118450,7 Y:474530,37	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

31 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-3.2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:119080,23 Y:474381,2	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

32 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-4.1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:119091,54 Y:474397,22	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

33 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-4.2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:119278,78 Y:475193,37	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

34 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-5.1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:119285,08 Y:475219,82	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

35 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-5.2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:119523,66 Y:476220,16	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

36 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-6.1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:119531,67 Y:476242,78	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

37 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-6.2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:119829,8 Y:477317,48	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

38 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-7.1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:119842,54 Y:477355,4	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

39 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-7.2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:120167,58 Y:478287,54	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

40 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-8.1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:120195,3 Y:478316,38	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

41 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	BOR-8.2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:120507,55 Y:478324,84	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

42 Anders... | Anders...

Naam	BOR-1.1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:116772,48 Y:475142,53	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

43 Anders... | Anders...

Naam	BOR-1.2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:117594,53 Y:474732,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

44 Anders... | Anders...

Naam	BOR-2.1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:117619,51 Y:474727,18	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

45 Anders... | Anders...

Naam	BOR-2.2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:118399,33 Y:474542,55	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

46 Anders... | Anders...

Naam	BOR-3.1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:118450,7 Y:474530,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

47 Anders... | Anders...

Naam	BOR-3.2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:119080,23 Y:474381,2	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

48 Anders... | Anders...

Naam	BOR-4.1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:119091,54 Y:474397,22	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

49 Anders... | Anders...

Naam	BOR-4.2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:119278,78 Y:475193,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

50 Anders... | Anders...

Naam	BOR-5.1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:119285,08 Y:475219,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

51 Anders... | Anders...

Naam	BOR-5.2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:119523,66 Y:476220,16	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

52 Anders... | Anders...

Naam	BOR-6.1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:119531,67 Y:476242,78	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

53 Anders... | Anders...

Naam	BOR-6.2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:119829,8 Y:477317,48	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

54 Anders... | Anders...

Naam	BOR-7.1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:119842,54 Y:477355,4	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

55 Anders... | Anders...

Naam	BOR-7.2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:120167,58 Y:478287,54	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

56 Anders... | Anders...

Naam	BOR-8.1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:120195,3 Y:478316,38	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

57 Anders... | Anders...

Naam	BOR-8.2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,0 g/j
Locatie	X:120507,55 Y:478324,84	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

58 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwweg1	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:119315,25 Y:475342,21	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,8 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	7,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

59 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwweg2	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	50,0 g/j
Locatie	X:119837,26 Y:477340,41	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,10 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

60 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwweg3	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	50,0 g/j
Locatie	X:120173,85	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
	Y:478302,42	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

61 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg1	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	11,5 kg/j
Locatie	X:119307,41	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:475309,12	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	6,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

62 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:119837,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:477340,41	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,10 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

63 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg3	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:120173,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:478302,42	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4 AERIUS rekenresultaten 2025

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon --
Inrichtingslocatie --,
-- --

Activiteit

Omschrijving --
Toelichting 67% aanleg station AMV en 67% aanleg station AMVZ

Berekening

AERIUS kenmerk Rq6TEPGmQnf6
Datum berekening 09 november 2023, 11:50
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	12,1 kg/j	118,3 kg/j

Resultaten

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

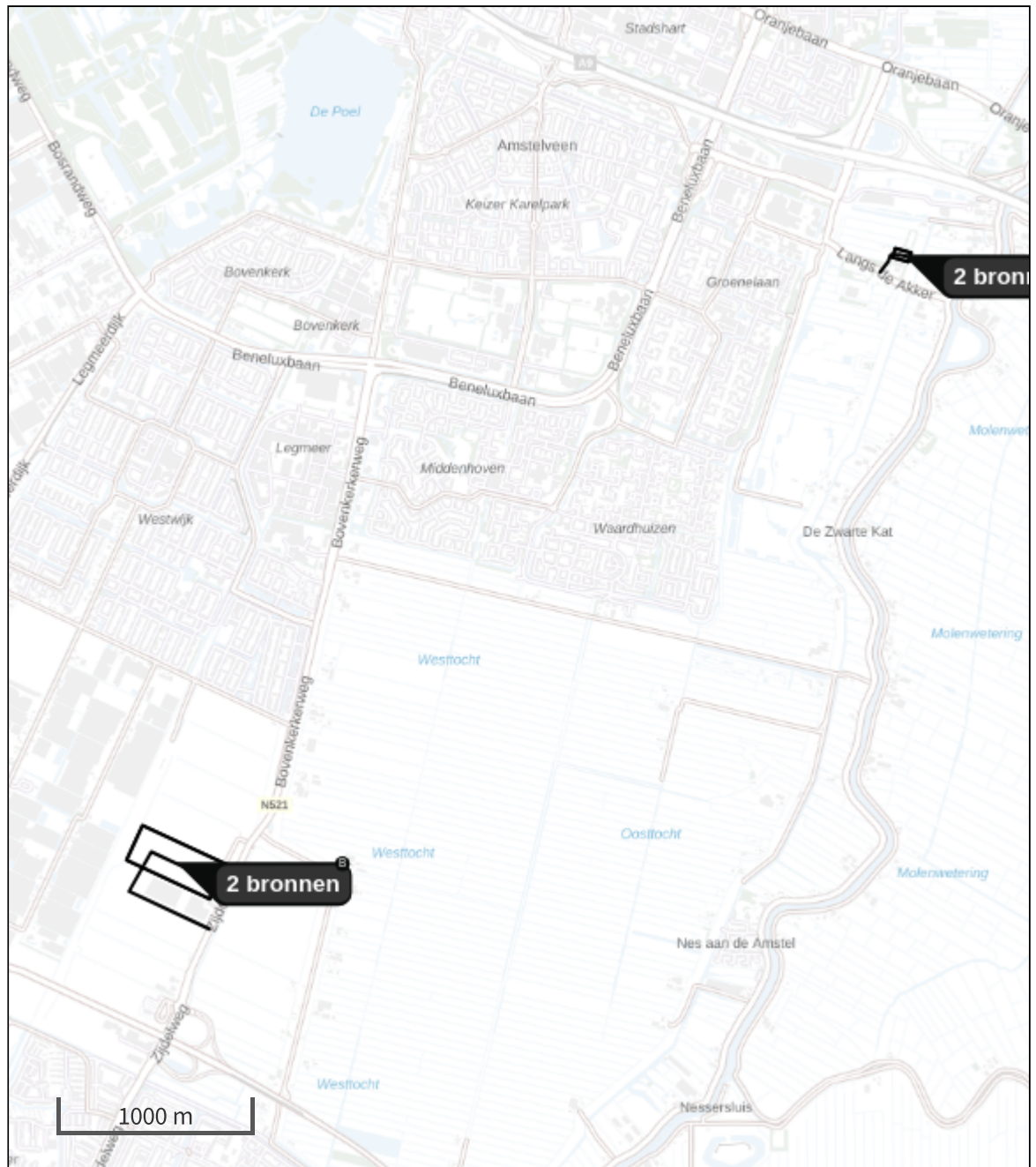
Werkzaamheden - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Werkzaamheden (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning AMV-MB	2,1 kg/j	12,7 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning AMVZ-MB	9,3 kg/j	58,1 kg/j
7	Anders... Anders... AMV-LL	0,1 kg/j	10,9 kg/j
8	Anders... Anders... AMVZ-LL	0,2 kg/j	14,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	22,4 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie
"Werkzaamheden" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Werkzaamheden, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-1	Links	Rechts	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:116558,73 Y:475042,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Lengte	1.049,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.467,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.409,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-7	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:120538,2 Y:478337,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	201,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.467,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	948,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-1	Links	Rechts	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:116558,73 Y:475042,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Lengte	1.049,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.467,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.409,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Weg-7	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:120538,2 Y:478337,45	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	201,30 m	Hoogte	-	NH ₃	16,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.467,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	948,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	AMV-MB	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	12,7 kg/j
Locatie	X:120601,31 Y:478341,35	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	2,1 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,42 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	AMVZ-MB	Uittreedhoogte	<u>2,5 m</u>	NO _x	58,1 kg/j
Locatie	X:116778,63 Y:475144,84	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	9,3 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	9,58 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Anders... | Anders...

Naam	AMVZ-LL	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:120601,31 Y:478341,35	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,42 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Anders... | Anders...

Naam	AMVZ-LL	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	14,1 kg/j
Locatie	X:116778,63 Y:475144,84	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	9,58 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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