

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 Weijsts
Gecontroleerd door	Bert Dekker
Vrijgegeven door	Rob Cornelis
Datum	28-10-2024
Versie	4.0
Document referentie	NL24-648800269-108214



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Rekenmodel	5
2.3	Beoordelingslocaties	5
2.4	Beoordeling stikstofdepositie projecten	6
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 Wettelijk kader

2.1 Inleiding

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Het netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats.

In de Nederlandse Natura 2000-gebieden is door een overbelasting met stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) de staat van instandhouding van veel soorten en habitats niet gunstig en worden de instandhoudingsdoelstellingen niet behaald. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen negatieve effecten hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor nieuwe plannen of projecten, binnen of buiten een Natura 2000-gebied, moet daarom worden onderzocht of deze significant negatieve effecten hebben op het behalen van een gunstige staat van instandhouding van soorten en habitats.

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 wettelijk voorgeschreven.

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 Calculator 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-toets¹ blijkt dat zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van de betreffende Natura 2000-gebieden niet zal aantasten.

¹ Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

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 TNO². De emissies van mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als vlakbron met een uittreedhoogte van 2,5 meter, spreiding van 1,3 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 'Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2024' van BIJ12³. 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 2024. Als worst-case benadering is voor alle uitvoeringsjaren gerekend met de emissiefactoren van 2024.

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron met een uittreedhoogte van 0,5 meter, spreiding van 0,25 meter, de etmaal variatie 'Standaard profiel Industrie' en een warmte-inhoud van 0 MW.

² AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x - en NH_3 -uitstoot van mobiele werktuigen (TNO-rapport 2021 R12305)

³ BIJ12 (2024) Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2024. oktober 2024.

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 rijsnelheid 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.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil hebben gestaan. Tijdens de aanlegfase is er alleen sprake van een koude start bij het lichte verkeer dat aan het eind van de werkdag vertrekt van het werkterrein. Er is gerekend met 1 koude start per 2 verkeersbewegingen van het lichte verkeer. Bij het middelzware en zware verkeer is geen sprake van een koude start, omdat deze voertuigen maar een beperkte tijd aanwezig zijn op het werkterrein voor laden en lossen. De koude start is gemodelleerd als een vlakbron in de categorie 'Verkeer – Koude start; overig'.

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 TNO⁴. De emissies van mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als vlakbron met een uitreedhoogte van 2,5 meter, spreiding van 1,3 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 BIJ12⁵. 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 2024. Als worst-case benadering is voor alle uitvoeringsjaren gerekend met de emissiefactoren van 2024.

⁴ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen (TNO-rapport 2021 R12305)

⁵ BIJ12 (2024) Instructie-gegevensinvoer-AERIUS-Calculator-2024. oktober 2024.

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron met een uittreedhoogte van 0,5 meter, spreiding van 0,25 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.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil hebben gestaan. Tijdens de aanlegfase is er alleen sprake van een koude start bij het lichte verkeer dat aan het eind van de werkdag vertrekt van het werkterrein. Er is gerekend met 1 koude start per 2 verkeersbewegingen van het lichte verkeer. Bij het middelzware en zware verkeer is geen sprake van een koude start, omdat deze voertuigen maar een beperkte tijd aanwezig zijn op het werkterrein voor laden en lossen. De koude start is gemodelleerd als een vlakbron in de categorie 'Verkeer – Koude start; overig'.

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	Dieselvebruik	AdBlue	Emissie NOx		Emissie NH3	Rekenjaar	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	2024	0.0908384	0.0009664	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	Dieselvebruik	AdBlue	Emissie NOx		Emissie NH3	Rekenjaar	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	2024	0.0908384	0.0009664	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	0.0908384	0.0009664	0.08	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			0.08	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	0.0908384	0.0009664	0.36	0.00
Totaal								0.10	0.02			0.36	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	0.02	0.00	25	2	1
BOR-1.2	921	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	1
BOR-2.1	801	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	2
BOR-2.2	801	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	2
BOR-3.1	647	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	2
BOR-3.2	647	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	3
BOR-4.1	818	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	3
BOR-4.2	818	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	3
BOR-5.1	1 028	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	3
BOR-5.2	1 028	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	4
BOR-6.1	1 127	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	4
BOR-6.2	1 127	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	5
BOR-7.1	987	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	5
BOR-7.2	987	0.50	3.83	0.24	0.02	0.00	25	2	6
BOR-8.1	318	0.50	0.95	0.06	0.02	0.00	10	2	6
BOR-8.2	318	0.50	0.95	0.06	0.02	0.00	10	2	7
Totaal	6 647		55.47	3.49	0.24	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	0.08	0.00	6	10	2
ONT-2	53	1.06	0.61	0.04	0.08	0.00	7	11	2
ONT-3	61	1.22	0.70	0.05	0.09	0.00	8	13	3
ONT-4	27	1.00	0.57	0.04	0.08	0.00	6	10	3
ONT-5	24	1.00	0.57	0.04	0.08	0.00	6	10	4
ONT-6	40	1.00	0.57	0.04	0.08	0.00	6	10	5
ONT-7	46	1.00	0.57	0.04	0.08	0.00	6	10	6
ONT-8	97	1.94	1.11	0.08	0.15	0.00	12	20	7
Totaal	374		5.30	0.38	0.70	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	12.90	0.14	n.v.t.	284	50% 3 en 50% 4
Bouwweg2	50	0.50	0.05	0.01	0.18	0.00	n.v.t.	4	5
Bouwweg3	50	0.50	0.05	0.01	0.18	0.00	n.v.t.	4	6
Totaal	3 650		3.75	0.80	13.26	0.14	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]	Diesilverbruik [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	0.0908384	0.0009664	18.44	0.20
Werkbus	Licht		22										
Totaal								19.08	3.12			18.44	0.20

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

		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	6.15	0.07	733	474
	2025	12.72	2.08	12.29	0.13	1467	948
	2026	0	0	0	0	0	0

AMVZ (totaal)

Naam	Categorie	Stage	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Diesilverbruik [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	0.0908384	0.0009664	23.89	0.25
Werkbus	Licht		22										
Totaal								87.11	13.93			23.89	0.25

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	15.93	0.17	1467	2409
2026	29.04	4.64	7.96	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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	--
Inrichtingslocatie	--, -- --

Activiteit

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

Berekening

AERIUS kenmerk	S4EJueJfF3LZ
Datum berekening	25 oktober 2024, 12:09
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Werkzaamheden - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2024	7,2 kg/j	108,6 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	70,0 g/j	6,2 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	-	80,0 g/j
19	Anders... Anders... ONT-6	-	80,0 g/j
20	Anders... Anders... ONT-7	-	80,0 g/j
21	Anders... Anders... ONT-8	-	0,2 kg/j
22	Anders... Anders... ONT-4	-	80,0 g/j
23	Anders... Anders... ONT-3	-	90,0 g/j
24	Anders... Anders... ONT-1	-	80,0 g/j
25	Anders... Anders... ONT-2	-	80,0 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

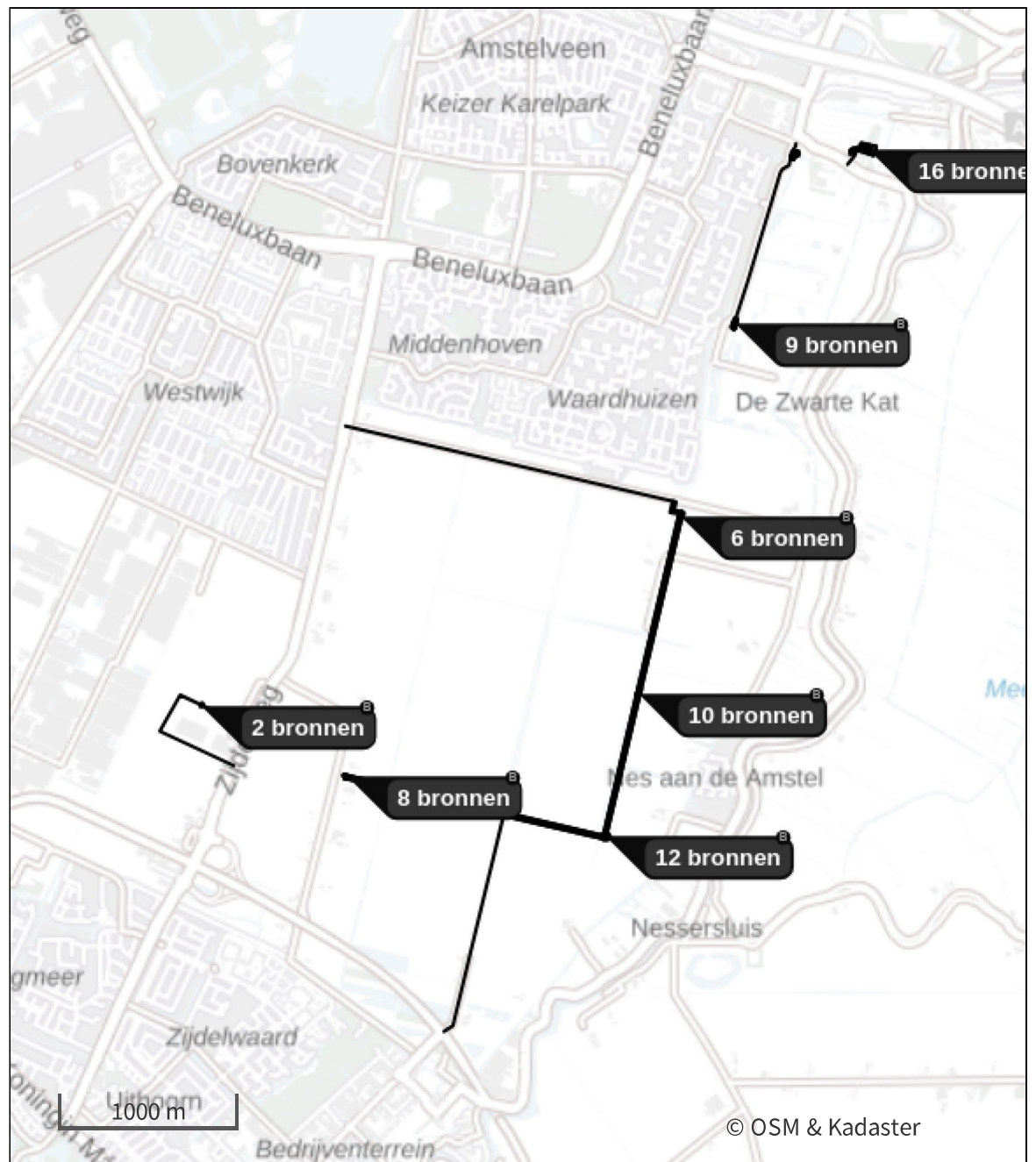
Emissiebronnen

		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	-	20,0 g/j
43	Anders... Anders... BOR-1.2	-	20,0 g/j
44	Anders... Anders... BOR-2.1	-	20,0 g/j
45	Anders... Anders... BOR-2.2	-	20,0 g/j
46	Anders... Anders... BOR-3.1	-	20,0 g/j
47	Anders... Anders... BOR-3.2	-	20,0 g/j
48	Anders... Anders... BOR-4.1	-	20,0 g/j
49	Anders... Anders... BOR-4.2	-	20,0 g/j
50	Anders... Anders... BOR-5.1	-	20,0 g/j
51	Anders... Anders... BOR-5.2	-	20,0 g/j
52	Anders... Anders... BOR-6.1	-	20,0 g/j
53	Anders... Anders... BOR-6.2	-	20,0 g/j
54	Anders... Anders... BOR-7.1	-	20,0 g/j
55	Anders... Anders... BOR-7.2	-	20,0 g/j
56	Anders... Anders... BOR-8.1	-	20,0 g/j
57	Anders... Anders... BOR-8.2	-	20,0 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	12,9 kg/j

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
62 Anders... Anders... Bouwweg2	-	0,2 kg/j
63 Anders... Anders... Bouwweg3	-	0,2 kg/j
64 Verkeer Koude start: overig koude start wegbron 4	1,4 g/j	7,8 g/j
65 Verkeer Koude start: overig koude start wegbron 3	1,0 kg/j	5,8 kg/j
66 Verkeer Koude start: overig koude start wegbron 1	1,2 g/j	6,9 g/j
67 Verkeer Koude start: overig koude start wegbron 2	2,2 g/j	12,2 g/j
68 Verkeer Koude start: overig koude start wegbron 5	1,4 g/j	7,8 g/j
69 Verkeer Koude start: overig koude start wegbron 6	1,0 g/j	5,8 g/j
70 Verkeer Koude start: overig koude start wegbron 7	18,7 g/j	0,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	11,3 kg/j

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



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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Werkzaamheden, Rekenjaar 2024

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg-4	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:119114,22 Y:476398,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	3.111,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 40,2 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 %		
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 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg-3	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:118578,99 Y:474499,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	2.770,73 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,1 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 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg-1	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:116558,73 Y:475042,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 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 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg-2	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:118461,96 Y:474322,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 72,8 g/j
Lengte	2.227,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,6 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 %
Middelwaar 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 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg-5	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:119989,88 Y:477851,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,8 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 %
Middelwaar 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 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg-6	Links	Rechts	NO _x	13,4 g/j
Locatie	X:120159,97 Y:478304,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,1 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 %
Middelwaar 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 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg-7	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:120538,2 Y:478337,45	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	201,30 m	Hoogte	-	NH ₃	9,4 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	755,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar 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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	1,0 kg/j
	Y:478341,35	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,42 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

9 Anders... | Anders...

Naam	AMV-LL	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:120601,31	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	70,0 g/j
	Y:478341,35	Spreiding	0 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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	Y:476231,47	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	Y:477336,44	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	Y:478302,18	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	80,0 g/j
	Y:478334,09	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	Y:475206,6	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	50,0 g/j
	Y:474387,12	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	Y:474729,82	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	Y:474536,46	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

18 Anders... | Anders...

Naam	ONT-5	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NO _x	80,0 g/j
Locatie	X:119527,66	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:476231,47	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

19 Anders... | Anders...

Naam	ONT-6	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	80,0 g/j
Locatie	X:119836,17 Y:477336,44	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

20 Anders... | Anders...

Naam	ONT-7	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	80,0 g/j
Locatie	X:120172,7 Y:478302,18	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

21 Anders... | Anders...

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

22 Anders... | Anders...

Naam	ONT-4	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	80,0 g/j
Locatie	X:119281,93 Y:475206,6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

23 Anders... | Anders...

Naam	ONT-3	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	90,0 g/j
Locatie	X:119095,37 Y:474387,12	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

24 Anders... | Anders...

Naam	ONT-1	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	80,0 g/j
Locatie	X:117607,02 Y:474729,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

25 Anders... | Anders...

Naam	ONT-2	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	80,0 g/j
Locatie	X:118425,01 Y:474536,46	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:474381,2	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:474397,22	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:475193,37	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:475219,82	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:476220,16	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:476242,78	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	<u>0,5 m</u>	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:116772,48 Y:475142,53	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

43 Anders... | Anders...

Naam	BOR-1.2	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:117594,53 Y:474732,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

44 Anders... | Anders...

Naam	BOR-2.1	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:117619,51 Y:474727,18	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

45 Anders... | Anders...

Naam	BOR-2.2	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:118399,33 Y:474542,55	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

46 Anders... | Anders...

Naam	BOR-3.1	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:118450,7 Y:474530,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

47 Anders... | Anders...

Naam	BOR-3.2	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:119080,23 Y:474381,2	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

48 Anders... | Anders...

Naam	BOR-4.1	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:119091,54 Y:474397,22	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

49 Anders... | Anders...

Naam	BOR-4.2	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:119278,78 Y:475193,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

50 Anders... | Anders...

Naam	BOR-5.1	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:119285,08 Y:475219,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

51 Anders... | Anders...

Naam	BOR-5.2	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:119523,66 Y:476220,16	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

52 Anders... | Anders...

Naam	BOR-6.1	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:119531,67 Y:476242,78	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

53 Anders... | Anders...

Naam	BOR-6.2	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:119829,8 Y:477317,48	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

54 Anders... | Anders...

Naam	BOR-7.1	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:119842,54 Y:477355,4	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

55 Anders... | Anders...

Naam	BOR-7.2	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:120167,58 Y:478287,54	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

56 Anders... | Anders...

Naam	BOR-8.1	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:120195,3 Y:478316,38	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

57 Anders... | Anders...

Naam	BOR-8.2	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	20,0 g/j
Locatie	X:120507,55 Y:478324,84	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 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 Y:478302,42	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

61 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg1	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:119307,41 Y:475309,12	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,85 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

62 Anders... | Anders...

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

63 Anders... | Anders...

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

64 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start wegbron 4	NO _x	7,8 g/j
Locatie	X:119288,44 Y:475228,89	NH ₃	1,4 g/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	28,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

65 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start wegbron 3	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:119284,43 Y:475211,95	NH ₃	1,0 kg/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	57,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

66 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	6,9 g/j
	wegbron 1	NH ₃	1,2 g/j
Locatie	X:116972,21		
	Y:475048,97		
Oppervlakte	0,18 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	25,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

67 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	12,2 g/j
	wegbron 2	NH ₃	2,2 g/j
Locatie	X:117610,81		
	Y:474729,25		
Oppervlakte	0,04 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	44,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

68 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	7,8 g/j
	wegbron 5	NH ₃	1,4 g/j
Locatie	X:119829,75		
	Y:477317,39		
Oppervlakte	0,04 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	28,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

69 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	5,8 g/j
	wegbron 6	NH ₃	1,0 g/j
Locatie	X:120195,79		
	Y:478316,09		
Oppervlakte	0,04 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	21,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

70 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start wegbron 7	NO _x	0,1 kg/j
		NH ₃	18,7 g/j
Locatie	X:120630,32 Y:478333,8		
Oppervlakte	0,13 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			378,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>



Contactgegevens

Rechtspersoon	--
Inrichtingslocatie	--, -- --

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	--
AERIUS kenmerk projectberekening	S4EJueJfF3LZ
Datum projectberekening	25 oktober 2024, 12:09

Totale emissie

Werkzaamheden - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2024	7,2 kg/j	108,6 kg/j

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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

--

Inrichtingslocatie

--,

Activiteit

Omschrijving

--

Toelichting

67% aanleg station AMV en 67% aanleg station AMVZ

Berekening

AERIUS kenmerk

RNi5um9YcviK

Datum berekening

25 oktober 2024, 12:01

Rekenconfiguratie

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Werkzaamheden - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

11,9 kg/j

Emissie NO_x

113,4 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 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Verkeer Koude start: overig AMV koude start	32,7 g/j	0,2 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig AMVZ koude start	32,7 g/j	0,2 kg/j
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	12,3 kg/j
8 Anders... Anders... AMVZ-LL	0,2 kg/j	15,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	13,9 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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Werkzaamheden, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg-1	Links	Rechts	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:116558,73 Y:475042,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 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 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg-7	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:120538,2 Y:478337,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	201,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,0 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	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 Verkeer | Koude start: overig

Naam	AMV koude start	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:120601,31 Y:478341,35	NH ₃	32,7 g/j
Oppervlakte	0,42 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	734,0 /jaar
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	AMVZ koude start	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:116778,63 Y:475144,84	NH ₃	32,7 g/j
Oppervlakte	9,58 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	734,0 /jaar
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	2,1 kg/j
	Y:478341,35	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	Warmteinhoud	<u>0,035 MW</u>	NH ₃	9,3 kg/j
	Y:475144,84	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	9,58 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

7 Anders... | Anders...

Naam	AMV-LL	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	12,3 kg/j
Locatie	X:120601,31	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:478341,35	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,42 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

8 Anders... | Anders...

Naam	AMVZ-LL	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	15,9 kg/j
Locatie	X:116778,63	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:475144,84	Spreiding	0 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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RNI5um9YcviK

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	--
Inrichtingslocatie	--, -- --

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	--
AERIUS kenmerk projectberekening	RNi5um9YcviK
Datum projectberekening	25 oktober 2024, 12:01

Totale emissie

Werkzaamheden - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2025	11,9 kg/j	113,4 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Werkzaamheden" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>