

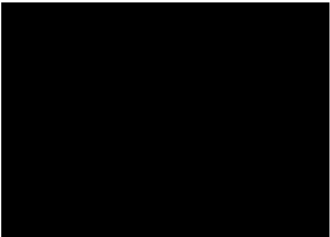
OS Hazerswoude- Rijndijk

Stikstofdepositieonderzoek

Sweco Nederland B.V.
Onderwerp
Projectnummer
Klant
Auteur
Datum


OS Hazerswoude Rijndijk AERIUS
51025292
Reddyn B.V. 8500
18-12-2024

Gecontroleerd door
Goedgekeurd door



Documentnummer
Documentreferentie

51025292
NL24-648800269-116232

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Rekenmodel	5
2.3	Beoordelingslocaties	5
2.4	Beoordeling projecten	5
2.5	Beoordeling plannen	6
3	Uitgangspunten	6
3.1	Mobiele werktuigen	6
3.2	Transportbewegingen	7
3.3	Stationair verkeer	8
3.4	Koude start	8
3.5	Bouwwegen (2026)	9
4	Resultaten	9
5	Conclusie	9

Bijlage 1 Materieelinzet bouwjaar 1 (2026)

Bijlage 2 Materieelinzet bouwjaar 2 (2027)

Bijlage 3 Emissietabellen rapport Qirion

Bijlage 4 Emissieberekening bouwwegen

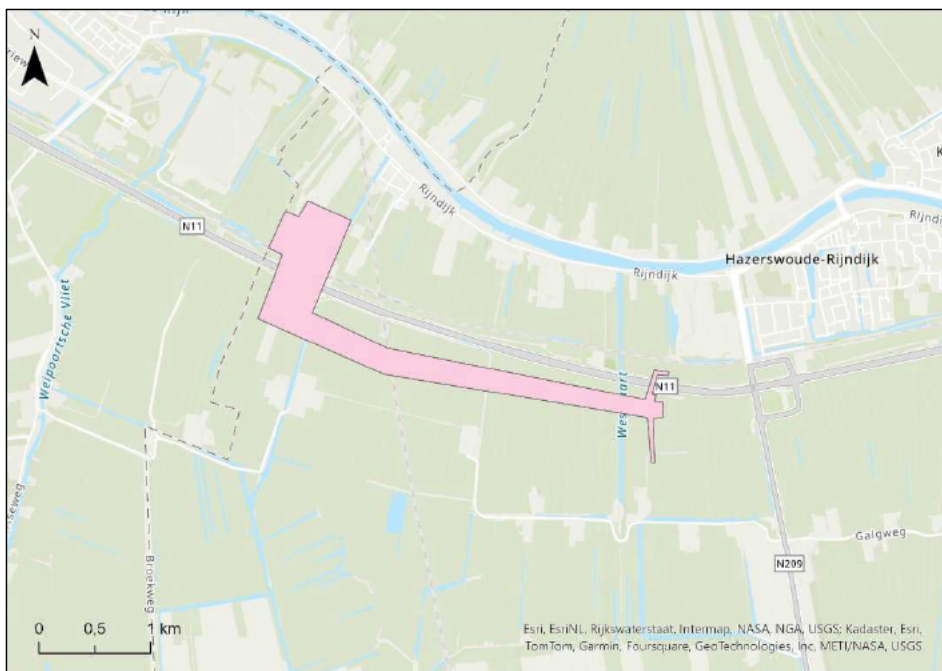
Bijlage 5 Resultaatbestand AERIUS bouwjaar 1 (2026)

Bijlage 6 Resultaatbestand AERIUS bouwjaar 2 (2027)

Bijlage 7 Resultaatbestand AERIUS bouwjaar 3 (2028)

1 Inleiding

In Hazerswoude-Rijndijk zal een onderstation van TenneT en Liander en een kabelverbinding van TenneT worden aangelegd. Er is onderzoek gedaan om te bepalen of er een toename is van stikstofdepositie in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden, en of dit effect heeft op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden. Dit rapport behandelt de uitgangspunten van het project en de resultaten van de stikstofberekening. Op basis van de resultaten wordt duidelijk of er significante effecten optreden en of vergunningverlening in het kader van de Omgevingswet nodig is.



Figuur 1. Plangebied

2 Toetsingskader

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. Onder de Omgevingswet is de gebiedsbescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden geregeld.

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. Onder de Omgevingswet worden activiteiten die significant nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied een Natura 2000-activiteit genoemd.

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 Omgevingsregeling 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 vernesting 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 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 omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

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 omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig:

- 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 een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig. 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.

2.5 Beoordeling plannen

Een omgevingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden in Natura 2000-gebieden, ten opzichte van de huidige feitelijk gerealiseerde en planologisch legale situatie. Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) of in een ecologische beoordeling (voortoets of passende beoordeling), ondanks een toename van de stikstofdepositie, significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kunnen worden, kan het omgevingsplan worden vastgesteld.

3 Uitgangspunten

De werkzaamheden vinden plaats over drie jaar tijd en vinden gefaseerd plaats. De fasering ziet er als volgt uit;

- bouwjaar 2026 – aanleg kabel;
- bouwjaar 2027 – aanleg kabel en bouw onderstation;
- bouwjaar 2028 – bouw onderstation.

Aangezien er geen stikstofemissies plaatsvinden in de gebruiksfase, is deze niet berekend.

3.1 Mobiele werktuigen

Qirion heeft de verwachte materieelinzet aangeleverd voor het aanleggen van de kabel. Voor de twee bouwterreinen van het onderstation zijn de emissies overgenomen uit een eerder rapport van Qirion². Deze emissies zijn opgenomen in bijlage 3. In het eerste bouwjaar is ook de aanleg van de toegangsweg meegenomen.

In bijlages 1 en 2 zijn het aantal draaiuren, het brandstofverbruik en AdBlue-verbruik van de mobiele werktuigen voor de aanleg van de kabel opgenomen. Op basis van deze uitgangspunten is de totale emissie NO_x en de totale emissie NH₃ bepaald met de AUB-methode per bouwjaar en onderverdeeld in bouwterreinen. In Tabel 1 zijn de emissies opgenomen.

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.

² Toelichting Aerius berekening bouwfase OS Hazerswoude-Rijndijk, kenmerk RLI-1118, 3 oktober 2024

De emissies van de mobiele werktuigen voor de bouwterreinen van het onderstation zijn in het rekenmodel opgenomen als vlakbronnen met een uitstoothoogte van 2,5 m en een warmte-inhoud van 0,035 MW met de etmaalvariatie 'Standaard profiel industrie'. Voor de kabel is een lijnbron opgenomen met dezelfde kenmerken als de vlakbronnen.

Tabel 1. Emissies per bouwjaar

Bouwjaar	Bouwterrein	NO _x (kg/j)	NH ₃ (kg/j)
2026	Kabeltracé	367,6	1,3
	Aanleg toegangsweg	21,9	0,7
2027	Onderstation terrein 1	64,3	2,7
	Onderstation terrein 2	127,1	5,3
	Kabeltracé	91,9	0,3
2028	Onderstation terrein 1	94,9	3,1
	Onderstation terrein 2	127,1	4,9

3.2 Transportbewegingen

De emissies bij transportbewegingen van wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. De transportbewegingen zijn gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de weg waar het verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, de verkeersgeneratie qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend is van het overige verkeer, en het daarmee opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor de transportbewegingen zijn de snelheidsprofielen 'Binnen bebouwde kom (Doorstromend)' en 'Buitenweg' gehanteerd.

In tabel 2 is de verkeersgeneratie samengevat.

Tabel 2. Verkeersgeneratie in aantal verkeersbewegingen tijdens elk bouwjaar

Bouwjaar	Locatie	Zwaar verkeer	Licht verkeer
2026	Kabeltracé	152	1.794
	Toegangsweg	480	332
2027	Kabeltracé	44	448
	Onderstation terrein 1	7.736	6.550
	Onderstation terrein 2	3.452	2.546
2028	Onderstation terrein 1	584	38.950
	Onderstation terrein 2	492	13.938

3.3 Stationair verkeer

De emissies van het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens het laden en lossen zijn berekend op basis van de methode beschreven in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' van BIJ12³. Met deze methode wordt de emissie bepaald op basis van het aantal uur stationair draaien van de motor en een set emissiefactoren. Er is gerekend met 20 minuten stationair draaien per voertuig.

In Tabel 3 is per bouwjaar de berekening opgenomen. De emissies zijn in elke berekeningen in het rekenmodel ingevoerd als een puntbron in het plangebied met een uitstoothoogte van 0,3 m en een warmte-inhoud van 0 MW en met de etmaalvariatie 'Zwaar verkeer'.

Tabel 3. Emissie stationair draaien zwaar verkeer

Bouwjaar	Aantal vrachtwagens	Aantal uur	NH ₃ (g/uur)	NO _x (g/uur)	Totaal NH ₃ (kg)	Totaal NO _x (kg)
2026	242	81	0,8976	91,03176	0,072	7,34
2027	5.616	1.872	0,8976	89,57712	1,680	167,69
2028	538	179	0,8976	88,12248	0,161	15,77

3.4 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 puntbron in de categorie 'Verkeer – Koude start; overig'. In Tabel 4 is het aantal koude starts per bouwjaar weergegeven.

Tabel 4. Aantal koude starts per bouwterrein

Bouwjaar	Bouwterrein	Aantal koude starts/jaar
2026	Kabeltracé	897
	Toegangsweg	240
2027	Onderstation terrein 1	3.274
	Onderstation terrein 2	1.274
	Kabeltracé	224
2028	Onderstation terrein 1	19.474
	Onderstation terrein 2	6.970

³ BIJ12 (2024) Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024 Versie 1. Oktober 2024

3.5 Bouwwegen (2026)

In het eerste bouwjaar worden er 7 bouwwegen aangelegd. In totaal wordt er 3650 meter bouwweg aangelegd. De lengte voor elke bouwweg is aangeleverd. In bijlage 4 is de materieelinzet voor 100 m² bouwweg weergegeven en de emissie per bouwweg. Om de emissie te berekenen is eerst de oppervlakte per weg bepaald door de lengte van elke weg te vermenigvuldigen met de breedte van de weg. Er is uitgegaan van een standaardwegbreedte van 6 meter. De resultaten van de emissieberekening van het materieel en het stationair draaien van de vrachtwagens zijn ook terug te vinden in bijlage 4.

4 Resultaten

Voor de planontwikkeling zijn de effecten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2024. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met het bijbehorende rekenjaar. Er is voor de drie berekeningen geen stikstofdepositie berekend hoger dan 0,00 mol N/ha/j. De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn opgenomen in bijlage 5, 6 en 7.

5 Conclusie

In dit onderzoek zijn de effecten van dit project inzichtelijk gemaakt van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur in Natura-2000 gebieden. Er is geen toename van stikstofdepositie berekend tijdens de drie bouwjaren van de realisatiefase (0,00 mol N/ha/j). Significante effecten van de beoogde activiteiten op stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden van soorten kunnen op voorhand worden uitgesloten. Er is daarmee voor het onderdeel stikstofdepositie geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig.

Bijlage 1 Materieelinzet bouwjaar 1 (2026)

Tennet 150 kV kabeltracé (80%)

Mobiel werktuig	Brandstof type	Vermogen	Bouwjaar	Stage klasse	Gebruiks-uren	Brandstof verbruik	AdBlue verbruik
		(kW)			(h/jr.)	(l/jr.)	(l/jr.)
1. graafmachine	diesel	45	2014-2018	IV	359	4.308	0
2. bronbemaling (horizontaal)	diesel	<56	2014-2018	IV	5.386	5.386	0
3. dumper	diesel	>75	2014-2018	IV	90	898	45
4. aggregaat	diesel	40	2014-2018	IV	1077	4.308	0
5. boormachine	diesel	>75	2014-2018	IV	352	4224	211,2

Bijlage 2 Materieelinzet bouwjaar 2 (2027)

Tennet 150 kV kabeltracé (20%)

Mobiel werktuig	Brandstof type	Vermogen	Bouwjaar	Stage klasse	Gebruiks-uren	Brandstof verbruik	AdBlue verbruik
		(kW)			(h/jr.)	(l/jr.)	(l/jr.)
1. graafmachine	diesel	45	2014-2018	IV	90	1.077	0
2. bronbemaling (horizontaal)	diesel	<56	2014-2018	IV	1.346	1.346	0
3. dumper	diesel	>75	2014-2018	IV	22	224	11
4. aggregaat	diesel	40	2014-2018	IV	269	1.077	0
5. boormachine	diesel	>75	2014-2018	IV	88	1.056	53

Bijlage 3 Emissietabellen rapport Qirion

Bouwjaar 2027

Tennet CDG en 14 150 kV velden

Mobiel werktuig	Brandstof type	Vermogen	Bouwjaar	Stage klasse	Gebruiks-uren	Brandstof verbruik	AdBlue verbruik
		(kW)			(h/jr.)	(l/jr.)	(l/jr.)
1. shovel	elektrisch	50	2014-2018		165	-	-
2. graafmachine	diesel	200	2014-2018	IV	579	6946	417
3. telekraan (300 t)	diesel	300	2014-2018	IV	120	600	36
4. kraan (40 ton)	diesel	200	2014-2018	IV	150	2700	162
5. heistelling	diesel	180	2014-2018	IV	28	840	50

Liander nieuwe transformatoren en GIS-hallen

Mobiel werktuig	Brandstof type	Vermogen	Bouwjaar	Stage klasse	Gebruiks-uren	Brandstof verbruik	AdBlue verbruik
		(kW)			(h/jr.)	(l/jr.)	(l/jr.)
1. shovel	elektrisch	50	2014-2018		119	-	-
2. graafmachine	diesel	200	2014-2018	IV	1455	17465	1048
3. telekraan (300 t)	diesel	300	2014-2018	IV	73	365	22
4. kraan (40 ton)	diesel	200	2014-2018	IV	100	1800	108
5. heistelling	diesel	180	2014-2018	IV	79	2363	142

Bouwjaar 2028

Tennet CDG en 14 150 kV velden

Mobiel werktuig	Brandstof type	Vermogen	Bouwjaar	Stage klasse	Gebruiks-uren	Brandstof verbruik	AdBlue verbruik
		(kW)			(h/jr.)	(l/jr.)	(l/jr.)
1. shovel	diesel	50	2014-2018	IV	99	990	-
2. graafmachine	diesel	200	2014-2018	IV	582	6986	419
3. kraan (40 ton)	diesel	300	2014-2018	IV	330	5940	356

Liander nieuwe transformatoren en GIS-hallen

Mobiel werktuig	Brandstof type	Vermogen	Bouwjaar	Stage klasse	Gebruiks-uren	Brandstof verbruik	AdBlue verbruik
		(kW)			(h/jr.)	(l/jr.)	(l/jr.)
1. shovel	dieswl	50	v.a. 2018	IV	50	495	-
2. graafmachine	diesel	200	2014-2018	IV	485	5821	349
3. telekraan (300 t)	diesel	300	2014-2018	IV	67	335	20
4. kraan (40 ton)	diesel	200	2014-2018	IV	426	7668	460
5. heistelling	diesel	180	2014-2018	IV	221	6641	398

Bijlage 4 Emissieberekening bouwwegen

Emissieberekening mobiele werktuigen en stationair draaiend wegverkeer per 100m2

Naam	Categorie	Stage	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Belasting	Motor- efficiëntie	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter]	AdBlue	AdBlue [liter]	Emissie NOx mobiel werktuig [kg]	Emissie NH3 mobiel werktuig [kg]	Rekenjaar	EF NOx [g/u]	EF NH3 [g/u]	Emissie NOx stationair [kg]	Emissie NH3 stationair [kg]
Vrachtauto	Zwaar		3,00						0	0,0%	0	0,00	0,00	2026	91,03176	0,8976	0,27	0,00
Wiellaadschop	D	IV	1,00	2014	125	40%	96%	14,25	14	6,0%	1	0,08	0,00		0	0	0,00	0,00
Totaal												0,08	0,00				0,27	0,00

Emissies per bouwweg

Mobiele werktuigen			Stationair			
Lengte (m)	Totaal opp. (m2)	NOx	NH3	NOx	NH3	
Bouwweg 1a	550	3300	2,70	0,11	9,01	0,09
Bouwweg 1b	550	3300	2,70	0,11	9,01	0,09
Bouwweg 2	350	2100	1,72	0,07	5,74	0,06
Bouwweg 3	750	4500	3,69	0,15	12,29	0,12
Bouwweg 4	350	2100	1,72	0,07	5,74	0,06
Bouwweg 5	350	2100	1,72	0,07	5,74	0,06
Bouwweg 6	750	4500	3,69	0,15	12,29	0,12
Totaal			17,95	0,75	59,81	0,59

Bijlage 5 Resultaatbestand AERIUS bouwjaar 1 (2026)

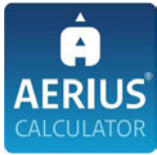
Projectberekening

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

TenneT
Rijndijk naast 11a,,
2399 AA Hazerswoude-Rijndijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

OS Hazerswoude Rijndijk
bouw OS Hazerswoude-Rijndijk - aanleg kabel 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWcmwKTgQaSN
17 december 2024, 13:27
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

OS Hazerswoude - kabeltracé - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	3,7 kg/j	479,5 kg/j

Resultaten

OS Hazerswoude - kabeltracé - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

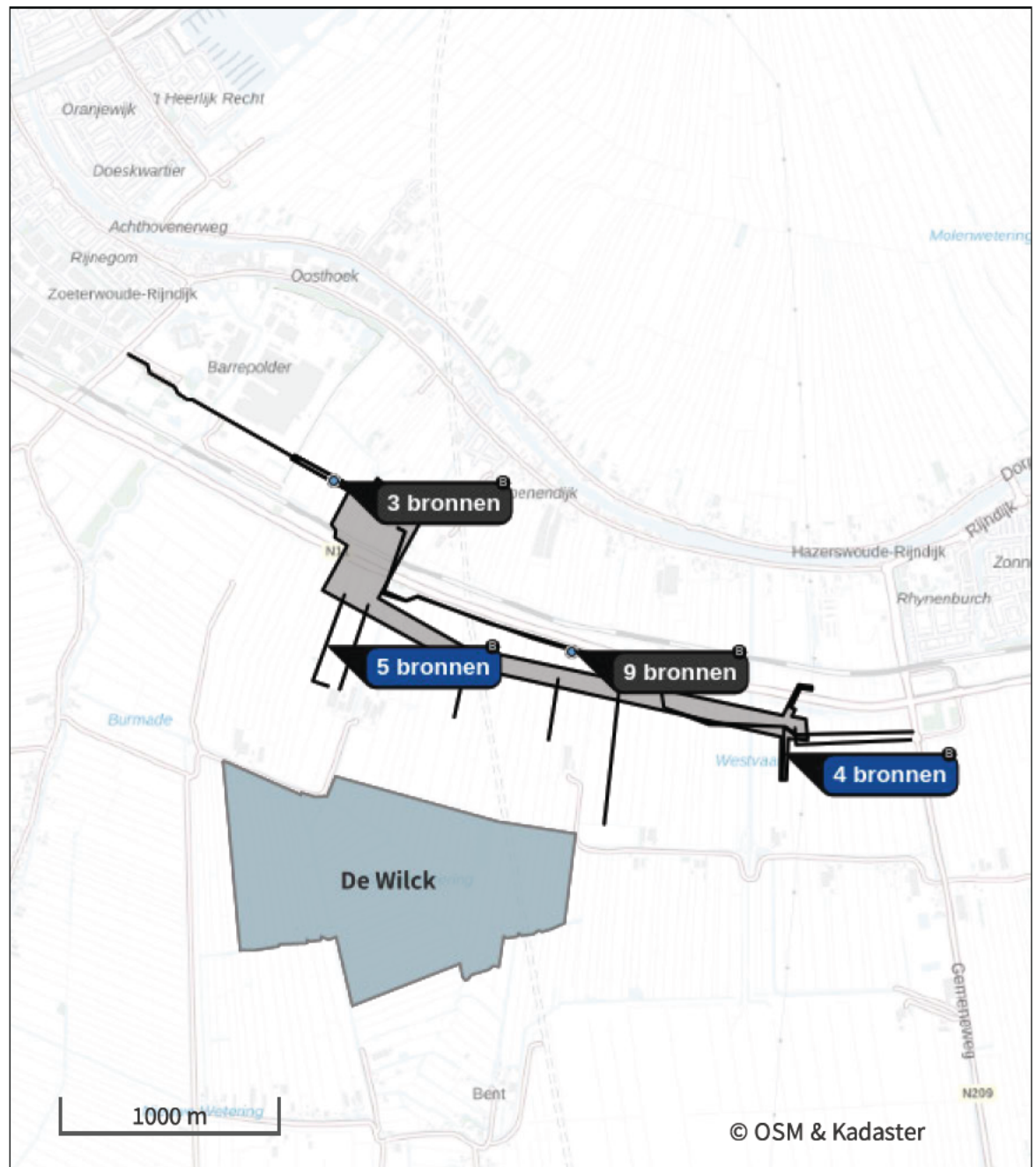
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

OS Hazerswoude - kabeltracé (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwterrein kabeltracé	1,3 kg/j	367,6 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair wegverkeer	22,0 g/j	2,3 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start kabeltracé	38,5 g/j	0,2 kg/j
5 Anders... Anders... Bouwweg 1a	0,1 kg/j	2,7 kg/j
6 Anders... Anders... Bouwweg 1b	0,1 kg/j	2,7 kg/j
7 Anders... Anders... Bouwweg 2	70,0 g/j	1,7 kg/j
8 Anders... Anders... Bouwweg 3	0,2 kg/j	3,7 kg/j
9 Anders... Anders... Bouwweg 4	70,0 g/j	1,7 kg/j
10 Anders... Anders... Bouwweg 5	70,0 g/j	1,7 kg/j
11 Anders... Anders... Bouwweg 6	0,2 kg/j	3,7 kg/j
12 Anders... Anders... Stationair Bouwweg 1a	90,0 g/j	9,0 kg/j
13 Anders... Anders... Stationair Bouwweg 1b	90,0 g/j	9,0 kg/j
14 Anders... Anders... Stationair Bouwweg 2	60,0 g/j	5,7 kg/j
15 Anders... Anders... Stationair Bouwweg 3	0,1 kg/j	12,3 kg/j
16 Anders... Anders... Stationair Bouwweg 4	60,0 g/j	5,7 kg/j
17 Anders... Anders... Stationair Bouwweg 5	60,0 g/j	5,7 kg/j
18 Anders... Anders... Stationair Bouwweg 6	0,1 kg/j	12,3 kg/j
19 Anders... Anders... Plangebied (enkel ter illustratie)	-	-
20 Anders... Anders... Toegangsweg mobiele werktuigen	0,7 kg/j	21,9 kg/j
21 Anders... Anders... Toegangsweg stationair verkeer	50,0 g/j	5,0 kg/j
22 Verkeer Koude start: overig Toegangsweg koude start	10,3 g/j	65,0 g/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	4,7 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 "OS
Hazerswoude - kabeltracé" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

OS Hazerswoude - kabeltracé, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwterrein kabeltracé		NO _x		367,6 kg/j
Locatie	X:98447,29 Y:459887,35		NH ₃		1,3 kg/j
Lengte	2.546,10 m				
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4308 l/j	359 u/j		NO _x 88,0 kg/j
					NH ₃ 32,3 g/j
bronbemaling horizontaal	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5386 l/j	5386 u/j		NO _x 134,7 kg/j
					NH ₃ 40,4 g/j
dumper	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	898 l/j	90 u/j	45 l/j	NO _x 9,4 kg/j
					NH ₃ 0,2 kg/j
aggregaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4308 l/j	1077 u/j		NO _x 91,5 kg/j
					NH ₃ 32,3 g/j
boormachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4224 l/j	352 u/j	211 l/j	NO _x 44,1 kg/j
					NH ₃ 1,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:98679,48 Y:459821,3	Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	3.016,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	1.794,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	152,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	2,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	22,0 g/j
Locatie	X:98724,76 Y:459806,02				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start kabeltracé	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:98443,12 Y:459879,99	NH ₃	38,5 g/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	897,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg 1a	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:97299,54 Y:459910,72	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
Lengte	503,27 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg 1b	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:97429,87 Y:459902,47	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
Lengte	413,75 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg 2	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:97927 Y:459716,25	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	70,0 g/j
Lengte	285,24 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg 3	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:98627,66 Y:459387,28	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,2 kg/j
Lengte	617,47 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg 4	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:99426,78 Y:459411,57	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	70,0 g/j
Lengte	238,09 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg 5	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:99712,86 Y:459458,03	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	70,0 g/j
Lengte	611,78 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Anders... | Anders...

Naam	Bouwweg 6	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:98356,98 Y:459613,4	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,2 kg/j
Lengte	285,34 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Anders... | Anders...

Naam	Stationair Bouwweg 1a	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:97299,54 Y:459910,73	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 g/j
Lengte	503,26 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

13 Anders... | Anders...

Naam	Stationair Bouwweg 1b	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:97429,87 Y:459902,47	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 g/j
Lengte	413,75 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

14 Anders... | Anders...

Naam	Stationair Bouwweg 2	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:97927 Y:459716,25	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
Lengte	285,24 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

15 Anders... | Anders...

Naam	Stationair Bouwweg 3	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	12,3 kg/j
Locatie	X:98627,66 Y:459387,28	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Lengte	617,47 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

16 Anders... | Anders...

Naam	Stationair	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	5,7 kg/j
	Bouwweg 4	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
Locatie	X:99426,78				
	Y:459411,57				
Lengte	238,08 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

17 Anders... | Anders...

Naam	Stationair	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	5,7 kg/j
	Bouwweg 5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	60,0 g/j
Locatie	X:99712,86				
	Y:459458,03				
Lengte	611,77 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

18 Anders... | Anders...

Naam	Stationair	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	12,3 kg/j
	Bouwweg 6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:98356,98				
	Y:459613,4				
Lengte	285,34 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

19 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied (enkel	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>		
	ter illustratie)	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:97704,55	Spreiding	0 m		
	Y:459985,87				
Oppervlakte	37,32 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

20 Anders... | Anders...

Naam	Toegangsweg	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	21,9 kg/j
	mobiele	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,7 kg/j
	werktuigen	Spreiding	1 m		
Locatie	X:97345,59				
	Y:460676,52				
Oppervlakte	1,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

21 Anders... | Anders...

Naam	Toegangsweg	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	5,0 kg/j
	stationair verkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	50,0 g/j
Locatie	X:97345,59	Spreiding	0 m		
	Y:460676,52				
Oppervlakte	1,08 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

22 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Toegangsweg koude start	NO _x	65,0 g/j
		NH ₃	10,3 g/j
Locatie	X:97335,91 Y:460678,51		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	240,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

23 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer toegangsweg	Links	Rechts	NO _x	2,1 kg/j
Locatie	X:96757,69 Y:461008,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	949,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	480,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	332,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

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 6 Resultaatbestand AERIUS bouwjaar 2 (2027)

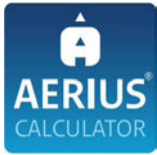
Projectberekening

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

TenneT en Liander
Rijndijk naast 11a,
2399AA Hazerswoude-Rijndijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

OS Hazerswoude Rijndijk
bouw OS Hazerswoude - aanleg kabel 2027 en bouw station 2027

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rw14mHjePuK6
19 november 2024, 18:12
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

OS Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	11,6 kg/j	521,8 kg/j

Resultaten

OS Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

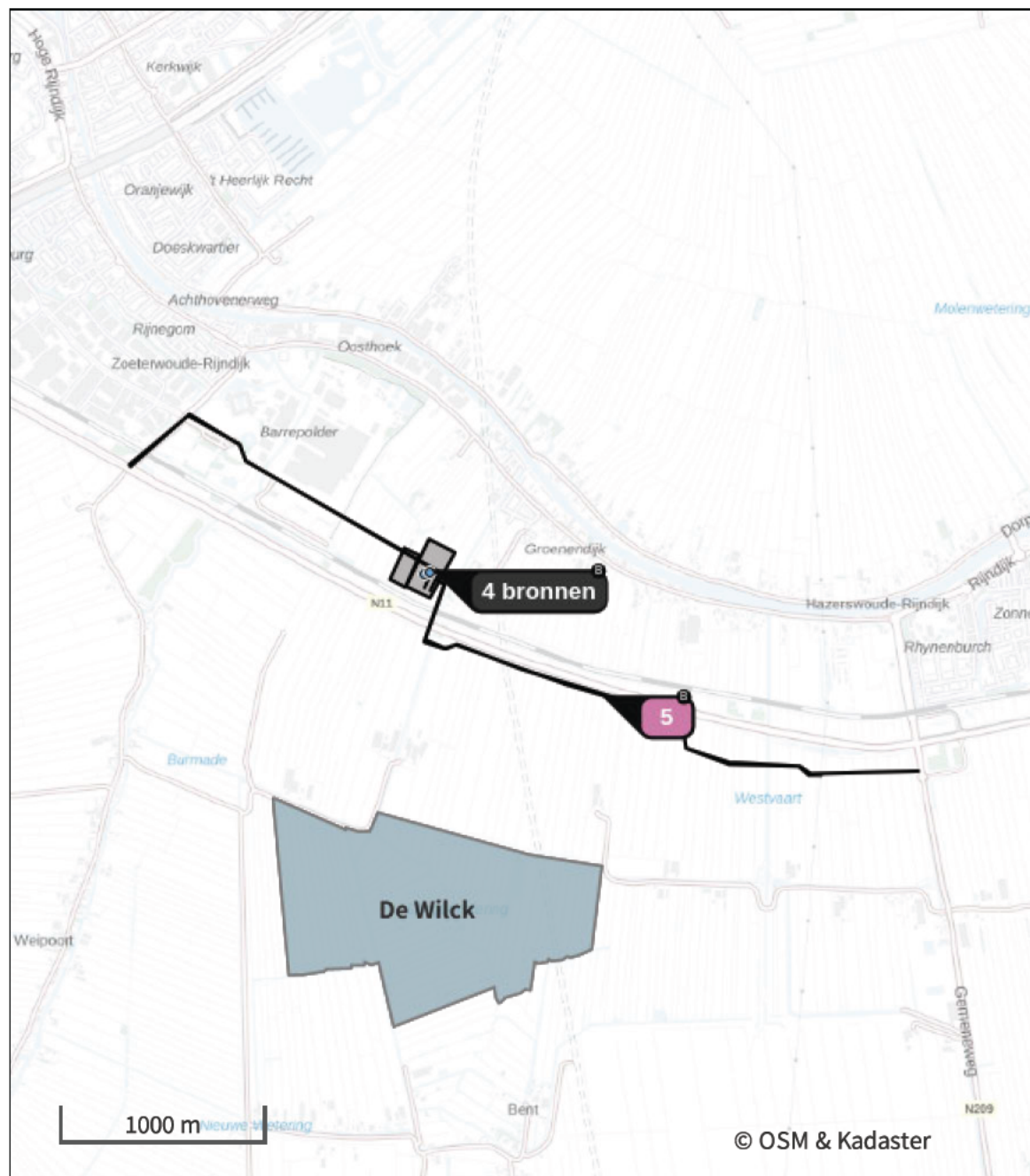
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

OS Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwterrein	2,7 kg/j	64,3 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwterrein	5,3 kg/j	127,1 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwterrein kabeltracé	0,3 kg/j	91,9 kg/j
7	Anders... Anders... Stationair wegverkeer	1,3 kg/j	125,8 kg/j
8	Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	1,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	111,5 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 "OS
Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie
Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

OS Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwterrein	NO _x		64,3 kg/j	
Locatie	X:97596,77 Y:460516,2	NH ₃		2,7 kg/j	
Oppervlakte	3,58 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6946 l/j	579 u/j 417 l/j	NO _x	40,3 kg/j
				NH ₃	1,7 kg/j
telekraan (300 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	120 u/j 36 l/j	NO _x	3,8 kg/j
				NH ₃	0,1 kg/j
kraan (400 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2700 l/j	150 u/j 162 l/j	NO _x	15,3 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	840 l/j	28 u/j 50 l/j	NO _x	4,9 kg/j
				NH ₃	0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	34,4 kg/j
Locatie	X:96871,79 Y:460939,92	Type scherm	-	NO ₂	8,8 kg/j
Lengte	1.979,02 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 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	2.546,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.452,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwterrein			NO _x	127,1 kg/j	
Locatie	X:97467,86 Y:460519,97			NH ₃	5,3 kg/j	
Oppervlakte	1,44 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17465 l/j	1455 u/j	1048 l/j	NO _x	101,5 kg/j
					NH ₃	4,2 kg/j
telekraan (300 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	365 l/j	73 u/j	22 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	87,6 g/j
kraan (400 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	100 u/j	108 l/j	NO _x	10,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2363 l/j	79 u/j	142 l/j	NO _x	13,1 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	76,3 kg/j
Locatie	X:96855,71 Y:460952,74	Type scherm	-	NO ₂	19,4 kg/j
Lengte	1.950,99 m	Hoogte	-	NH ₃	1,2 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	6.550,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.736,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwterrein kabeltracé		NO _x			91,9 kg/j
Locatie	X:98447,29 Y:459887,35		NH ₃			0,3 kg/j
Lengte	2.546,10 m					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1077 l/j	90 u/j		NO _x	22,0 kg/j
					NH ₃	8,1 g/j
bronbemaling horizontaal	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1346 l/j	1346 u/j		NO _x	33,7 kg/j
					NH ₃	10,1 g/j
dumper	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	224 l/j	22 u/j	11 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	53,8 g/j
aggregaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1077 l/j	269 u/j		NO _x	22,9 kg/j
					NH ₃	8,1 g/j
boormachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1056 l/j	88 u/j	53 l/j	NO _x	10,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:98679,48 Y:459821,3	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	3.016,44 m	Hoogte	-	NH ₃	35,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	448,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	44,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte Warmteinhoud	0,3 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	125,8 kg/j 1,3 kg/j
Locatie	X:97565,42 Y:460490,75				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:97592,59 Y:460495,22	NH ₃	0,2 kg/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.274,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar
Licht verkeer	3.274,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar
Licht verkeer	224,0 /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>

Bijlage 7 Resultaatbestand AERIUS bouwjaar 3 (2028)

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

TenneT en Liander
Rijndijk naast 11a,
2399AA Hazerswoude-Rijndijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

OS Hazerswoude Rijndijk
bouw OS Hazerswoude - bouw station 2028

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTxrX3DSrs8W
29 november 2024, 12:00
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

OS Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	10,3 kg/j	270,2 kg/j

Resultaten

OS Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

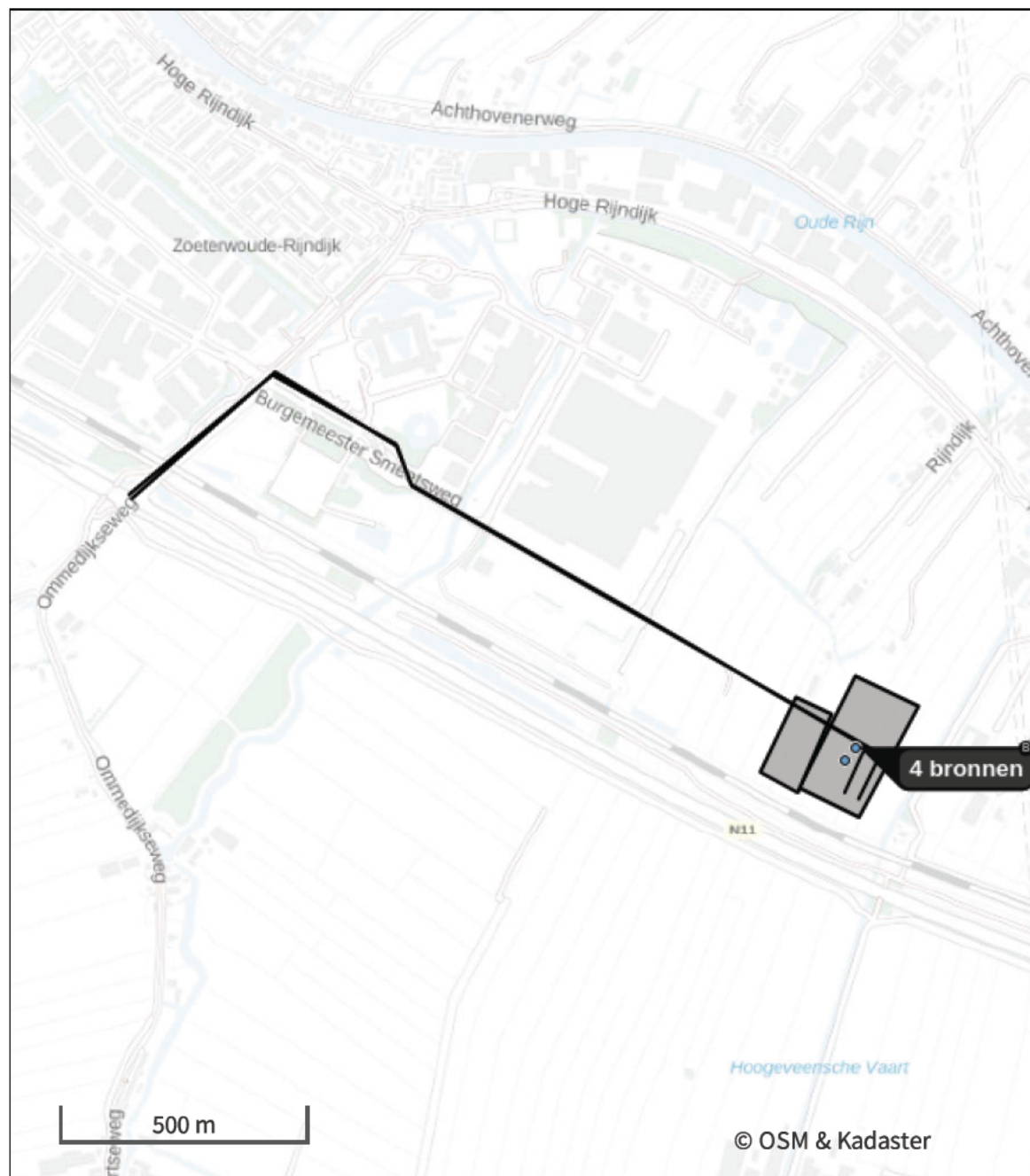
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

OS Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwterrein	3,1 kg/j	94,9 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwterrein	4,9 kg/j	127,1 kg/j
5 Anders... Anders... Stationair wegverkeer	0,2 kg/j	15,8 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig Koude start	1,0 kg/j	7,0 kg/j
7 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	25,5 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 "OS
Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie
Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

OS Hazerswoude - Tennet CDG en 150 kV, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwterrein	NO _x	94,9 kg/j			
Locatie	X:97596,77 Y:460516,2	NH ₃	3,1 kg/j			
Oppervlakte	3,58 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	990 l/j	99 u/j		NO _x	20,3 kg/j
					NH ₃	7,4 g/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6986 l/j	582 u/j	419 l/j	NO _x	40,7 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
kraan (400 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5940 l/j	330 u/j	356 l/j	NO _x	33,9 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	8,8 kg/j
Locatie	X:96871,79 Y:460939,92	Type scherm	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	1.979,01 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 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	13.938,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	492,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwterrein		NO _x		127,1 kg/j	
Locatie	X:97467,86 Y:460519,97		NH ₃		4,9 kg/j	
Oppervlakte	1,44 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	495 l/j	50 u/j		NO _x	10,2 kg/j
					NH ₃	3,7 g/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5821 l/j	485 u/j	349 l/j	NO _x	34,0 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
telekraan (300 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	335 l/j	67 u/j	20 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	80,4 g/j
kraan (400 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7668 l/j	426 u/j	460 l/j	NO _x	43,6 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6641 l/j	221 u/j	398 l/j	NO _x	37,2 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	16,7 kg/j
Locatie	X:96855,7 Y:460952,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,8 kg/j
Lengte	1.951,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	38.950,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	584,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	15,8 kg/j
Locatie	X:97569,76 Y:460488,63	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	7,0 kg/j
Locatie	X:97591,07 Y:460512,96	NH ₃	1,0 kg/j
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	6.970,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		
Licht verkeer	19.474,0 /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>