

MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Jipsingboertangerweg 146 te Sellingen

Auteur: NOX Advies, Dhr. M.H. van der Wielen

Datum: 1 augustus 2025

Bijlagen: Aerius-berekening

1 Inleiding

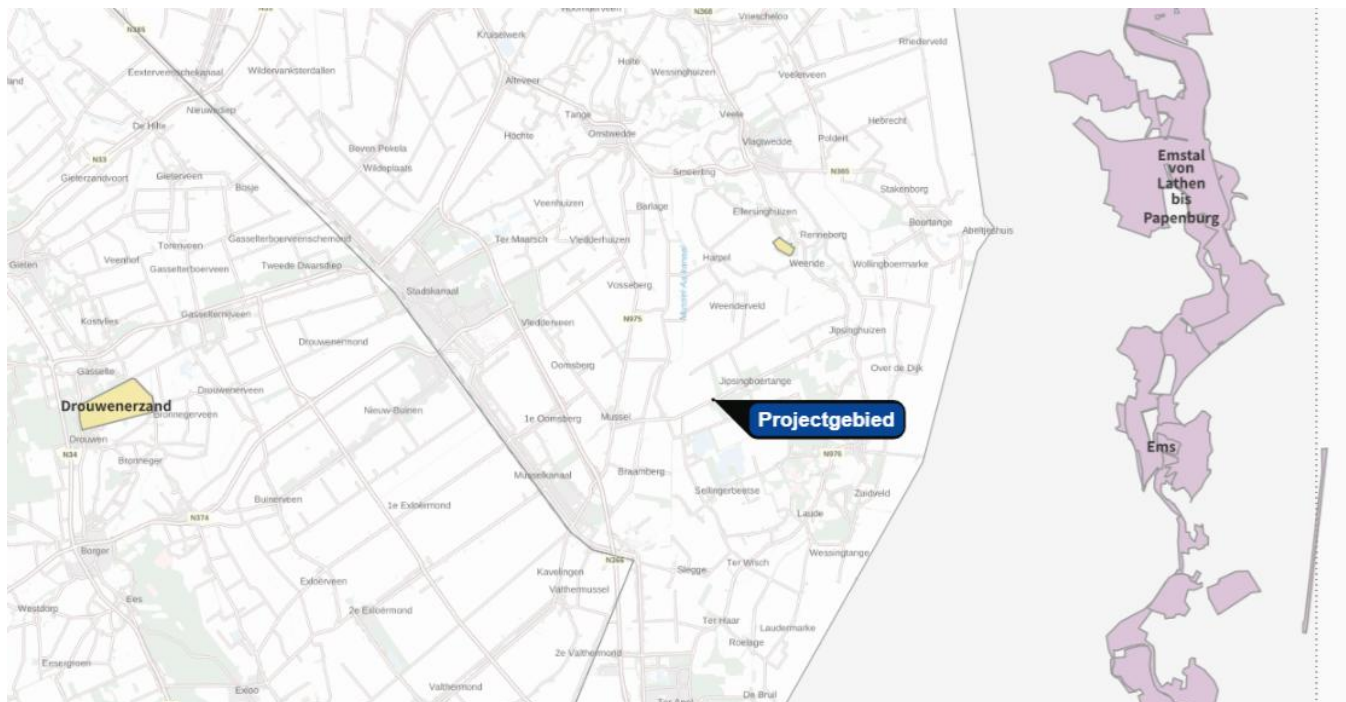
Op het perceel aan de Jipsingboertangerweg 146 te Sellingen bestaat het voornemen om een vrijstaande bedrijfswoning om te zetten naar een reguliere woning. Er is uitsluitend sprake van een functiewijziging en er zijn geen (ver)bouwwerkzaamheden aan de orde. Voor de ruimtelijke procedure dient onderzocht te worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden als gevolg van deze functiewijziging.

Het projectgebied ligt op een afstand van circa 5 kilometer van Natura 2000-gebied 'Lieftingsbroek'. Om te bepalen of er vanuit het aspect stikstofdepositie significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van het project kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius Calculator 2024.1.2) voor de gebruiksfase. Het project kent geen (ver)bouwphase. De Aerius-berekening is bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.

2 Wettelijk kader

Stikstofoxiden (NO_x) komen vooral vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld door het verkeer of stookinstallaties. Ammoniak (NH₃) komt grotendeels vrij uit de landbouw en met name uit mest. In de Habitatrichtlijn worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van NO_x en NH₃ een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en leefgebieden.

No Advies

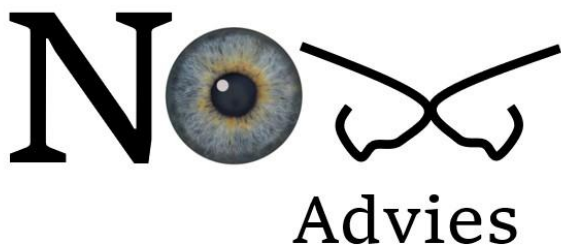


Afbeelding 1: Ligging projectgebied en ligging Natura 2000-gebieden (bron: Aeries Calculator)

De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2024 opgegaan in de Omgevingswet. In de Omgevingswet is de bescherming van natuurgebieden, soorten en bos geregeld. In de Omgevingswet staat in artikel 5.1, 1^e lid, sub e dat een vergunning nodig is voor een Natura 2000-activiteit. De definitie van een Natura 2000-activiteit luidt:

“activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000- gebied.”

Bij plannen en projecten dient derhalve bepaald te worden of sprake is van significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Indien een plan geen stikstofdepositie veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden kan worden uitgesloten dat het project een significant gevolg kan hebben. Hierbij wordt de stikstofdepositie inzichtelijk gemaakt met het rekenprogramma AERIUS Calculator en betreft de toetsingswaarde dus 0,00 mol N/ha/jaar (toename) op de hexagonen van de stikstofgevoelige habitat in de Natura 2000-gebieden.



3 Referentiesituatie

In een passende beoordeling mag de referentiesituatie afgezet worden tegen het toekomstige gebruik. Dit heet intern salderen als dit plaatsvindt op dezelfde locatie. In een voortoets kan interne saldering niet worden toegepast. De emissie in de referentiesituatie is daarom niet meegenomen in deze voortoets.

4 Gebruiksfasen

De woning is en blijft aardgasgestookt. Het gemiddelde gasverbruik van een vrijstaande woning bedraagt circa 2.200 m³ gas per jaar. Worst-case is uitgegaan van een verbruik van 3.000 m³ gas per jaar, hetgeen een ruime overschatting zal zijn aangezien de woning energielabel A+++ en een bouwjaar van 2002 heeft. Met dit verbruik geldt, uitgaande van een calorische waarde van 31,65 MJ/m³, zuurstofgehalte van minimaal 3% en emissiegrenswaarde van 70 mg per normaal kubieke meter een emissie van $(3.000 * (0,199 + 0,234 * 31,65) * 21 / 18 * 70) / 1.000.000 = 1,86$ kg NO_x/jaar. Dit is opgehoogd tot 2 kg NO_x/jaar.

Daarnaast genereert de woning NO_x- en NH₃-emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is ingeschat op maximaal 9 verkeersbewegingen per etmaal, hetgeen hoger is dan de kengetallen voor een woning uit de CROW Publicatie 'Parkeerkencijfers 2024'.¹ Tevens is uitgegaan van 0,02 vrachtwagenbewegingen per etmaal, conform CROW Publicatie.

Van de 4,5 op deze locatie vertrekkende verkeersbewegingen is ervan uitgegaan dat 100% een koude start betreft. Op het terrein wordt uitgegaan van stagnerend verkeer voor het in- en uitparkeren en manoeuvreren op het terrein. Ten aanzien van de ligging en lengte van de rijroute is het uitgangspunt dat 50% van het verkeer in westelijke richting ontsluit en 50% in oostelijke richting ontsluit. De rijlijn is om die reden in beide richtingen aangebracht in het rekenmodel met de helft van de verkeersbewegingen. Het verkeer zal op de Jipsingboertangerweg opgaan in het heersende verkeersbeeld omdat de toename van het verkeer nog slechts enkele procentpunten is van de heersende etmaalintensiteit. Worst-case is hierbij uitgegaan van het wegtype 'binnen de bebouwde kom', waarvoor hogere emissiefactoren gelden dan voor een buitenweg. Het rekenjaar betreft 2025.

¹ CROW Publicatie Parkeerkencijfers 2024, augustus 2024, ISBN: 978 90 6628 714 3

No Advies

5 Resultaten

De berekende emissie NO_x en NH₃ bedraagt in de gebruiksfase respectievelijk circa 3 en 0,1 kg/jaar.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksfase - Beoogd	Projectberekening	Depositie NO<sub>x</sub> + NH<sub>3</sub>	OwN2000-registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/Jr)	Met toename (ha gekarteerd)	
-	-	-	
Grootste toename (mol N/ha/Jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/Jr)	
-	-	-	

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Afbeelding 2: Resultaten berekening gebruiksfase (bron: Aeries)

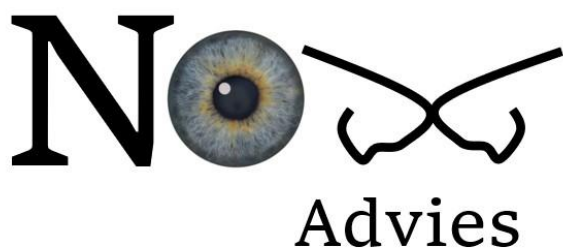
Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit project vrijkomt leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar in de gebruiksfase. In bijlage 1 is de Aeries-berekening bijgevoegd. Op hexagonen met een hersteldoel is het resultaat eveneens 0,00 mol N/ha/jaar.

Binnen 25 kilometer liggen enkele buitenlandse Natura 2000-gebieden. Om die reden zijn eigen rekenpunten gelegd in Aeries. Op de eigen rekenpunten wordt eveneens een resultaat van 0,00 mol N/ha/jaar berekend. Het project heeft daarmee eveneens geen relevante stikstofeffecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden.

No₂ Advies

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksfase - Beoogd	Projectberekening	Depositie NO _x + NH ₃	Eigen rekenpunten
Rekenpunten (n)	Rekenpunten met toename (n)	Rekenpunten met afname (n)	
6	0	0	
Grootste toename (mol N/ha/Jr)	Grootste afname (mol N/ha/Jr)		
0,00	0,00		
ID	Naam	Projectbijdrage (mol N/ha/Jr)	
1	Ems (12 km)		
2	Emstal von Lathen bis Papenburg (12 km)		
3	Stillgewässer bei Kluse (19 km)		
4	Rheiderland (21 km)		
5	Krummes Meer, Aschendorfer Obermoor (23 km)		
6	Tinner Dose, Sprakeler Heide (23 km)		

Afbeelding 3: Resultaten berekening gebruiksfase op buitenlandse gebieden (bron: Aerius)



6 Conclusie

In dit onderzoek zijn de stikstofeffecten in beeld gebracht van het gebruik van een woning aan de Jipsingboertangerweg 146 te Sellingen als gevolg van een functiewijziging.

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit project vrijkomt in de gebruiksfase leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar. Daarbij is uitgegaan van diverse worst-case uitgangspunten. De belangrijkste hiervan zijn:

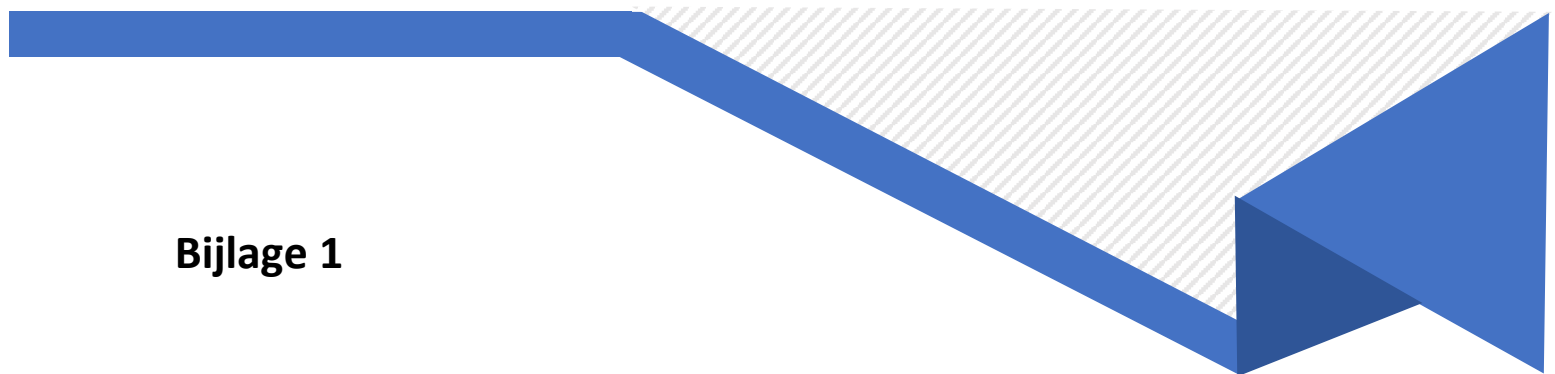
- De verkeersaantrekkende werking in de gebruiksfase is ingeschat op basis van de maximale norm uit de CROW Publicatie;
- Er is rekening gehouden met een relatief hoog aargasverbruik;
- Voor het wegtype is aangesloten bij het wegtype 'binnen de bebouwde kom'.

Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en vormt het project geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een passende beoordeling is derhalve niet aan de orde. Stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmeringen voor de ruimtelijke procedure.

7 Bijlage

Bijlage 1: Aeries-berekening gebruiksfase

Bijlage 1



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

NOX Advies
Jipsingboertangerweg 146 ,
9551 TT Sellingen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Jipsingboertangerweg 146 te Sellingen
Gebruiksphase woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjPYGLMVRjtP
01 augustus 2025, 11:33
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksphase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	87,6 g/j	2,8 kg/j

Resultaten

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

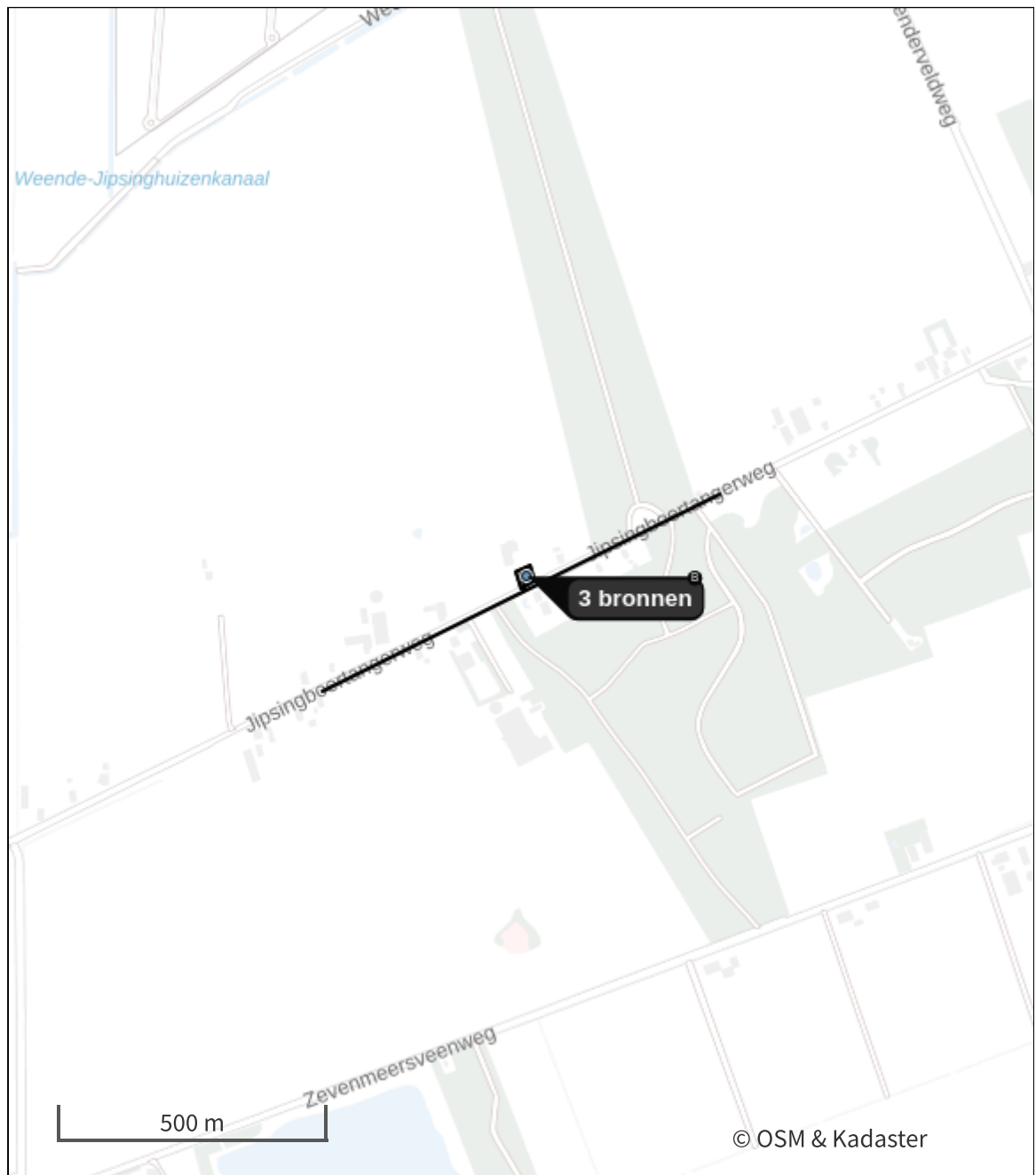
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen CV-installatie	-	2,0 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude starts gebruiksfase	73,1 g/j	0,5 kg/j
5 Anders... Anders... Projectgebied	-	-
 Verkeersnetwerk	14,5 g/j	0,3 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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Ems (12 km)	X:281692 Y:553689	-
2	Emstal von Lathen bis Papenburg (12 km)	X:281700 Y:555550	-
3	Stillgewässer bei Kluse (19 km)	X:288123 Y:552421	-
4	Rheiderland (21 km)	X:277155 Y:574105	-
5	Krummes Meer, Aschendorfer Obermoor (23 km)	X:290638 Y:562475	-
6	Tinner Dose, Sprakeler Heide (23 km)	X:287912 Y:540110	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV-installatie	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:269044 Y:553982,77	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:269033,43 Y:553951,63	Type scherm	-	-	NO ₂ 38,1 g/j
Lengte	840,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 12,9 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,5 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase op terrein	Links	Rechts	NO _x	40,9 g/j
Locatie	X:269037,35 Y:553972,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,8 g/j
Lengte	33,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruiksfase	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:269041,9 Y:553981,53	NH ₃	73,1 g/j
Oppervlakte	0,09 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4,5 /etmaal		
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

5 Anders... | Anders...

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:269041,9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:553981,53	Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,09 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

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

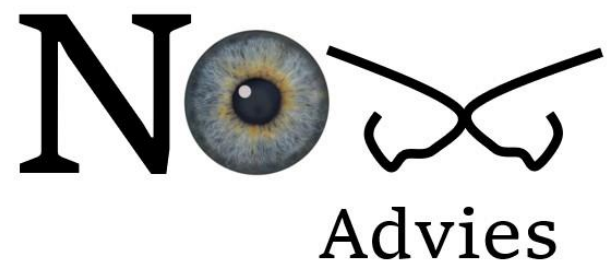
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



NOX Advies B.V.

Valkenierslaan 6
5062 CN, Oisterwijk

www.noxadvies.nl

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 91479282