

project
**AERIUS-berekening
Stationsplein, Etten-Leur**

datum
13 december 2023

opdrachtgever
Tijs Verwest p/a

projectnummer
P05469

opgesteld door
EBa

BRO
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

De ontwikkeling voorziet in het amoveren van de reeds bestaande bebouwing en vervolgens bebouwing ten behoeve van 50 appartementen op te richten ter plaatse van het Stationsplein 45 te Etten-Leur (gemeente Etten-Leur). In verband met de aan te vragen vergunning is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze

gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

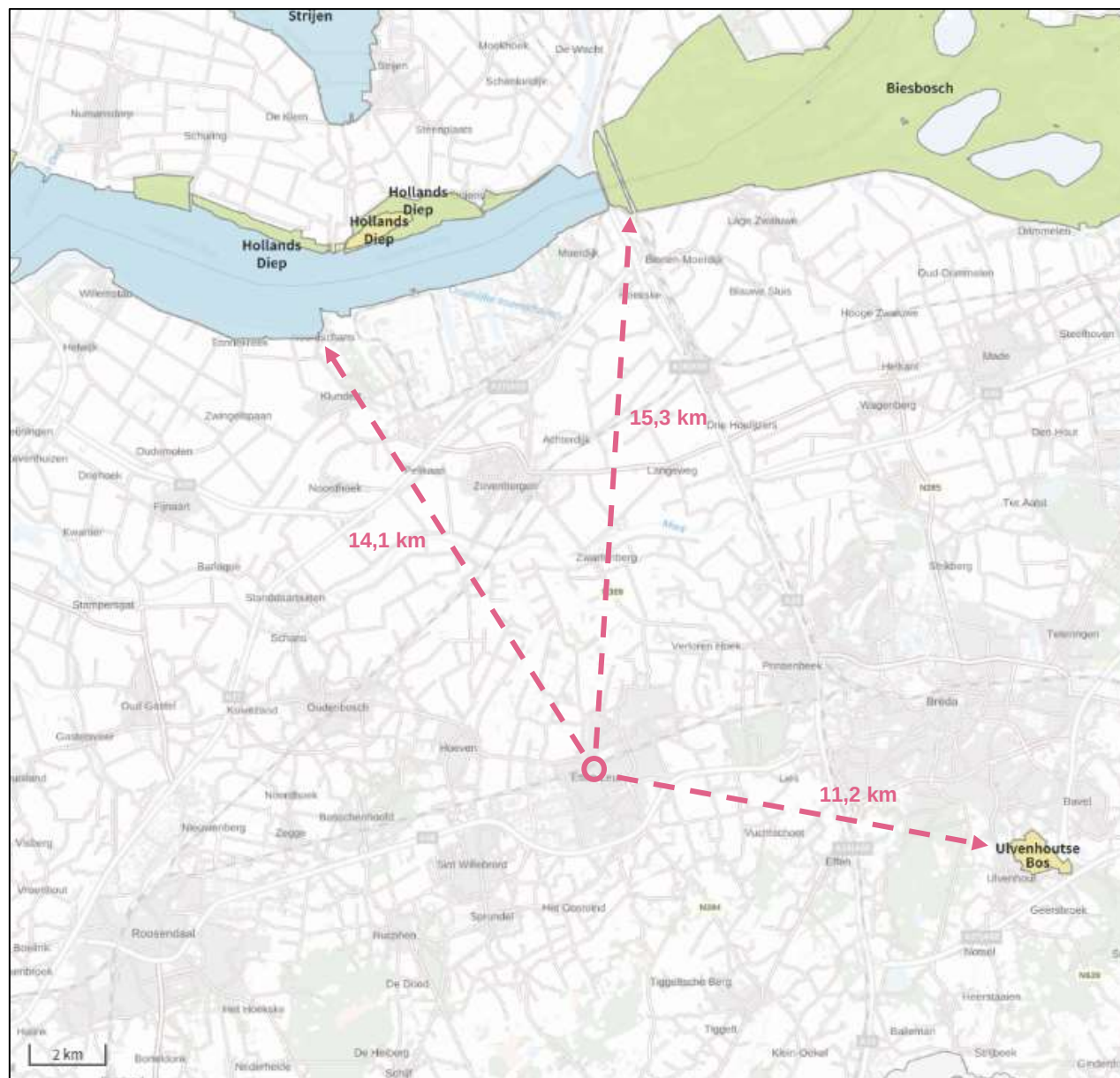
Doorwerking plangebied

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden; "Ulvenhoutse Bos", "Hollands Diep" en Biesbosch, bevinden zich op circa 11,2 kilometer ten zuidoosten, 14,1 kilometer ten noordwesten en 15,3 kilometer ten noordoosten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling van 50 appartementen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Het planvoornemen

De projectlocatie is gelegen op een binnenstedelijke locatie, direct gelegen aan het station van Etten-Leur en tegen het centrum van de stad aan. De omgeving van het perceel bestaat uit verschillende bestemmingen, waaronder woonbestemmingen, gemengde bestemmingen en maatschappelijke bestemmingen. Ter plaatse van de projectlocatie is momenteel leegstaande kantoorbebouwing aanwezig. Het planvoornemen bestaat de huidige bebouwing te amoveren en hier bebouwing ten behoeve van appartementen te realiseren. In totaal worden er 50 appartementen met inpandige bergingen en parkeervoorzieningen op het perceel voorzien.

De projectlocatie is gelegen op het perceel kadastraal bekend als 'gemeente Etten-Leur, sectie L, nummer 5983. Figuur 1 geeft de ligging van het projectgebied weer ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.



Figuur 1: Ligging projectlocatie ten opzichte van dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (Bron: AERIUS-calculator)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Aanlegfase

Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Naar verwachting zal het slopen van de huidige bebouwing, het bouwrijp maken, het bouwen en het woonrijp maken meer dan één jaar in beslag nemen. In de berekening is echter, worst-case, uitgegaan van een enkel bouwjaar. In de werkelijke situatie zal de stikstofuitstoot per jaar dus lager liggen dan opgenomen in deze berekening. Er is uitgegaan van het bouwjaar 2024.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij bouw van appartementen. De ontwikkelaar heeft gegevens met betrekking tot type mobiele werktuigen, fasering en draaiuren aangeleverd. Voor de vermogens van de mobiele werktuigen is uitgegaan van kencijfers en ervaringscijfers uit referentieprojecten uitgevoerd door BRO. Voor het brandstofgebruik van de betonpomp is uitgegaan van ervaringscijfers van de aannemer. Het overige brandstofverbruik is berekend aan de

hand van de volgende formule uit het "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022" (januari 2023, BIJ12):

$$B = 0.095 * P_{\max} + 0.54$$

Hierin is "B" het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO¹ en is "P_{max}" het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse IV die ten tijde van de realisatie gemiddeld 8 jaar oud zijn. Tevens is er bij de mobiele werktuigen op diesel, die daar geschikt voor zijn, 6% AdBlue toegevoegd. Zie hiervoor tabel 1 (volgende pagina) en bijgevoegde AERIUS- rapportage.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de herontwikkeling vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd tot de dichtstbijzijnde grotere kruising. De eerste lijnbron vanaf het plangebied over de straat Wipakker richting het westen tot aan de Markt. Daar gaat de lijnbron verder richting het noorden tot aan de kruising met de Spoorlaan. De tweede lijnbron gaat vanaf het plangebied richting het westen over de straat Wipakker. Vervolgens gaat de bron verder over het Stationsplein tot aan de kruising met de Spoorlaan. Bij deze kruisingen is het verkeer is opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Tabel 2 Bouwverkeer aanlegfase

Bouwverkeer	Verkeersgeneratie in totaal
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	6.000
Middelzwaar verkeer	600
Zwaar vrachtverkeer	600

Daarnaast is een extra bron ingevoerd ten aanzien van het stationair draaien van het bouwverkeer. De verwachting is dat tijdens de bouwfase 300 zware vrachtwagens naar en van het bouwterrein zich bewegen (zie ook tabel 2). Wanneer wordt uitgegaan van een stationaire draaitijd op de bouwplaats van 10 minuten per vrachtwagen, gaat het dan om een stikstofbron met 50 draaiuren.

Op basis van bijlage 1 van de Instructie gegevensinvoer levert dit voor rekenjaar 2024 de volgende emissie op:

- 50 uur * 71,0118 gram NO_x/uur = 3.550,59 gram NO_x;
- 50 uur * 0,9054 gram NH₃/uur = 45,27 gram NH₃.

Deze emissies zijn in een extra bron toegevoegd onder 'anders'. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage

Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De aanlegfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Hoewel de berekening uitkomt, kan er bij uitvoering gekozen worden om mobiele werktuigen elektrisch in te zetten om de stikstofdepositie verder te reduceren.

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305, p. 26

Tabel 1 Mobiele werktuigen aanlegfase

Werktuig		Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofverbruik per uur ²	Tot. brandstofverbruik	AdBlue (liters per jaar)	Totale emissie (kg NOx/j)	Totale emissie (kg NH3/j)
Sloop en bouwrijp	Graafmachine	2014-2018	Diesel	200	80	19,54	1563	94	8,7	0,4
	Shovel	2014-2018	Diesel	200	80	19,54	1563	94	8,7	0,4
	Trilplaat	2014-2018	Benzine	10	32	1,49	48	-	0,2	0,0
Realisatie	Graafmachine	2014-2018	Diesel	140	80	13,84	1107	66	6,6	0,3
	Heimachine	2006-2010	Diesel	250	60	24,29	1457	-	22,2	0,011
	Mobiele kraan	2014-2018	Diesel	200	340	19,54	6644	399	37,4	1,6
	Vaste kraan	2014-2018	Diesel	200	340	19,54	6644	399	37,4	1,6
	Betonpomp ³	2019	Diesel	340	38	10,00	380	23	2,2	0,912
Woonrijp	Graafmachine	2014-2018	Diesel	140	80	13,84	1107	66	6,6	0,3
	Shovel	2014-2018	Diesel	160	24	15,74	378	23	2,0	0,091
	Trilplaat	2014-2018	Benzine	10	32	1,49	48	-	0,2	0,0

² Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, '[Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022](#)' (januari 2023), p. 44.³ Voor het brandstofgebruik van de betonpomp is uitgegaan van ervaringscijfers van de aannemer.

Gebruiksfasen

Het nieuwe appartementengebouw wordt gasloos opgeleverd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfasen samenhangen zorgen hier echter wel voor.

De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend op basis van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Hierbij is uitgegaan van 39 middeldure etagewoningen huur (categorie 'huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)' en 11 goedkope etagewoningen koop (categorie 'koop, appartement, goedkoop') in de gemeente Etten-Leur (matig stedelijke gemeente). In totaal worden er maximaal 192,1 verkeersbewegingen per etmaal gegenereerd op een gemiddelde weekdag met de voorgenomen ontwikkeling. Voor de volledigheid zijn ook twee zware vrachtbewegingen meegenomen per week (bewegingen voor bijvoorbeeld een vuilniswagen).

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. De eerste lijnbron vanaf het plangebied over de straat Wipakker richting het westen tot aan de Markt. Daar gaat de lijnbron verder richting het noorden tot aan de kruising met de Spoorlaan. De tweede lijnbron gaat vanaf het plangebied richting het westen over de straat Wipakker. Vervolgens gaat de bron verder over het Stationsplein tot aan de kruising met de Spoorlaan. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

5. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij de gebruiksfasen geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1

Aerius-berekening gebruiksfase

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BRO
Stationsplein,
- Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P05469 Stationsplein 45 Etten-Leur
AERIUS-berekening van de gebruiksfase ten behoeve van de realisatie van 50 appartementen ter plaatse van het Stationsplein 45 te Etten-Leur (gemeente Etten-Leur).

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwxNgkFmRiLL
13 december 2023, 13:27
Wnb-rekengrid

Totale emissie

P05469 Stationsplein Etten-Leur Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
0,4 kg/j

Emissie NO_x
11,4 kg/j

Resultaten

P05469 Stationsplein Etten-Leur Gebruiksfase - Beoogd -
Gekarteerd oppervlak met toename (ha) -
Gekarteerd oppervlak met afname (ha) -
Grootste toename -
Grootste afname -

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

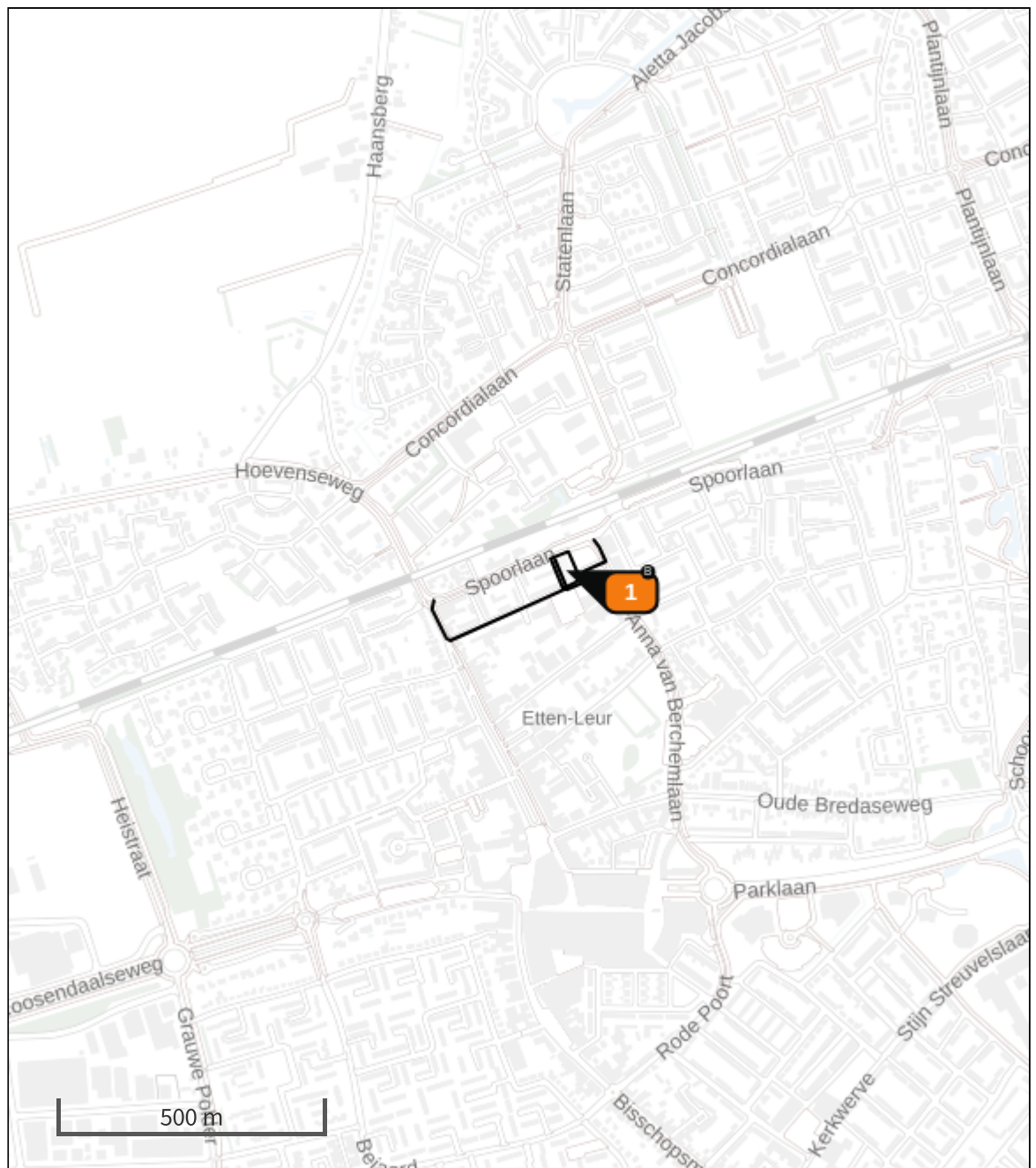


P05469 Stationsplein Etten-Leur Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Appartementengebouw 50 appartementen	-	-
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	11,4 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 "P05469
Stationsplein Etten-Leur Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

P05469 Stationsplein Etten-Leur Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Appartementengebouw	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
	50 appartementen	Warmteinhoud	0,000 MW
Locatie	X:102953,82 Y:398642,85	Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,22 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer zuidwest	Links	Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:102832,56 Y:398551,84	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	390,03 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	192,1 /etmaal		10,0 %	
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 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /maand		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noordoost	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:102985,8 Y:398630,39	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	205,27 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	192,1 /etmaal		10,0 %	
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 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /maand		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand		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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2

Aerius-berekening aanlegfase

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

BRO
Stationsplein,
- Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P05469 Stationsplein 45 Etten-Leur
AERIUS-berekening van de aanlegfase ten behoeve van de realisatie van 50 appartementen ter plaatse van het Stationsplein 45 te Etten-Leur (gemeente Etten-Leur).

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgAQa5UefJ2X
28 november 2023, 10:53
Wnb-rekengrid

Totale emissie

P05469 Stationsplein Etten-Leur aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,8 kg/j	139,2 kg/j

Resultaten

P05469 Stationsplein Etten-Leur aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

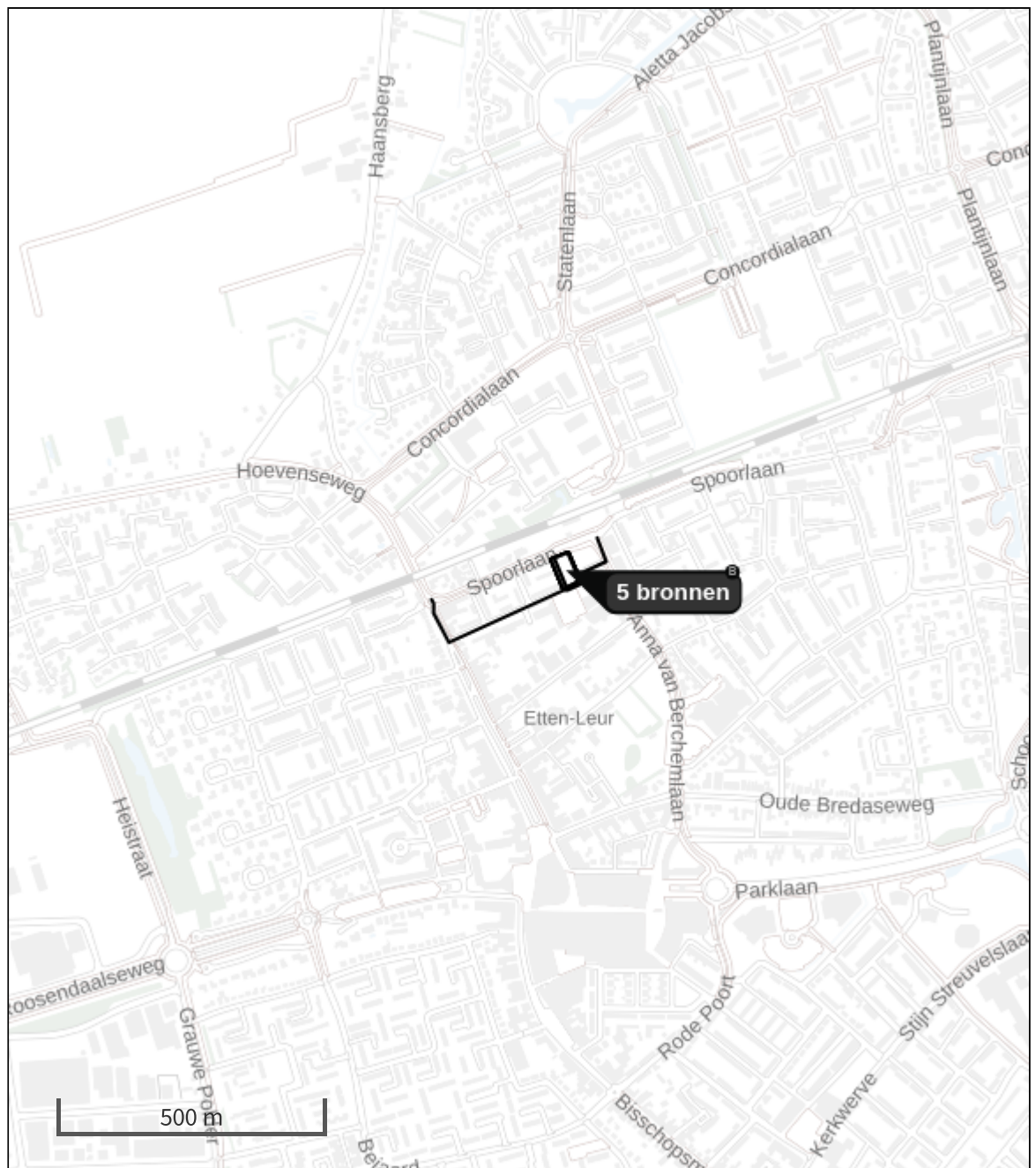
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

P05469 Stationsplein Etten-Leur aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Appartementengebouw 50 appartementen	-	-
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (sloop en bouwrijp)	0,8 kg/j	17,7 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (bouw)	3,6 kg/j	105,7 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (woonrijp)	0,4 kg/j	8,8 kg/j
7	Anders... Anders... Stationair draaien zware vrachtwagens	45,3 g/j	3,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	85,3 g/j	3,5 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 "P05469
Stationsplein Etten-Leur aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

P05469 Stationsplein Etten-Leur aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Appartementengebouw	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
	50 appartementen	Warmteinhoud	0,000 MW
Locatie	X:102953,82	Spreiding	1 m
	Y:398642,85		
Oppervlakte	0,22 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer zuidwest	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:102829,83 Y:398550,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	396,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 56,0 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	6.000,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noordoost	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:102986,17 Y:398631,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	207,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,3 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	6.000,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (sloop en bouwrijp)		NO _x			17,7 kg/j
Locatie	X:102953,82		NH ₃			0,8 kg/j
Oppervlakte	Y:398642,85 0,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1563 l/j	80 u/j	94 l/j	NO _x	8,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1563 l/j	80 u/j	94 l/j	NO _x	8,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	48 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (bouw)	NO _x	105,7 kg/j			
Locatie	X:102953,82 Y:398642,85	NH ₃	3,6 kg/j			
Oppervlakte	0,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1107 l/j	80 u/j	66 l/j	NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heimachine	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1457 l/j	60 u/j		NO _x	22,2 kg/j
					NH ₃	10,9 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6644 l/j	340 u/j	399 l/j	NO _x	37,4 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
Vaste Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6644 l/j	340 u/j	399 l/j	NO _x	37,4 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	380 l/j	38 u/j	23 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	91,2 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (woonrijp)	NO _x	8,8 kg/j			
Locatie	X:102953,82 Y:398642,85	NH ₃	0,4 kg/j			
Oppervlakte	0,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1107 l/j	80 u/j	66 l/j	NO _x	6,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	378 l/j	24 u/j	23 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	90,7 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	48 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien zware vrachtwagens	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 45,3 g/j
Locatie	X:102953,79 Y:398642,81				
Oppervlakte	0,21 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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