

Project: OF-250623-01 - 6 woningen Jipsingboertangerweg 115 te Jipsingboertange

Auteur: Ben Arents

d.d. 07-07-2025

Opdrachtgever:

R.O. advies
Douwe Bethlehem
Grauwe Gans 33
7827 SW EMMEN

Inhoudsopgave

1.	Projectomschrijving	3
2.	Berekening	4
2.1	Emissiebronnen.....	5
2.2	Resultaat Aeries calculator.....	8
	Bijlage 1 - Aeries rapportage export.....	9

1. Projectomschrijving

Op het perceel Jipsingboertangerweg 115 te Jipsingboertange is men voornemens om 6 woningen te realiseren. In dit rapport berekenen we de stikstofdepositie op omliggende Natura2000 gebieden gedurende de realisatiefase (Incl. sloop.) en gebruiksfase van dit project.

In lijn met de uitspraak van de Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak d.d. 2 november 2022 is deze berekening uitgegaan van de realisatiefase en gebruiksfase. We hanteren in dit rapport dus geen vrijstellingen.

Conform de publicatie “koude start” d.d. 1-10-2024 is dit ook als zodanig opgenomen in dit rapport. De “koude start” is alleen van toepassing op licht-, middelzwaar vracht- en zwaar vrachtverkeer gedurende de gebruiksfase als ook de realisatiefase wanneer langer dan 2 uur aanwezig op locatie, zonder draaiende motor. Uit onderzoek van TNO is gebleken dat “koude start” bij mobiele werktuigen en schepen geen meerwaarde hebben om op te voeren in de stikstofberekening.

Hieronder de locatie van de bestaande situatie in het rood omkaderd.



Voor bovengenoemd project is door de gemeente gevraagd om een berekening te maken m.b.t. de uitstoot van stikstof. Doel van deze berekening is om de impact op de Natura2000 gebieden in de omgeving m.b.t. stikstof (NOx) en ammoniak (NH₃) uitstoot in kaart te brengen en indien noodzakelijk te compenseren.

2. Berekening

Voor het bepalen van de stikstof uitstoot, resulterende uit de betreffende verkeerstoetredende bewegingen tijdens de gebruiksfase en de activiteiten gedurende de realisatiefase, is gebruik gemaakt van de AERIUS Calculator versie 2024.2.1.

Deze calculator is beschikbaar gesteld door de overheid.

De huidige Aeries calculator heeft de mogelijkheid om een beknopte rapportage te exporteren (Zie Bijlage 1 – Aeries rapportage export.), maar ter verduidelijking hebben we in dit rapport extra uitleg gegeven over het project en de gebruikte gegevens.

Daarnaast is de verkeersgeneratie gedurende de gebruiksfase gebaseerd op de Crow en CBS StatLine. Daarnaast hanteren we gedurende de realisatiefase, voor het berekenen van de uitstoot van in te zetten materieel, gegevens uit rekensheets die beschikbaar zijn gesteld vanuit TNO.

Aangezien er op moment van het samenstellen van dit rapport nog geen aannemer bekend is, zijn er aannames gedaan voor de inzet van materieel, werklieden en bijbehorende verkeersbewegingen gedurende de realisatiefase.

Onderstaande de locatie van het project, inclusief de emissiebronnen.



1. Lijnbron 1 en 2 (Specifiek de "Koude start.") geven de verkeersbewegingen aan gemeten vanaf het perceel aan de Jipsingboertangerweg 115 te Jipsingboertange tot de opname in het heersende verkeersbeeld. (Gedurende de realisatiefase en gebruiksfase.)
2. Vlakbron 3 geeft de werkzaamheden aan op de bouwplaats te perceel Jipsingboertangerweg 115 te Jipsingboertange, inclusief opstelplaatsen van in te zetten materieel. (Gedurende de realisatiefase.)

2.1 Emissiebronnen

Lijnbron 1

Realisatiefase:

- Licht verkeer 10 retour verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bouwplaatsmedewerkers.
- Zwaar vrachtverkeer 12 retour verkeersbewegingen per maand m.b.t. leveren en afvoeren van benodigd materiaal en materieel.

Gebruiksfase:

- Licht verkeer 52 retour verkeersbewegingen per etmaal.¹

OF-250623-01 - 6 woningen Jipsingboertangerweg 115, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Lijnbron 1	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:269860,06 Y:554358,93	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	330,19 m	Hoogte	-	NH ₃	94,0 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

¹ Bepaald o.b.v. kengetallen afkomstig uit de Crow en CBS StatLine. CBS StatLine gaat uit van "5 Niet stedelijk". Crow geeft "worst case" een kengetal van 8,6 per woning (Rest bebouwde kom.) 6 woningen x 8,6 = 51,6 = 52.

Vlakbron 2 – “Koude start”

Onderstaande verkeersgeneratie laat het aantal verkeersbewegingen zien welke langer dan 2 uur op locatie zijn (Motor uit.) en dus aanvullend worden meegerekend als zijnde “koude start”.

Realisatiefase:

- Licht verkeer 10 retour verkeersbewegingen per etmaal m.b.t. bouwplaatsmedewerkers.

Gebruiksfase:

- Licht verkeer 12 retour verkeersbewegingen per etmaal.
(O.b.v. 2 x autogebruik per woning, per dag in relatie tot “koude start”.)

2 Verkeer Koude start: overig			
Naam	Vlakbron 2 (Koude start)	NO _x	2,2 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:269986,98 Y:554377,51		
Oppervlakte	0,23 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	10,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		
Licht verkeer	12,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

Vlakbron 3

Realisatiefase²

- Rubs kraan - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 73 kW, inzet 60 manuren. Vergelijkbaar met [CAT 315 GC](#).
- Heistelling - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 129 kW, inzet 60 manuren. Vergelijkbaar met [PM16 – Junttan](#).
- Telekraan - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 270 kW, inzet 60 manuren. Vergelijkbaar met [Liebherr LTM 1050-3.1](#).
- Betonmixer – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 309 kW, inzet 80 manuren. Vergelijkbaar met Volvo FMX 420 10x4 met 15m3 Mulder betonmixer.
- Betonpomp – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 35 kW, inzet 80 manuren. Vergelijkbaar met [Putzmeister P 718 TE – SE](#).
- Verreiker - Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 56 kW, inzet 600 manuren. Vergelijkbaar met [Caterpillar TH417D](#).
- Trilplaat – Diesel bouwjaar vanaf 2019, vermogen 11 kW, inzet 48 manuren. Vergelijkbaar met [Wacker DPU 80 Lec 770](#).

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vlakbron 3	NO _x				64,0 kg/j
Locatie	X:269986,98	NH ₃				2,1 kg/j
	Y:554377,51					
Oppervlakte	0,23 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rubskraan	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	626 l/j	60 u/j	37 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	733 l/j	60 u/j	43 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Telekraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1503 l/j	60 u/j	90 l/j	NO _x	8,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2392 l/j	80 u/j	143 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	330 l/j	80 u/j		NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	2,5 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3300 l/j	600 u/j	198 l/j	NO _x	20,8 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	264 l/j	48 u/j		NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	2,0 g/j

² Bepaald o.b.v. kengetallen afkomstig uit rekensheets TNO, incl. 6% AdBlue.

2.2 Resultaat Aeries calculator

Uitgaande van bovengenoemde ingrediënten voor de berekening is onderstaande het resultaat.

Conform deze berekening zijn de rekenresultaten 0,00 mol/ha/j depositie.

Als bijlagen zijn de Aeries rapportage export (Zie bijlage 1.) toegevoegd als ook het .GML bestandsformaat.

Bijlage 1 – Aeries rapportage export

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

Ben Arents
Jipsingboertangerweg 115,
9551 TP Jipsingboertange

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

OF-250623-C1 - 6 woningen Jipsingboertangerweg 115
Stikstofberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUZtLceSAbwk
07 juli 2025, 22:19
OmN2000-rekengric

Totale emissie

OF-250623-C1 - 6 woningen Jipsingboertangerweg 115 -
Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
2,5 kg/j

Emissie NO_x
68,2 kg/j

Resultaten

OF-250623-C1 - 6 woningen Jipsingboertangerweg 115 -
Beoogd

Hoogste bijdrage
-

Hexagon
-

Gebied
-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
-

Grootste toename
-

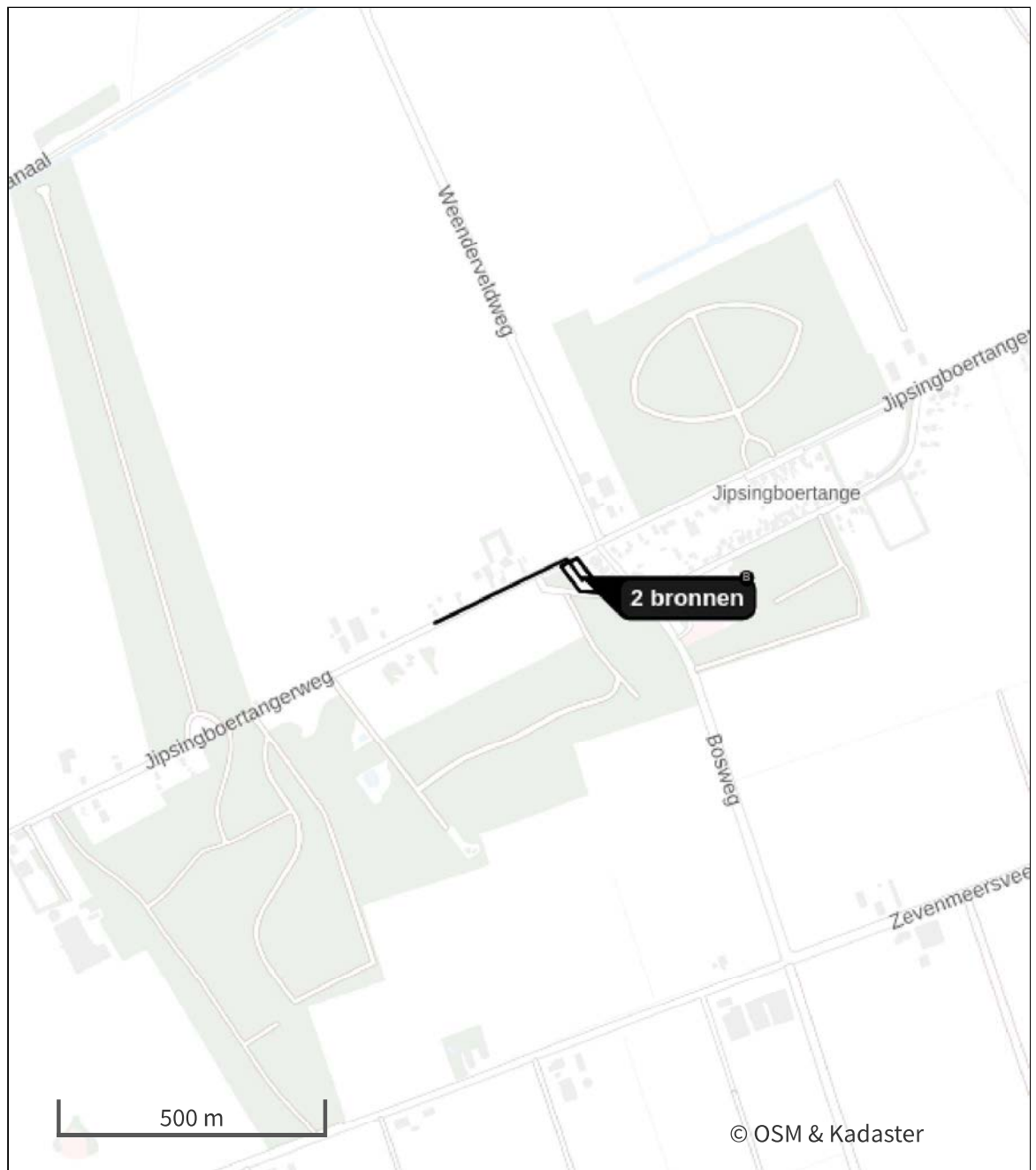
Grootste afname
-

OF-250623-01 - 6 woningen Jipsingboertangerweg 115 (Beoogd), rekenjaar 2025

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

2	Verkeer Koude start: overig Vlakbron 2 (Koude start)	0,4 kg/j	2,2 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Vlakbron 3	2,1 kg/j	64,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	94,0 g/j	2,0 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 "OF-250623-01 - 6
woningen Jipsingboertangerweg 115" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

OF-250623-01 - 6 woningen Jipsingboertangerweg 115, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Lijnbron 1	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:269860,06 Y:554358,93	Type scherm	-	NC ₂	0,3 kg/j
Lengte	330,19 m	Hoogte	-	NH ₃	94,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kcm (normaal)	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	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Vakbron 2 (Koude start)	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:269886,98 Y:554377,51	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,23 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal
Licht verkeer	12,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Makbron 3	NO _x	64,0 kg/j
Locatie	X:269986,98	NH ₃	2,1 kg/j
	Y:554377,51		
Oppervlakte	0,23 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Ruiskraan	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	626 l/j	60 u/j	37 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heistelling	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	733 l/j	60 u/j	43 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Telekraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1503 l/j	60 u/j	90 l/j	NO _x	8,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2392 l/j	80 u/j	143 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	330 l/j	80 u/j		NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	2,5 g/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3300 l/j	600 u/j	198 l/j	NO _x	20,8 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	264 l/j	48 u/j		NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	2,0 g/j

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>