

## MEMO

### **Toelichtende memo behorende bij Aeries-berekening Jean Amentstraat 15 te Tungelroy**

Auteur: NOX Advies, [REDACTED]

Datum: 28 november 2025

Bijlagen: Aeries-berekeningen

#### **1 Inleiding**

In het project Jean Amentstraat 15 te Tungelroy (gemeente Weert) bestaat het voornemen om 49 grondgebonden woningen te realiseren en een hoeve intern te verbouwen tot 10 wooneenheden. In afbeelding 1 is een impressie gegeven van de nieuwe situatie.

Voor dit project wordt een ruimtelijke procedure doorlopen en aanvraag omgevingsvergunning bouwen gedaan. Omdat het bouwen van woningen en de verbouwing een project is als bedoeld in de Omgevingswet dient onderzocht te worden of significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kunnen optreden. Het projectgebied ligt op een afstand van circa 6,2 kilometer van Nederlandse Natura 2000-gebieden 'Sarsven en De Banen' en 'Weerter- en Budelerbergen en Ringselven'. Belgische Natura 2000-gebieden liggen op circa 3,1 kilometer afstand van het projectgebied. Om te bepalen of er significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van stikstofeffecten door het project kunnen optreden, is een Aeries-berekening uitgevoerd (versie Aeries 2025) voor de (ver)bouw- en gebruiksfase. De Aeries-berekeningen zijn bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.



Afbeelding 1: Impressie project (bron: keeris architecten)

# NO<sub>x</sub> Advies

## 2 Wettelijk kader

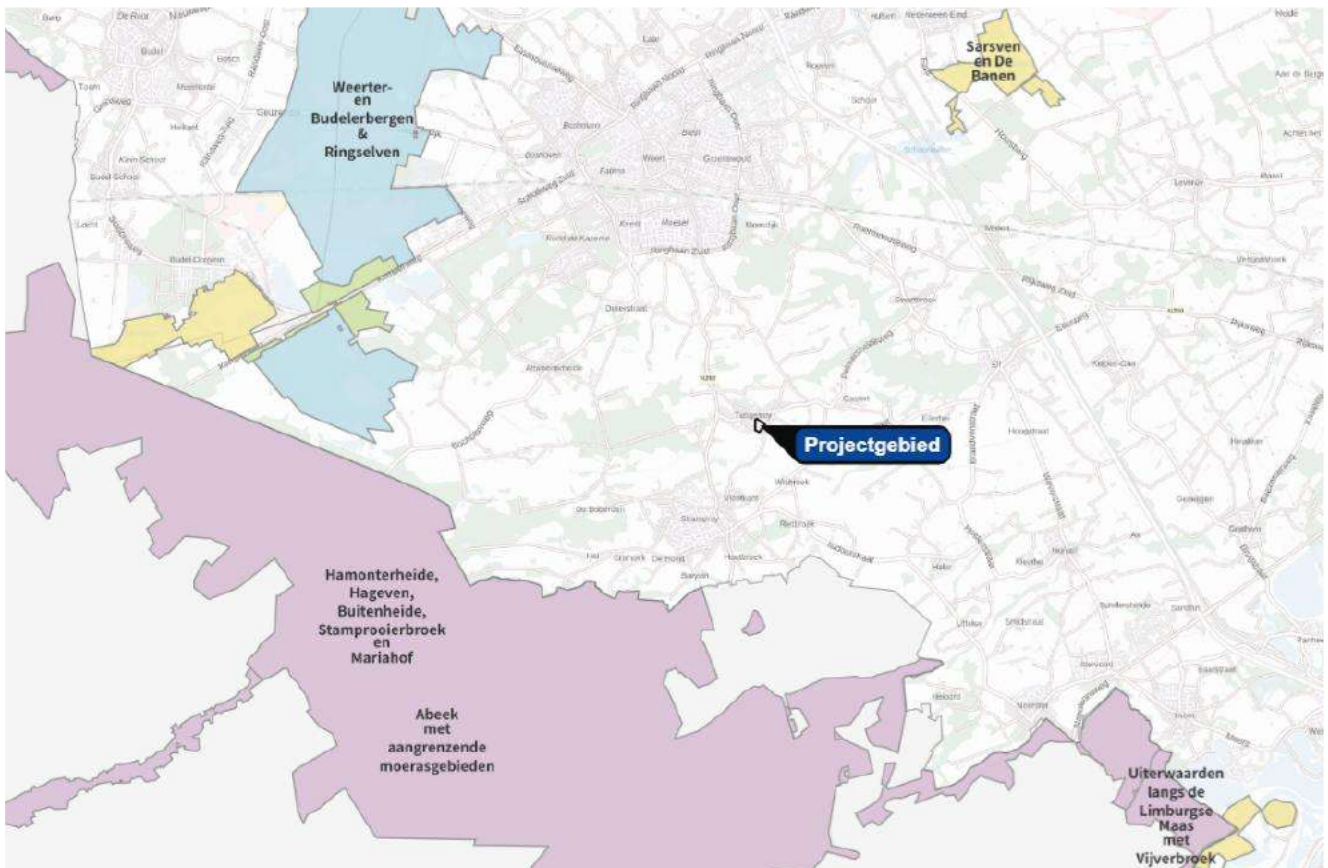
Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) komen vooral vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld door het verkeer of stookinstallaties. Ammoniak (NH<sub>3</sub>) komt grotendeels vrij uit de landbouw en met name uit mest. Soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden zijn beschermd. Hiervoor zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Een project of plan mag niet leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en leefgebieden.

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<sup>e</sup> 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, of geen toename ten opzichte van de referentiesituatie, 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.

# NO<sub>x</sub> Advies



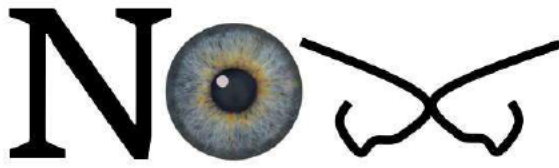
Afbeelding 2: Ligging projectgebied en ligging Natura 2000-gebieden (bron: Aerius Calculator)

### 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 (Ver)bouwfase

In de (tijdelijke) (ver)bouwfase wordt NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissie gegenereerd door mobiele werktuigen, bouwverkeer en stationaire emissies. De realisatiefase duurt circa 19 maanden. Worst-case is voor dit stikstofonderzoek alle emissie die plaatsvindt in deze 19 maanden ingevoerd in de (ver)bouwfase. Dit is een worst-case benadering omdat niet al deze emissie optreedt in 12 aaneengesloten en dus niet volledig beschouwd hoeft te worden in de berekening. Voor het rekenjaar is 2026 gehanteerd.



# No Advies

## *Mobiele werktuigen*

De ureninzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van vergelijkbare projecten en plannen.

Er is geen sprake van sloop van bebouwing. De hoeve wordt wel rigoureus verbouwd, waarbij delen van het gebouw worden vervangen, maar de buitengevels blijven bijvoorbeeld staan. Voor het vervangen van het dak en raampartijen is gerekend met de inzet van een hoogwerker en mobiele kraan (beide 40 uur) en tevens is rekening gehouden met een betonstorter (5 belaste uren). Voor het overige zal de interne verbouwing met elektrisch (hand)materieel worden uitgevoerd. Hier komt geen stikstofemissie bij vrij.

Voor de bouw van de grondgebonden woningen is grondverzet noodzakelijk. Het gaat om circa 5.400 m<sup>3</sup> grondverzet dat door middel van een graafmachine plaatsvindt. Uitgaande van een capaciteit van gemiddeld 35 m<sup>3</sup> per uur, is sprake van maximaal 155 uur aan belaste uren. Dit aantal is volledigheidshalve opgehoogd naar 160 belaste uren. Heiwerkzaamheden zijn niet noodzakelijk, maar worst-case is wel rekening gehouden met werkzaamheden met een boorstelling. Voor de inzet van een boorstelling is uitgegaan van 300 belaste uren. Voor de fundering en vloeren is rekening gehouden met de inzet van een betonstorter. Het gaat naar schatting om maximaal 80 uur in dit project. Voor het hijsen en verplaatsen van materiaal en de afbouw is de inzet van een mobiele kraan en verreiker voorzien voor respectievelijk circa 680 en 120 belaste uren. Voor het egaliseren van gronden en aanleggen van verhardingen is rekening gehouden met een trilplaat. Dit betreft een 2-takt benzine werktuig. Worst-case is ten slotte een post onvoorzien à 100 belaste uren opgenomen.

De emissiebronnen en uren aantallen, zoals beschreven in tabel 1, worden samengevat van toepassing geacht op de (ver)bouw in dit project. De vermelde uren vormen het totaal van belaste en stationaire uren.

# NO<sub>x</sub> Advies

	Vermogen in kW	Uren-inzet	Brandstofverbruik in l/uur	Totaal verbruik
Hoogwerker (Stage IV)	80	40	8	320
Mobiele kraan (Stage IV)	120	40	12	480
Betonstorter (Stage IV)	120	80	12	960
Boorstelling (Stage IV)	100	300	10	3000
Graafmachine (Stage IV)	100	160	10	1600
Mobiele kraan (Stage IV)	120	680	12	8160
Verreiker (Stage IV)	100	120	10	1200
Trilplaat (2-takt)	10	75	1	75
Onvoorzien (Stage IV)	100	100	10	1000
	<b>Totaal:</b>	<b>1595</b>	<b>2-takt (benzine) Stage IV &gt; 75 kW</b>	75 16720

Tabel 1: Geschatte ureninzet aan mobiele werktuigen voor de verbouw tot 10 wooneenheden en bouw van 49 woningen

Voor de inzet van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van stageklasse IV. Het wordt aannemelijk geacht dat de machines ten tijde van de bouw van het bouwjaar 2014 of later zijn. Tevens is rekening gehouden met 6% AdBlue. Het brandstofverbruik is ingeschat op basis van de formule  $B = 0.095 * P_{max} + 0.54$ . Hierbij is  $P_{max}$  het maximale vermogen van het werktuig in kW en B het brandstofverbruik in l/uur. Deze formule is afkomstig uit het AUB rapport van TNO (Ligterink et al 2021)<sup>1</sup> en is een algemene schatting voor een gemiddelde belasting over alle vermogensklassen.

### Bouwverkeer

In de (ver)bouwfase wordt uitgegaan van in totaal maximaal 2.000 vrachtwagenbewegingen (zwaar) per jaar en 500 middelzware bewegingen voor aanvoer en afvoer van materiaal en materieel. Tevens is rekening gehouden met 5.000 lichte verkeersbewegingen per jaar voor bouw personeel en leveringen met bestelbusjes.

<sup>1</sup> Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO\_2021\_R12305.

# No Advies

Ten aanzien van de rijroute is het uitgangspunt dat het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld op de Maaseikerweg (N292). Dit is een drukke ontsluitingsweg, waar het bouwverkeer met zekerheid niet meer herleidbaar zal zijn tussen het overige verkeer. In de nabijheid van het projectgebied wordt uitgegaan van stagnerend verkeer om eventuele congestie en manoeuvreren rondom het projectgebied te simuleren.

Een 'koude start' is het fenomeen dat voertuigen met een koude motor meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. Voor het bouw personeel is rekening gehouden met koude starts. Aangenomen wordt dat van de 2.500 lichte vertrekkende bewegingen op deze locatie, alle voertuigen een koude start hebben. Er is geen rekening gehouden met koude starts voor wat betreft het vrachtverkeer omdat aangenomen wordt dat het vrachtverkeer binnen 2 uur weer vertrekt.

## *Stationaire emissies*

Het is aannemelijk dat er tevens sprake zal zijn van stationaire emissies van (vracht)verkeer ten tijde van de bouw ten behoeve van laden en lossen. Uitgangspunt is dat de vrachtwagens tijdens het laden en lossen gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Het gaat om maximaal 1.250 vrachtwagens, die gezamenlijk ruim 208 uur op jaarbasis stationair draaien. Worst-case is daarbij geen onderscheid gemaakt in middelzware en zware vrachtwagens. Op basis van de Instructie gegevensinvoer Aerius (bijlage 1) is de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2026 1 g NH<sub>3</sub>/uur en 74,1 g NO<sub>x</sub>/uur. Per saldo is dus sprake van een geschatte emissie van 0,21 kg NH<sub>3</sub>/jaar en 15,4 kg NO<sub>x</sub>/jaar als gevolg van stationair draaien. Voor de uittreedhoogte is een invoer van 1 m met een spreiding van 0,5 m gehanteerd.

## **5 Gebruiksfas**

De nieuwe woningen worden gasloos uitgevoerd. Om die reden genereren de nieuwe woningen alleen NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is ingeschat op basis van CROW Publicatie 'Parkeerkencijfers 2024'.<sup>2</sup> Gemeente Weert is op basis van de CBS-stedelijkheidsgraad gecategoriseerd tot een matig stedelijke gemeente. Voor rijwoningen geldt – uitgaande van rest bebouwde kom en het koopsegment – een verkeersaantrekkende werking van gemiddeld 7,1 motorvoertuigbewegingen per woning per etmaal. Voor tweekapper is dit kengetal 7,8 en voor vrijstaande woningen 8,2 verkeerbewegingen per etmaal. Voor de wooneenheden is uitgegaan van appartementen met een gemiddelde verkeersaantrekkende werking van 5,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De totale verkeersaantrekkende werking bedraagt daarmee  $27 \times 7,1 + 12 \times 7,8 + 10 \times 8,2 + 10 \times 5,6 = 423$  lichte verkeersbewegingen per etmaal.

---

<sup>2</sup> CROW Publicatie Parkeerkencijfers 2024, augustus 2024, ISBN: 978 90 6628 714 3

# NO<sub>x</sub> Advies

Tevens is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbeweging per woning per etmaal.

Van de 212 op deze locatie vertrekkende verkeersbewegingen per etmaal 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 zijn dezelfde uitgangspunten gedaan als in de (ver)bouwfase, hetgeen ook als worst-case uitgangspunt geldt omdat het lichte verkeer in de gebruiksfase zich in praktijk meer zal verspreiden over het omliggende wegennet en daardoor logischerwijs eerder op zal gaan in het heersende verkeersbeeld. Het gehanteerde rekenjaar betreft 2027.

## 6 Resultaten

De berekende emissie NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> bedraagt in de (ver)bouwfase respectievelijk circa 125 kg/jaar en 5 kg/jaar. In de gebruiksfase is dat 53 en 5 kg/jaar.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
(Ver)bouwfase - 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 3: Resultaten berekening verbouwfase (bron: Aeries)

# No Advies

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 4: Resultaten berekening gebruiksfase (bron: Aerius)

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 zowel de (ver)bouwfase als gebruiksfase. In afbeeldingen 3 en 4 is dit weergegeven door een “-“ bij het onderdeel grootste toename in mol N//ha/jaar. In bijlagen 1 en 2 zijn de Aerius-berekening bijgevoegd. Ook wordt op hexagonen met een hersteldoel geen depositietoename berekend.

Buitenlandse Natura 2000-gebieden liggen binnen 25 kilometer afstand. In Aerius zijn daarom eigen rekenpunten gelegd op deze gebieden. Op deze eigenrekenpunten wordt ook een resultaat berekend van 0,00 mol N/ha/jaar, zoals blijkt uit afbeelding 5. Om die reden zijn significante stikstofeffecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden op Belgische gebieden uit te sluiten.

# No Advies

Rekenpunten (n)

16

Rekenpunten met toename (n)

0

Rekenpunten met afname (n)

0

Grootste toename (mol N/ha/jr)

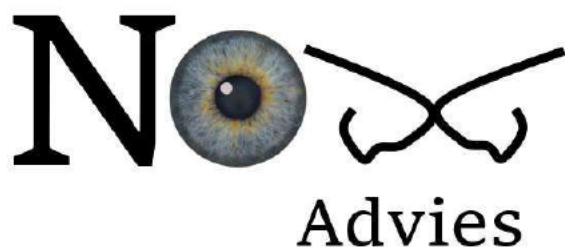
0,00

Grootste afname (mol N/ha/jr)

0,00

ID	Naam	Projectbijdrage (mol N/ha/jr) ^
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (3 km)	-
2	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (3 km)	-
3	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (8 km)	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (8 km)	-
5	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (15 km)	-
6	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (15 km)	-
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (16 km)	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (17 km)	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (20 km)	-
10	Mechelse Heide en vallei van de Ziepebeek (20 km)	-
11	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (21 km)	-
12	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (23 km)	-
13	Lüsekamp und Boschbeek (24 km)	-
14	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	-
15	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (24 km)	-
16	Elmpter Schwalmbruch (24 km)	-

Afbeelding 5: Resultaten berekening op Belgische Natura 2000-gebieden (bron: Aerius)



# No Advies

## 7 Conclusie

In het project Jean Amentstraat 15 te Tungelroy (gemeente Weert) bestaat het voornemen om 49 grondgebonden woningen te realiseren en een hoeve intern te verbouwen tot 10 wooneenheden. In dit onderzoek zijn de stikstofeffecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van dit project berekend met het rekenprogramma Aeries Calculator.

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit project vrijkomt in zowel de (ver)bouwfase als gebruiksfase leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar.

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 en aanvraag omgevingsvergunning.

## 8 Bijlagen

Bijlage 1: Aeries-berekening: (ver)bouwfase (2026)

Bijlage 2: Aeries-berekening: gebruiksfase (2027)

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

*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  
Jean Amentstraat 15 ,  
- Tungalroy

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Jean Amentstraat 15 te Tungalroy  
Verbouwfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RY4v32YWnoAa  
27 november 2025, 23:58  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

(Ver)bouwfase - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2026	4,6 kg/j	124,6 kg/j

### Resultaten

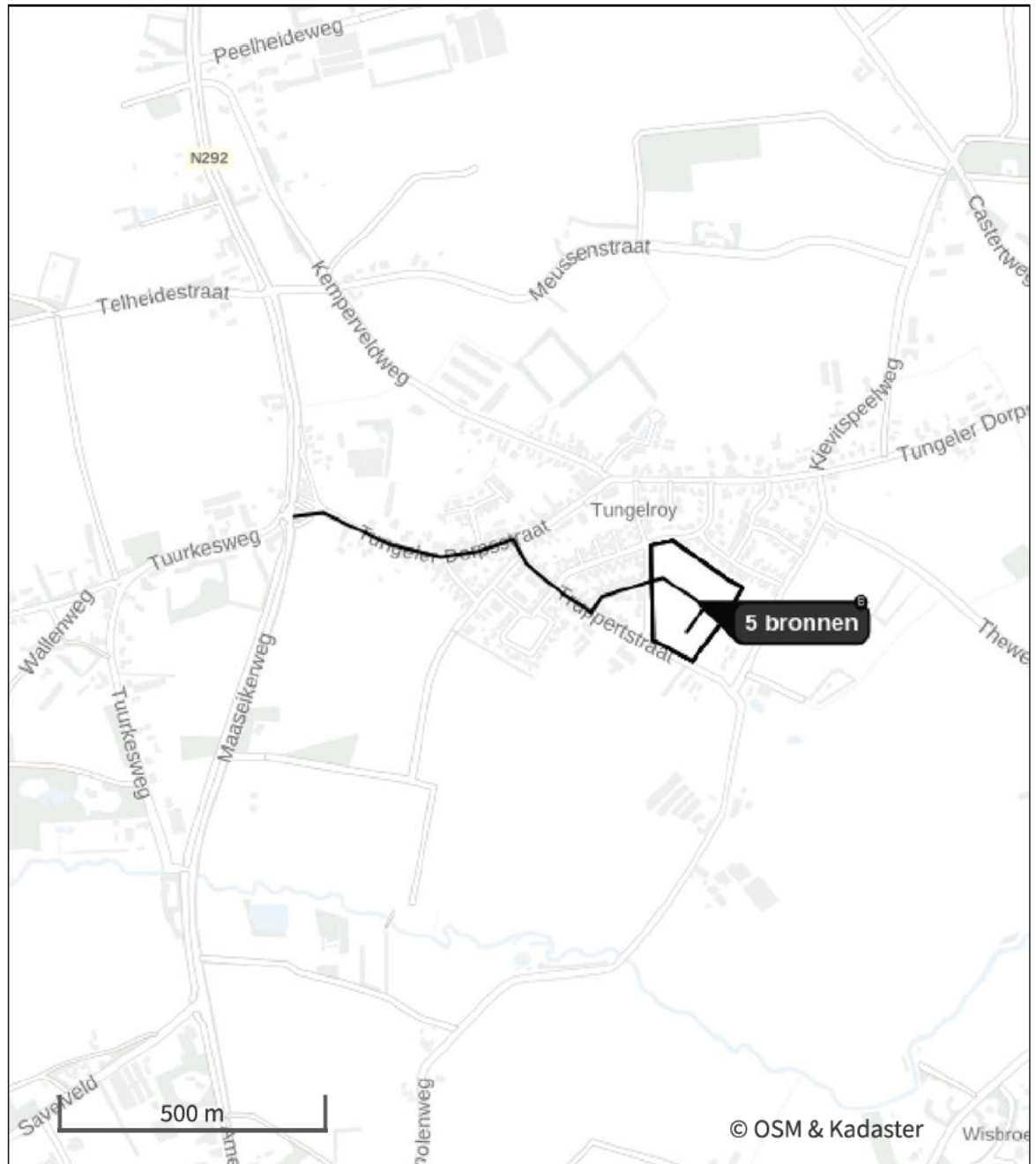
(Ver)bouwfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

(Ver)bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Anders...   Projectgebied	-	-
<b>2</b> Mobiele werktuigen   Mobiele werktuigen	4,0 kg/j	98,3 kg/j
<b>3</b> Anders...   Stationaire emissies	0,2 kg/j	15,4 kg/j
<b>4</b> Verkeer   Koude start: overig   Koude starts bouwpersoneel	0,1 kg/j	0,7 kg/j
<b>7</b> Wonen en Werken   Woningen   Woningen (gasloos)	-	-
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	10,3 kg/j

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



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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (3 km)	X:178108 Y:355054	-
2	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (3 km)	X:179057 Y:354629	-
3	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (8 km)	X:185031 Y:352688	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (8 km)	X:177336 Y:349855	-
5	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (15 km)	X:174894 Y:343295	-
6	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (15 km)	X:164858 Y:365254	-
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (16 km)	X:165643 Y:349141	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (17 km)	X:172382 Y:341980	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (20 km)	X:159650 Y:351310	-
10	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (20 km)	X:175682 Y:337982	-
11	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (21 km)	X:164346 Y:342096	-
12	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (23 km)	X:202562 Y:359207	-
13	Lüsekamp und Boschbeek (24 km)	X:202836 Y:356482	-
14	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	X:157392 Y:346427	-
15	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (24 km)	X:203316 Y:361319	-
16	Elmpter Schwalmbruch (24 km)	X:203509 Y:360268	-

## (Ver)bouwfase, Rekenjaar 2026

**1** Anders...

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:179154,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:357974,52	Spreiding	<u>0,0 m</u>
Oppervlakte	2,52 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

**2** Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO <sub>x</sub>	98,3 kg/j	
Locatie	X:179154,49			NH <sub>3</sub>	4,0 kg/j	
	Y:357974,52					
Oppervlakte	2,52 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen > 75 kW	16.720 l/j 1.003 l/j	1.520 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	98,0 kg/j 4,0 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Trilplaat alle werktuigen op benzine, 2takt	75 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j 0,0 kg/j

**3** Anders...

Naam	Stationaire emissies	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	15,4 kg/j
Locatie	X:179154,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
	Y:357974,52	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	2,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

**4** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts bouwpersoneel	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
Locatie	X:179154,49	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
	Y:357974,52		
Oppervlakte	2,52 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2.500,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

**5** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	7,3 kg/j
Locatie	X:178765,3 Y:358075,68	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 1,9 kg/j
Lengte	778,86 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	5.000,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**6** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer (op terrein)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,0 kg/j
Locatie	X:179151,08 Y:357980,72	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,7 kg/j
Lengte	178,79 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 47,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	5.000,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**7** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen (gasloos)	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:179154,49	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
	Y:357974,52	Spreiding	<u>0,5 m</u>
Oppervlakte	2,52 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 2025.0.1\_20251007\_db4f14956b  
 Database versie 2025.0.1\_db4f14956b\_calculator\_nl\_stable  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://link.aerius.nl/website>

**Bijlage 2**



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

*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  
Jean Amentstraat 15 ,  
- Tungelroy

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Jean Amentstraat 15 te Tungelroy  
Gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rwh2ZLjMZR8Y  
28 november 2025, 00:10  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2027	4,6 kg/j	53,1 kg/j

### Resultaten

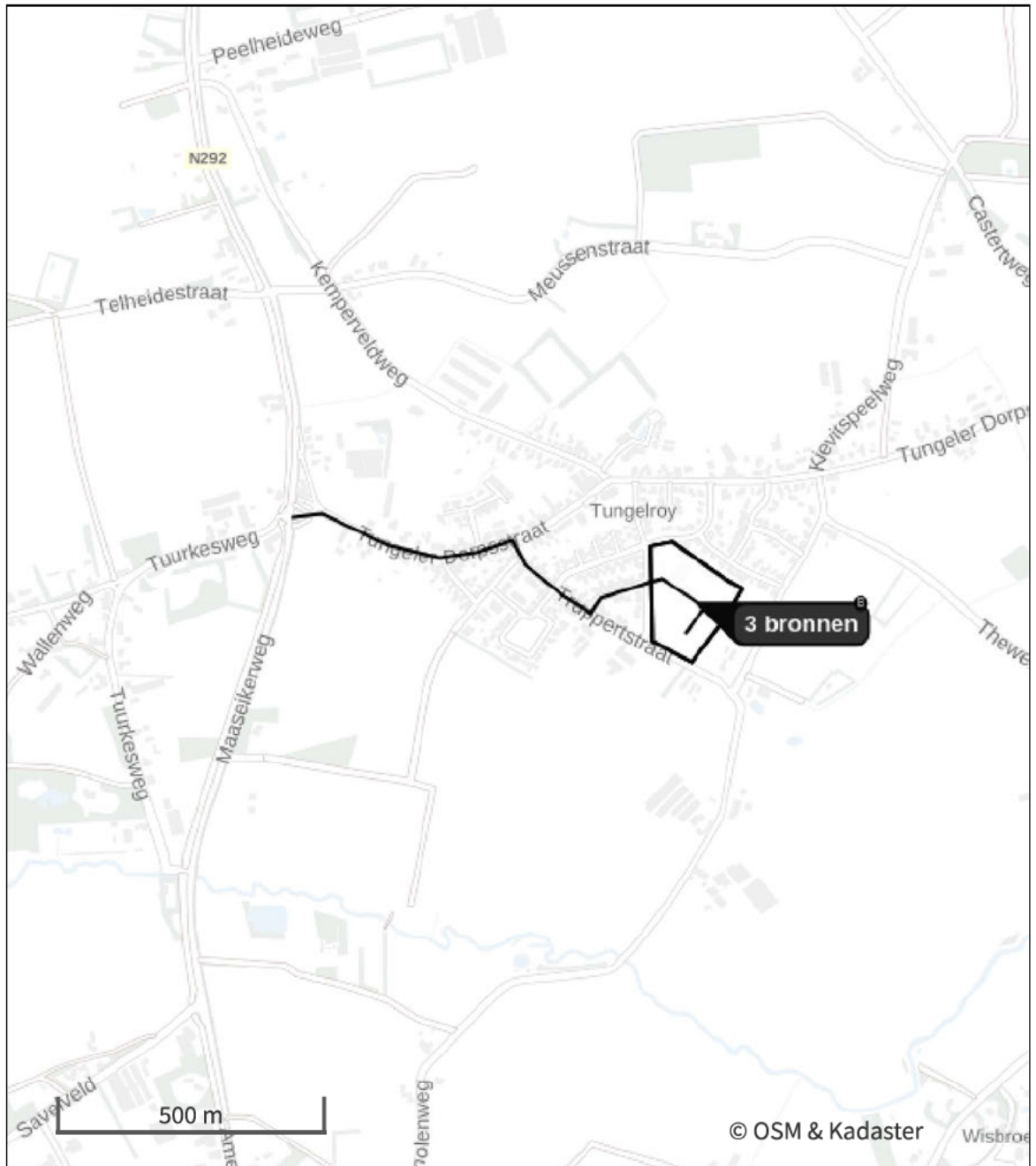
Gebruiksfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

## Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Anders...   Projectgebied	-	-
<b>4</b> Verkeer   Koude start: overig   Koude starts gebruiksfase	3,1 kg/j	19,7 kg/j
<b>5</b> Wonen en Werken   Woningen   Woningen (gasloos)	-	-
 Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	33,3 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (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	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (3 km)	X:178108 Y:355054	-
2	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (3 km)	X:179057 Y:354629	-
3	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (8 km)	X:185031 Y:352688	-
4	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (8 km)	X:177336 Y:349855	-
5	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (15 km)	X:174894 Y:343295	-
6	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (15 km)	X:164858 Y:365254	-
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (16 km)	X:165643 Y:349141	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (17 km)	X:172382 Y:341980	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (20 km)	X:159650 Y:351310	-
10	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (20 km)	X:175682 Y:337982	-
11	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (21 km)	X:164346 Y:342096	-
12	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (23 km)	X:202562 Y:359207	-
13	Lüsekamp und Boschbeek (24 km)	X:202836 Y:356482	-
14	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	X:157392 Y:346427	-
15	Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht (24 km)	X:203316 Y:361319	-
16	Elmpter Schwalmbruch (24 km)	X:203509 Y:360268	-

## Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

**1** Anders...

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:179154,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:357974,52	Spreiding	<u>0,0 m</u>
Oppervlakte	2,52 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

**2** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	23,3 kg/j
Locatie	X:178765,29 Y:358075,68	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	2,5 kg/j
Lengte	778,85 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	423,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

**3** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase (op terrein)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	10,0 kg/j
Locatie	X:179151,07 Y:357980,72	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	1,0 kg/j
Lengte	178,78 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	423,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1,2 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

**4** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruiksfase	NO <sub>x</sub>	19,7 kg/j
Locatie	X:179154,49	NH <sub>3</sub>	3,1 kg/j
	Y:357974,52		
Oppervlakte	2,52 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	212,0 /etmaal
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

**5** Wonen en Werken | Woningen

---

Naam	Woningen (gasloos)	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:179154,49	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>
	Y:357974,52	Spreiding	<u>0,5 m</u>
Oppervlakte	2,52 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**

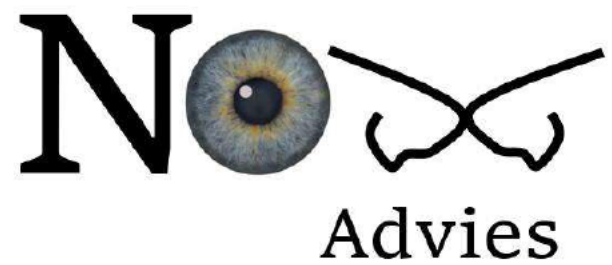
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1\_20251007\_db4f14956b

Database versie 2025.0.1\_db4f14956b\_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](http://www.noxadvies.nl)

[info@noxadvies.nl](mailto:info@noxadvies.nl)

**KvK-nummer: 91479282**