

Berekening stikstofdepositie

“Wijzigingsplan Ettensebaan 4 te Klein Zundert”

Datum: 2023-06-30
Projectnummer: 230460

III SCHOENMAKERS III

Colofon

Titel: Berekening stikstofdepositie
"Wijzigingsplan Ettensebaan 4 te Klein Zundert"

Ontwerp: **III SCHOENMAKERS III**
Molenzicht 2
4881 BW ZUNDERT
Tel: 076-5990340
www.schoenmakersadvies.nl

Projectnummer: 230460

Datum: 22-06-2023

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

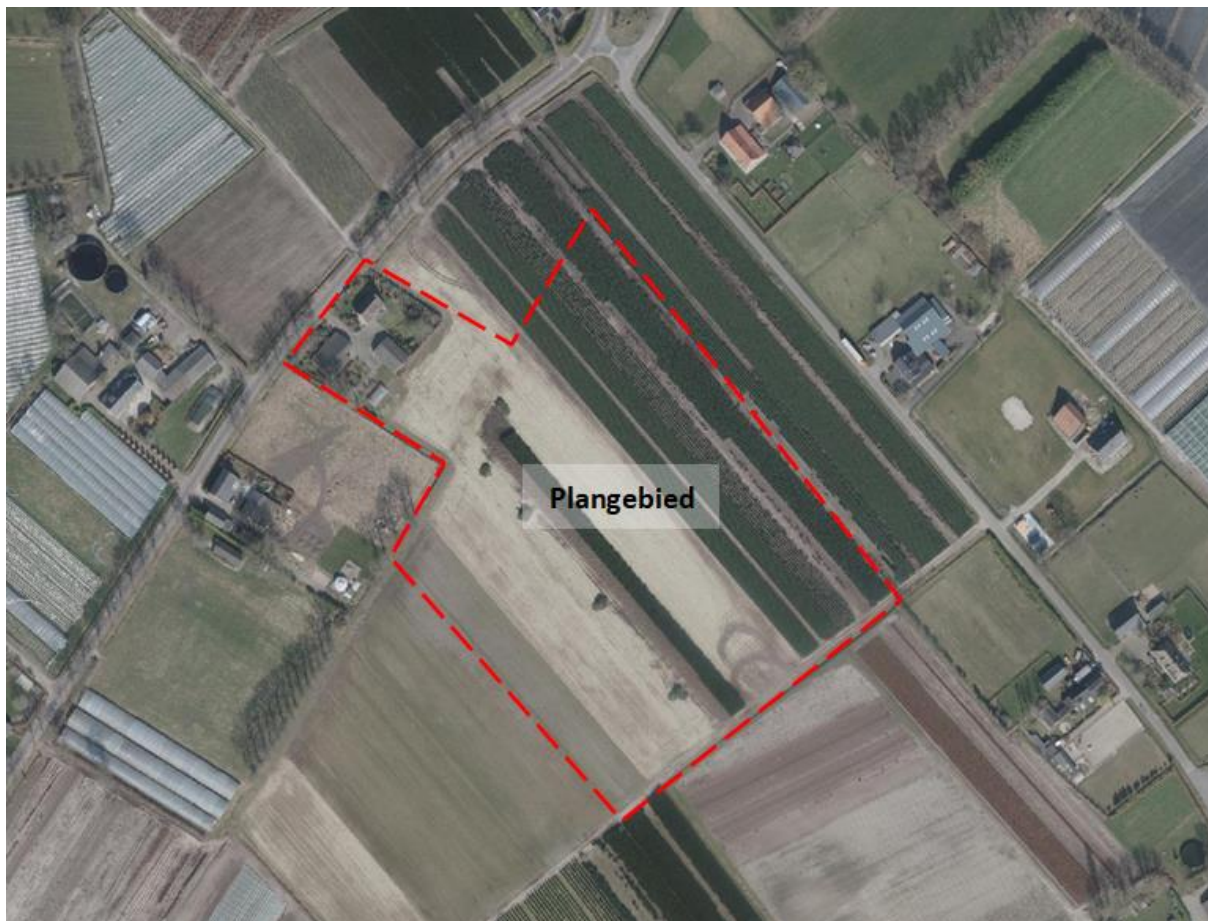
Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Ligging van het plangebied	5
2. Beoogde gebruiksfase	6
2.1 Uitgangspunten Beoogde gebruiksfase	6
2.1.1 Verkeer	6
2.1.1 Stookinstallaties	7
2.1.3 Mobiele werktuigen	7
2.2 Conclusie gebruiksfase	7
3. Bouwfase	8
3.1 Uitgangspunten bouwfase	8
3.1.1 Totale inzet mobiele werktuigen en bouwverkeer	8
3.1.2 Bouwjaren	9
3.3 Conclusie bouwfase	9
Bijlagen	10
1. Aerius-berekening gebruiksfase	
2. Aerius-berekening bouwjaar 1	
3. Aerius-berekening bouwjaar 2	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze stikstofdepositieberekening is opgesteld ten behoeve van wijzigingsplan aan de Ettensebaan 4 te klein Zundert. Het plan bevat de oprichting van een bedrijfsgebouw van ca. 3.250 m² en de oprichting van een kas van ca. 2,5 hectare. In de huidige situatie is het plangebied grotendeels bestemd en ingericht als landbouwgrond. Er is in de huidige situatie één bedrijfswoning met bijgebouwen aanwezig, de aanwezigheid, bestemming en het gebruik hiervan worden ongewijzigd voortgezet.

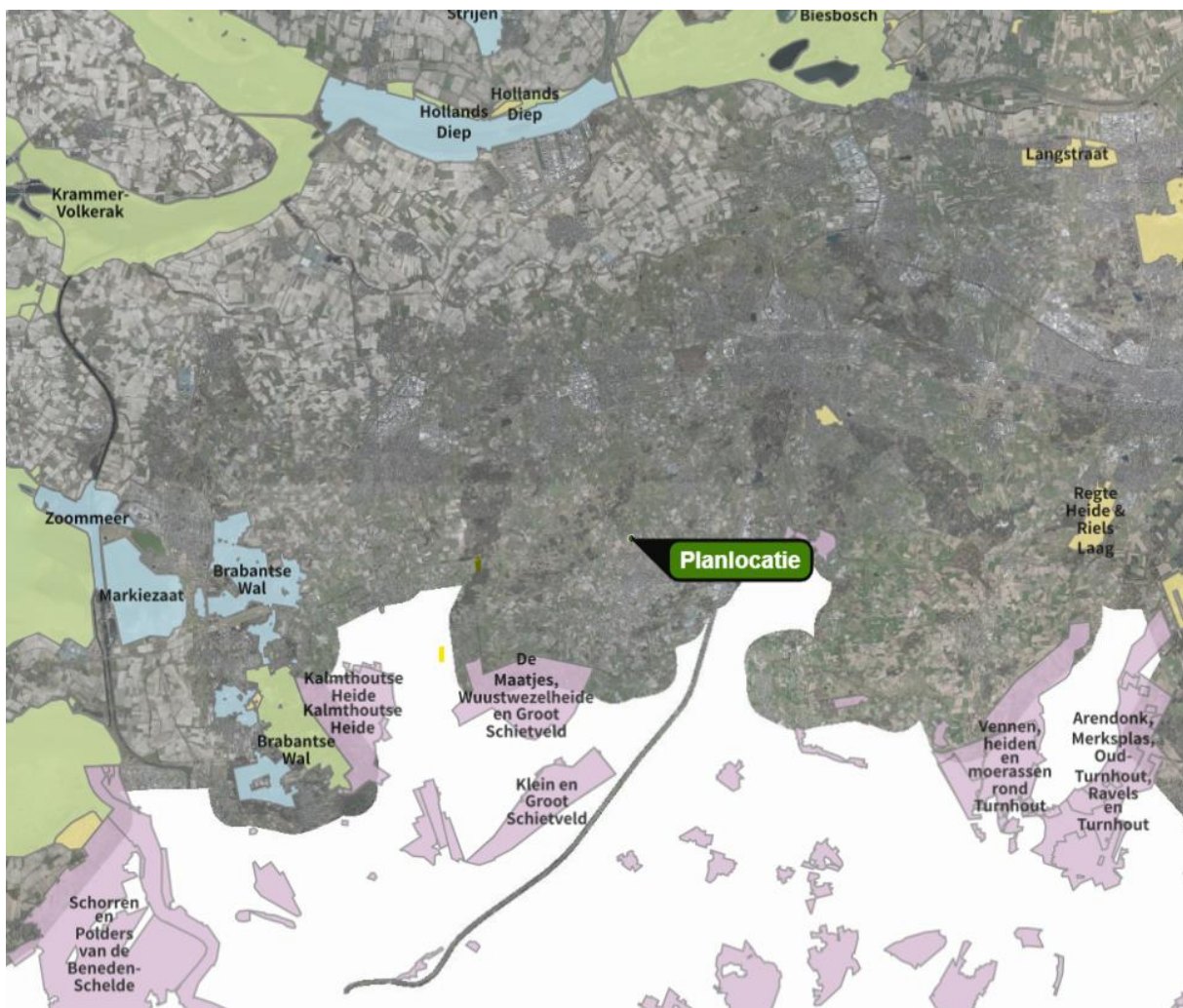


Figuur 1. Plangebied vanuit de lucht

1.2 Ligging van het plangebied

Door middel van de AERIUS-calculator wordt de stikstofdepositie van de ontwikkeling berekend op de Natura2000 gebieden binnen een straal van 25 kilometer. De berekening is uitgevoerd in de meest recente versie van de AERIUS-calculator (2022.1). De gebieden die binnen een straal van 25 km liggen van de planlocatie zijn onder andere;

- De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld ca. 8 km.
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop ca. 5 km.
- Ulvenhoutse bos ca. 12 km.
- Klein en Groot Schietveld ca. 12 km.
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats ca. 15km.
- Kalmthoutse Heide ca. 17 km.
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout ca. 17 km.
- Brabantse wal ca. 18 km.
- Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout ca. 22 km.
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen ca. 22 km.
- Hollands Diep ca. 23 km.



Figuur 2. Planlocatie ten opzichte van natura 2000-gebieden. Bron: Aerijs-calculator

2. Beoogde gebruiksfase

2.1 Uitgangspunten Beoogde gebruiksfase

In de beoogde gebruikssituatie is in het plangebied een overdekt boomteeltbedrijf in werking. In figuur 3 is de indeling van het plangebied weergegeven.



Figuur 3 Beoogde indeling van het plangebied

2.1.1 Verkeer

2.1.1.1 Verkeersgeneratie bedrijfswoning

In de beoogde gebruiksfase is in het plangebied één bedrijfswoning met bijgebouwen gelegen. De verkeersbewegingen hiervan wordt bepaald aan de hand van CROW publicatie 381. De woning wordt gecategoriseerd als vrijstaande koopwoningen in het buitengebied van een weinig stedelijk gebied. Dit geeft per woning een maximale verkeersgeneratie van 8,6 motorvoertuigbewegingen per dag. Echter worden deze verkeersbewegingen omdat deze op voorhand legaal aanwezig zijn en ongewijzigd voortgezet worden niet meegenomen in de berekeningen.

2.1.1.2 Verkeersgeneratie bedrijf

De verkeersgeneratie van het bedrijf wordt bepaald aan de hand van CROW publicatie 381. Het bedrijf wordt door de aard van zijn werkzaamheden ingeschaald als een arbeidsextensief en bezoekersextensief bedrijf. Dit geeft een maximaal kencijfer van 5,7 motorvoertuigbewegingen per etmaal per 100 m² bvo. In de beoogde situatie is een bedrijfspand opgericht van ca. 3.250 m². Dit geeft een totaal maximum verkeersgeneratie van 185 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

De verkeersgeneratie van het beoogde bedrijf kan redelijkerwijs ingedeeld worden als 60% lichte motorvoertuigen en 40% zware motorvoertuigen. Dit geeft 111 lichte en 74 zware verkeersbewegingen per etmaal.

2.1.1.3 *Modellering van het verkeer*

Verkeer wordt gemodelleerd tot waar dit in het heersende verkeersbeeld opgenomen geacht is. Zoals benoemd in de 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator 2022.1' door Bij12 is dit daar waar het verkeer zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

De planlocatie is gelegen aan de Ettensebaan, dit is een drukke doorgaande weg. Bij een verdeling van het verkeer in de helft richting Etten-Leur/ A58 en de andere helft Zundert inwaarts, beland het verkeer in beide richtingen in een aanwezige verkeersintensiteit van ca. 2350 motorvoertuigen per dag. De aanwezige verkeersintensiteit is afgeleid van de kaart 'Staat van Brabant- Intensiteit van het netwerk'. Bij het verlaten van de planlocatie en het betreden van de Ettenseweg kan het verkeer volgens die uitgangspunten direct opgenomen geacht worden in het heersende verkeersbeeld. Voor de volledigheid wordt het verkeer in beide richtingen nog ca. 100 meter gemodelleerd om optrekken en afremmen te weergeven.

2.1.1.4 *Stationaire emissie vrachtvoertuigen*

Er mag voor de volledigheid van dit rapport niet vanuit gegaan worden dat chauffeurs van vrachtvoertuigen hun motoren direct na het arriveren stilzetten. Gemiddeld wordt ervan uitgegaan dat er per werkdag één uur stationair gedraaid wordt ter plaatse van de inrichting. Gerekend met de stationaire emissiewaarden gegeven door de instructie gegevensinvoer Aeries 2022.1 geeft dit in het rekenjaar 2023 20,5 kg NO_x en 0,2 kg NH₃.

2.1.1 *Stookinstallaties*

De bedrijfswoning wordt verwarmd. Echter was deze woning al in de bestaande situatie aanwezig en wordt deze niet gewijzigd. De bestaande bedrijfswoning wordt in deze berekening om die reden buiten beschouwing gelaten.

De beoogde kassen worden gerealiseerd als zijnde 'koude kas' dit wil zeggen dat er geen vaste stookinstallaties in de kassen aanwezig zijn. Aan de kassen wordt door het ontbreken van stookinstallaties vanzelfsprekend geen emissie door stookinstallaties toegerekend.

2.1.3 *Mobiele werktuigen*

Op het bedrijf wordt gebruikgemaakt van vorkheftrucks. Door de overdekt teelt worden deze heftrucks berekend als zijnde LPG- heftrucks. In gesloten en halfopen ruimtes mag vanuit de regelgeving van de arbeidsinspectie niet met dieselheftrucks gewerkt worden. Er wordt mee gerekend dat heftrucks een gemiddeld vermogen van 30 kW hebben. Dit geeft vanuit de AUB- methodiek van TNO een brandstofverbruik van ongeveer 3,5 liter per uur. Per hectare teeltoppervlak worden er redelijkerwijs maximaal 500 heftruck-uren per jaar verwacht. Voor laden en lossen wordt nog eens 500 uur per jaar gerekend. Dit geeft bij volledig in bedrijf zijn van de planlocatie 1750 uren per jaar met een totaal brandstofverbruik van 6125 liter.

2.2 **Conclusie gebruiksfase**

Uit de stikstofdepositieberekening voor de gebruiksfase (bijlage 1) volgt dat er geen Natura 2000-gebieden in binnen- en buitenland zijn waarvoor een toename in stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar of meer wordt berekend. Hierdoor kan op voorhand worden uitgesloten dat het plan door stikstofdepositie nadelige gevolgen op natura 2000-gebieden heeft.

3. Bouwfase

3.1 Uitgangspunten bouwfase

Door het beoogde plan wordt het mogelijk om ca. 3 hectare nieuwe kassen en een loods van ca. 3250 m² te bouwen. Er wordt voor de berekening vanuit gegaan dat hetgeen te bouwen binnen 24 maanden gerealiseerd wordt.

De in te zetten mobiele werktuigen zijn redelijkerwijs niet ouder dan het bouwjaar 2014 (stage-IV). Het brandstofverbruik van deze werktuigen is bepaald aan de hand van de AUB- methode van TNO, zoals omschreven in TNO- rapport TNO 2021 R12305. Er wordt een Adblue verbruik van 3 procent van het brandstofverbruik gehanteerd, dit is de onderkant van het door TNO gegeven spectrum en geeft zo een goede worstcase emissie weer.

Stationaire emissie van vrachtvoertuigen wordt bepaald aan de hand van de emissie per uur passende bij het rekenjaar, gegeven in de 'Instructie gegevensinvoer Aerius calculator 2022.1' van BIJ12. Er wordt aangenomen dat een bouw gerelateerd vrachtvoertuig gemiddeld 4 minuten stationair draait.

3.1.1 Totale inzet mobiele werktuigen en bouwverkeer

3.1.1.1 Kassen

De totale te realiseren kassen hebben een oppervlakte van ca. 3 hectare. De ureninzet voor de realisatie van de kas wordt als volgt ingeschat;

- 400 uur mobiele graafmachine 120kW 12,1 L/u, grondwerk, 4840 liter brandstofverbruik.
- 100 uur trilplaat 10 kW 2,6 L/u, verdichting, 260 liter brandstofverbruik.
- 500 uur hoogwerker 40kW 4,4 L/u, constructie, 1830 liter brandstofverbruik.
- 500 uur verreiker 80kW 8,25 L/u, constructie, 4125 liter brandstofverbruik.
- 100 uur wals 60 kW 6,3 L/u, verdichting, 630 liter brandstofverbruik.
- 250 uur tractor met kilverblad 80kW 8,25 L/u, egalisatie, 2063 liter brandstofverbruik.
- 100 uur betonpomp 80kW 8,25 L/u, rijpaden en fundering, 825 liter brandstofverbruik.

Er wordt voor de realisatie van de kas een totale ureninzet van maximaal 4000 manuren verwacht. Ervan uitgaande dat een werkdag 8 uur duurt en dat iedere werknemer met een eigen voertuig naar de bouw komt, genereert dit 500 lichte voertuigen en hiermee 1000 lichte voertuigbewegingen

Voor de totale realisatie van de kas worden naar schatting maximaal 500 vrachtvoertuigen verwacht. Deze vrachtvoertuigen hebben samen een stationaire emissie van 2,6 kg NO_x en 30 gram NH₃.

3.1.1.2 Waterretentie

Er wordt rekening gehouden met het realiseren van waterretentie in verband met het hydrologisch neutraal ontwikkelen. De waterretentie zal naar verwachting bestaan uit een bassin gerealiseerd door een grondwal. De verwachte mobiele werktuigen voor de waterretentie zijn;

- 150 uur mobiele graafmachine 120kW 12,1 L/u, realisatie waterretentie, 1815 liter brandstofverbruik.

3.1.1.3 Bedrijfsgebouw

De te realiseren loods heeft een oppervlakte van ca. 3.250 m². De ureninzet voor de realisatie van het bedrijfsgebouw wordt als volgt ingeschat;

- 100 uur mobiele graafmachine 120kW 12,1 L/u, grondwerk, 1210 liter brandstofverbruik.
- 100 uur trilplaat 10 kW 2,6 L/u, verdichting, 260 liter brandstofverbruik.
- 200 uur hoogwerker 40kW 4,4 L/u, constructie en beplating, 880 liter brandstofverbruik.
- 200 uur verreiker 80kW 8,25 L/u, constructie en beplating, 1650 liter brandstofverbruik.
- 100 uur wals 60 kW 6,3 L/u, verdichting vloerveld, 630 liter brandstofverbruik.
- 50 uur tractor met kilverblad 80kW 8,25 L/u, egalisatie vloerveld, 413 liter brandstofverbruik.
- 50 uur betonpomp 80kW 8,25 L/u, vloeren en fundering, 413 liter brandstofverbruik.

Er wordt voor de realisatie van de loods een maximale ureninzet van 4000 uur verwacht. Ervan uitgaande dat een werkdag 8 uur duurt en dat iedere werknemer met een eigen voertuig naar de bouw komt, genereert dit 500 voertuigen en hiermee 1000 voertuigbewegingen

Voor de totale realisatie van de loods worden naar schatting maximaal 300 vrachtvoertuigen verwacht. Deze vrachtvoertuigen hebben samen een stationaire emissie van 1,6 kg NO_x en 18 gram NH₃.

3.1.1.4 Terreininrichting

De terreininrichting zal naar verwachting volledig uit elementenverharding bestaan. Er wordt gerekend met een oppervlakte van een half hectare terreinverharding. Voor de terreininrichting wordt de volgende ureninzet van mobiele werktuigen verwacht;

- 150 uur mobiele graafmachine 120kW 12,1 L/u, grondwerk ondergrondse infra en aanbrengen fundatielaag, 1815 liter brandstofverbruik.
- 50 uur wals 60 kW 6,3 L/u, verdichting fundatie laag, 315 liter brandstofverbruik.
- 75 uur tractor met kilverblad 80kW 8,25 L/u, egalisatie zandbedding, 619 liter brandstofverbruik.
- 100 uur trilplaat 10 kW 2,6 L/u, verdichting zandbed, 260 liter brandstofverbruik.
- 150 uur shovel 40kW 4,6 L/u, aanbrengen elementenverharding, 690 liter brandstofverbruik.

Er wordt voor de realisatie van de terreininrichting een maximale ureninzet van 1000 uur verwacht. Ervan uitgaande dat een werkdag 8 uur duurt en dat iedere werknemer met een eigen voertuig naar de bouw komt, genereert dit 125 voertuigen en hiermee 250 voertuigbewegingen

Voor de totale terreininrichting wordt gerekend op maximaal 125 vrachtvoertuigen. Deze vrachtvoertuigen hebben samen een stationaire emissie van 0,6 kg NO_x en 8 gram NH₃.

3.1.2 Bouwjaren

Zoals eerder vernoemd wordt voor de realisatie een bouwtijd genomen van ten minste 24 maanden. Er wordt vanuit gegaan dat de werkzaamheden evenredig over de 2 jaren verdeeld worden.

3.3 Conclusie bouwfase

Uit de projectberekening voor de bouwfase (bijlage 2 en 3) volgt dat er geen Natura 2000-gebieden in binnen- en buitenland zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. Een negatief effect van het plan door stikstofdepositie op Natura 2000- gebieden kan hierdoor op voorhand uitgesloten worden.

Bijlagen

1. Aeries-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

Schoenmakers Advies B.V.
Ettensebaan 4,
4882 TB Zundert

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

230460 Ettensebaan 4
Stikstofdepositie berekening van de gebruiksfase naar aanleiding
van het wijzigingsplan aan de Ettensebaan 4.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhB8KYzvSoEm
30 juni 2023, 12:02
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,7 kg/j	65,2 kg/j

Resultaten

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

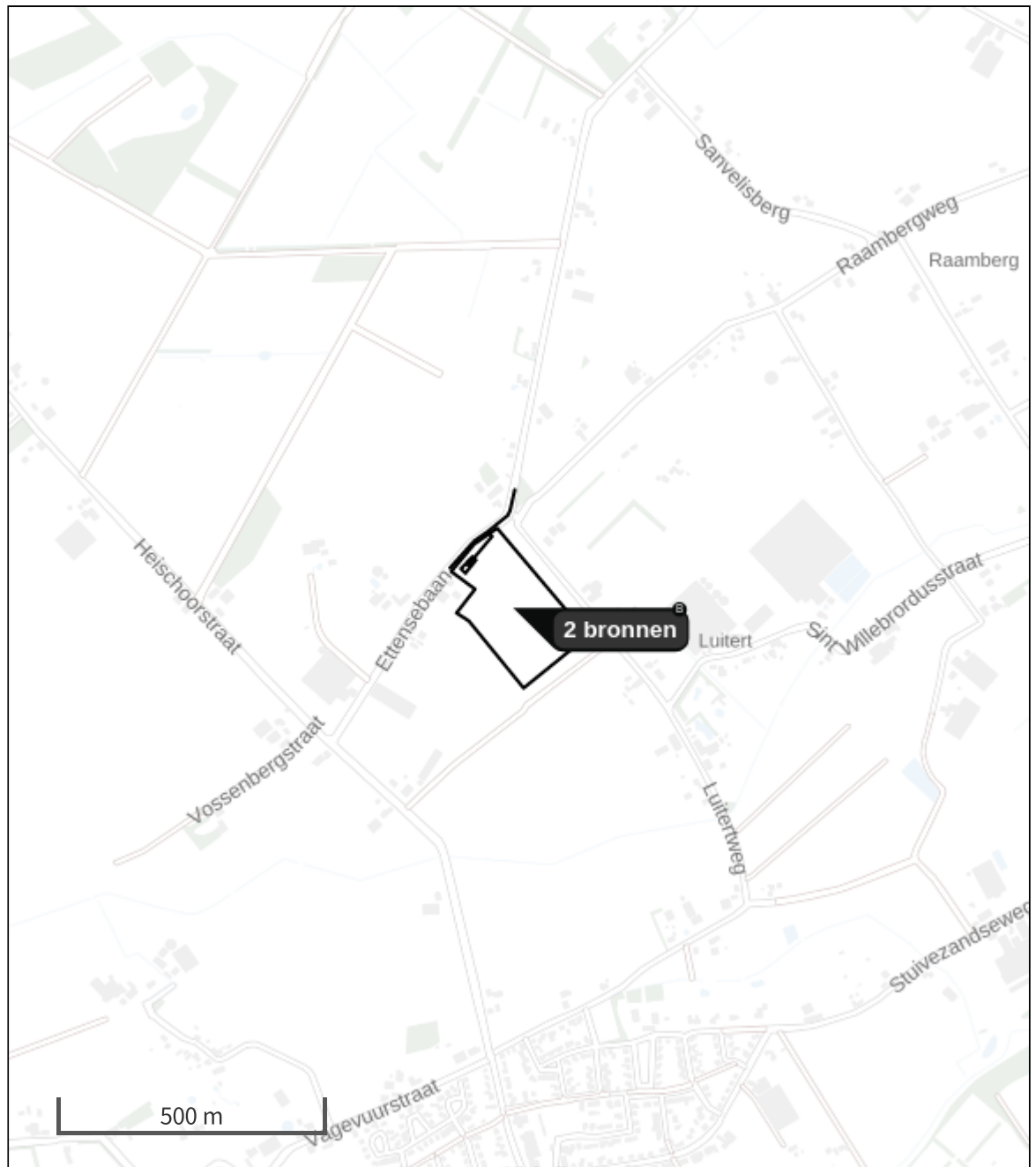
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen bedrijfsvoering	45,9 g/j	24,5 kg/j
 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtvoertuigen	0,2 kg/j	20,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	20,2 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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (5 km)	X:111550 Y:388003	-
2	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (8 km)	X:101922 Y:382235	-
3	Klein en Groot Schietveld (12 km)	X:101974 Y:377767	-
4	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (15 km)	X:107564 Y:373345	-
5	Kalmthoutse Heide (17 km)	X:90748 Y:381929	-
6	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (17 km)	X:120708 Y:379315	-
7	Kalmthoutse Heide (17 km)	X:90753 Y:381541	-
8	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (18 km)	X:120778 Y:377601	-
9	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (22 km)	X:110385 Y:367046	-
10	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (23 km)	X:88217 Y:373676	-
11	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (22 km)	X:88195 Y:373698	-
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (23 km)	X:95581 Y:368210	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Ettensebaan (zuid)	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:103972,74 Y:389412,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	100,11 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	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	56,0 p/etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Ettensebaan (Noord)	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:104049,41 Y:389476,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	99,99 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	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	55,0 p/etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	24,5 kg/j
	bedrijfsvoering	NH ₃	45,9 g/j
Locatie	X:104057,23		
	Y:389298,96		
Oppervlakte	3,88 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftrucks	alle werktuigen op LPG	6125 l/j			NO _x	24,5 kg/j
					NH ₃	45,9 g/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer ter plaatse van de inrichting	Links	Rechts	NO _x	8,4 kg/j
Locatie	X:104000,32 Y:389412,72	Type scherm	-	NO ₂	2,1 kg/j
Lengte	84,42 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	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	111,0 p/etmaal		15,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 p/etmaal		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtvoertuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	20,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:103974,29 Y:389381,47	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

2. Aeries-berekening bouwjaar 1

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

Schoenmakers Advies B.V.
Ettensebaan 4,
4882 TB Zundert

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

230460 Ettensebaan 4
Stikstofdepositie berekening van het eerste bouwjaar naar
aanleiding van het wijzigingsplan aan de Ettensebaan 4

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RW9iLLvCstti
22 juni 2023, 13:39
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bouwjaar 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,6 kg/j	265,7 kg/j

Resultaten

Bouwjaar 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

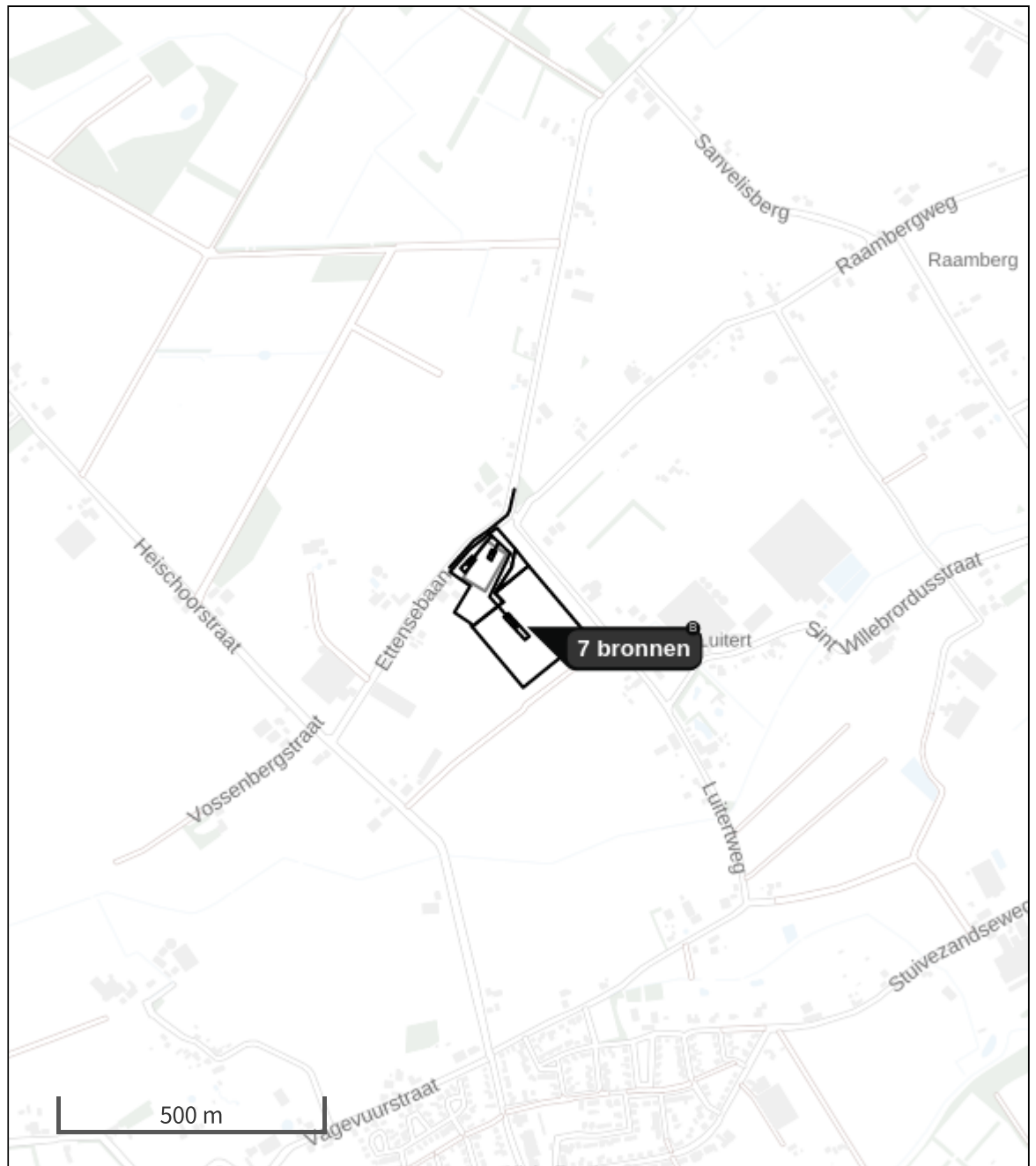
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwjaar 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen kas	1,5 kg/j	152,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen loads	0,5 kg/j	54,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen terreininrichting	0,3 kg/j	37,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen waterretentie	0,2 kg/j	17,9 kg/j
10	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtvoertuigen (kas)	15,0 g/j	1,3 kg/j
11	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtvoertuigen (loads)	9,0 g/j	0,8 kg/j
12	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtvoertuigen (terreininrichting)	4,0 g/j	0,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	31,0 g/j	1,8 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 "Bouwjaar 1"
(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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
9	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (22 km)	X:110385 Y:367046	-
6	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (17 km)	X:120708 Y:379315	-
8	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (18 km)	X:120778 Y:377601	-
5	Kalmthoutse Heide (17 km)	X:90748 Y:381929	-
7	Kalmthoutse Heide (17 km)	X:90753 Y:381541	-
10	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (23 km)	X:88217 Y:373676	-
11	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (22 km)	X:88195 Y:373698	-
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (23 km)	X:95581 Y:368210	-
2	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (8 km)	X:101922 Y:382235	-
3	Klein en Groot Schietveld (12 km)	X:101974 Y:377767	-
4	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (15 km)	X:107564 Y:373345	-
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (5 km)	X:111550 Y:388003	-

Bouwjaar 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Ettensebaan (zuid)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:103972,74 Y:389412,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	100,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.125,0 p/jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	925,0 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Ettensebaan (Noord)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:104049,41 Y:389476,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	99,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.125,0 p/jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	925,0 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			152,2 kg/j
Locatie	X:104084,64		NH ₃			1,5 kg/j
Oppervlakte	Y:389262,9					
	2,54 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2420 l/j	200 u/j	57 l/j	NO _x	54,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	130 l/j	50 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	915 l/j	250 u/j		NO _x	19,6 kg/j
					NH ₃	6,9 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2063 l/j	250 u/j	62 l/j	NO _x	40,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	315 l/j	50 u/j	10 l/j	NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	75,6 g/j
Tractor met kilverblad	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1032 l/j	125 u/j	31 l/j	NO _x	20,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	413 l/j	50 u/j	13 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	99,1 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			54,3 kg/j
Locatie	X:104007,19		NH ₃			0,5 kg/j
Oppervlakte	Y:389378,59					
	0,40 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	605 l/j	50 u/j	18 l/j	NO _x	11,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	130 l/j	50 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	440 l/j	100 u/j		NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	3,3 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	825 l/j	100 u/j	24 l/j	NO _x	16,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	315 l/j	50 u/j	10 l/j	NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	75,6 g/j
Tractor met kilverblad	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	207 l/j	25 u/j	7 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	49,7 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	207 l/j	25 u/j	7 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	49,7 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer ter plaatse van de kas	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:104031,24 Y:389353,09	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	230,62 m	Hoogte	-	NH ₃	10,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar		15,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen terreininrichting	NO _x				37,1 kg/j	
Locatie	X:103999,83 Y:389356,55	NH ₃				0,3 kg/j	
Oppervlakte	1,26 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	908 l/j	75 u/j	28 l/j	NO _x	17,5 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	158 l/j	25 u/j	5 l/j	NO _x	3,0 kg/j	
					NH ₃	37,9 g/j	
Tractor met kilverblad	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	330 l/j	40 u/j	10 l/j	NO _x	6,5 kg/j	
					NH ₃	79,2 g/j	
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	130 l/j	50 u/j		NO _x	2,9 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	345 l/j	75 u/j		NO _x	7,3 kg/j	
					NH ₃	2,6 g/j	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			17,9 kg/j
	waterretentie		NH ₃			0,2 kg/j
Locatie	X:104065,36					
	Y:389369					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	908 l/j	75 u/j	27 l/j	NO _x	17,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer ter plaatse van de loods	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:104031,99 Y:389423,92	Type scherm	-	NO ₂	31,6 g/j
Lengte	58,52 m	Hoogte	-	NH ₃	1,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar		15,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer ter plaatse van de terreininrichting			Links	Rechts	NO _x	72,2 g/j
Locatie	X:104000,32 Y:389412,72	Type scherm	-	-	NO ₂	18,6 g/j	
Lengte	84,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	125,0 p/jaar		15,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	125,0 p/jaar		100,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

10 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtvoertuigen (kas)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	15,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:104066,57 Y:389262,57				
Oppervlakte	0,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

11 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtvoertuigen (loods)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	9,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:104018,79 Y:389398,46				
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

12 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtvoertuigen (terreininrichting)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:103974,29 Y:389381,47				
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

3. Aeries-berekening bouwjaar 2

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

Schoenmakers Advies B.V.

Ettensebaan 4,

4882 TB Zundert

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

230460 Ettensebaan 4

Stikstofdepositie berekening van het tweede bouwjaar naar aanleiding van het wijzigingsplan aan de Ettensebaan 4.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RsE566dtoC79

22 juni 2023, 13:39

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bouwjaar 2 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

2,6 kg/j

Emissie NO_x

265,7 kg/j

Resultaten

Bouwjaar 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

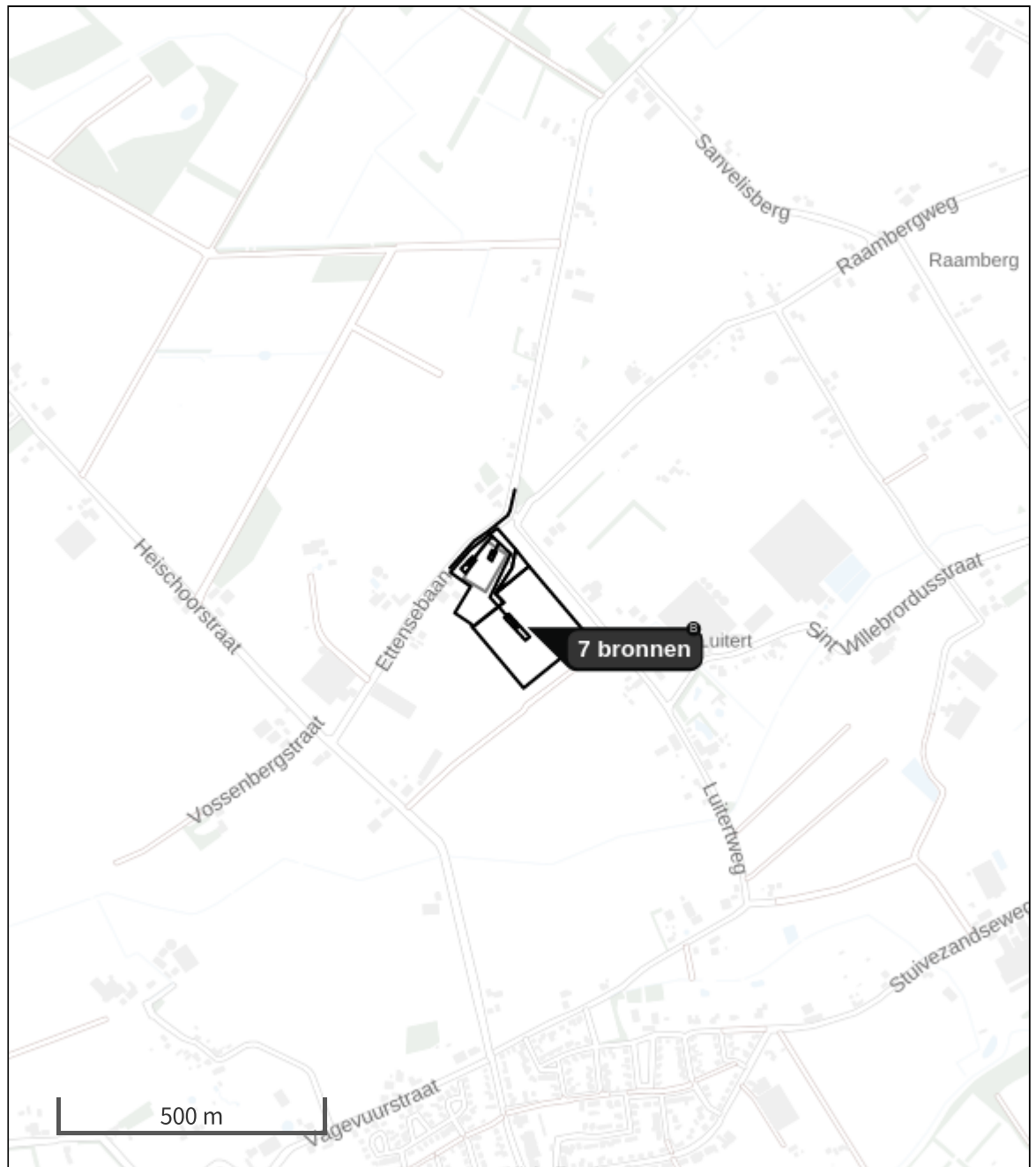
Gebied

Bouwjaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen kas	1,5 kg/j	152,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen loads	0,5 kg/j	54,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen terreininrichting	0,3 kg/j	37,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen waterretentie	0,2 kg/j	17,9 kg/j
10	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtvoertuigen (kas)	15,0 g/j	1,3 kg/j
11	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtvoertuigen (loads)	9,0 g/j	0,8 kg/j
12	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtvoertuigen (terreininrichting)	4,0 g/j	0,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	31,0 g/j	1,8 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 "Bouwjaar 2"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
9	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (22 km)	X:110385 Y:367046	-
6	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (17 km)	X:120708 Y:379315	-
8	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (18 km)	X:120778 Y:377601	-
5	Kalmthoutse Heide (17 km)	X:90748 Y:381929	-
7	Kalmthoutse Heide (17 km)	X:90753 Y:381541	-
10	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (23 km)	X:88217 Y:373676	-
11	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (22 km)	X:88195 Y:373698	-
12	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (23 km)	X:95581 Y:368210	-
2	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (8 km)	X:101922 Y:382235	-
3	Klein en Groot Schietveld (12 km)	X:101974 Y:377767	-
4	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (15 km)	X:107564 Y:373345	-
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (5 km)	X:111550 Y:388003	-

Bouwjaar 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Ettensebaan (zuid)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:103972,74 Y:389412,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	100,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.125,0 p/jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	925,0 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Ettensebaan (Noord)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:104049,41 Y:389476,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	99,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.125,0 p/jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	925,0 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			152,2 kg/j
	kas		NH ₃			1,5 kg/j
Locatie	X:104084,64					
	Y:389262,9					
Oppervlakte	2,54 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2420 l/j	200 u/j	57 l/j	NO _x	54,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	130 l/j	50 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	915 l/j	250 u/j		NO _x	19,6 kg/j
					NH ₃	6,9 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2063 l/j	250 u/j	62 l/j	NO _x	40,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	315 l/j	50 u/j	10 l/j	NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	75,6 g/j
Tractor met kilverblad	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1032 l/j	125 u/j	31 l/j	NO _x	20,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	413 l/j	50 u/j	13 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	99,1 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			54,3 kg/j
Locatie	X:104007,19		NH ₃			0,5 kg/j
Oppervlakte	0,40 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	605 l/j	50 u/j	18 l/j	NO _x	11,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	130 l/j	50 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	440 l/j	100 u/j		NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	3,3 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	825 l/j	100 u/j	24 l/j	NO _x	16,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	315 l/j	50 u/j	10 l/j	NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	75,6 g/j
Tractor met kilverblad	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	207 l/j	25 u/j	7 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	49,7 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	207 l/j	25 u/j	7 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	49,7 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer ter plaatse van de kas	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:104031,24 Y:389353,09	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	230,62 m	Hoogte	-	NH ₃	10,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar		15,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen terreininrichting	NO _x				37,1 kg/j	
Locatie	X:103999,83 Y:389356,55	NH ₃				0,3 kg/j	
Oppervlakte	1,26 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	908 l/j	75 u/j	28 l/j	NO _x	17,5 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	158 l/j	25 u/j	5 l/j	NO _x	3,0 kg/j	
					NH ₃	37,9 g/j	
Tractor met kilverblad	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	330 l/j	40 u/j	10 l/j	NO _x	6,5 kg/j	
					NH ₃	79,2 g/j	
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	130 l/j	50 u/j		NO _x	2,9 kg/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	345 l/j	75 u/j		NO _x	7,3 kg/j	
					NH ₃	2,6 g/j	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			17,9 kg/j
	waterretentie		NH ₃			0,2 kg/j
Locatie	X:104065,36					
	Y:389369					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	908 l/j	75 u/j	27 l/j	NO _x	17,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer ter plaatse van de loods	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:104031,99 Y:389423,92	Type scherm	-	NO ₂	31,6 g/j
Lengte	58,52 m	Hoogte	-	NH ₃	1,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar		15,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer ter plaatse van de terreininrichting			Links	Rechts	NO _x	72,2 g/j
Locatie	X:104000,32 Y:389412,72	Type scherm	-	-		NO ₂	18,6 g/j
Lengte	84,42 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	125,0 p/jaar		15,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	125,0 p/jaar		100,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

10 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtvoertuigen (kas)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	15,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:104066,57 Y:389262,57				
Oppervlakte	0,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

11 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtvoertuigen (loods)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	9,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:104018,79 Y:389398,46				
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

12 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtvoertuigen (terreininrichting)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:103974,29 Y:389381,47				
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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