

MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Hof van Keent te Weert

Auteur: NOX Advies, [REDACTED]

Datum: 25 oktober 2023

Bijlagen: Aerius-berekeningen (3)

1 Inleiding

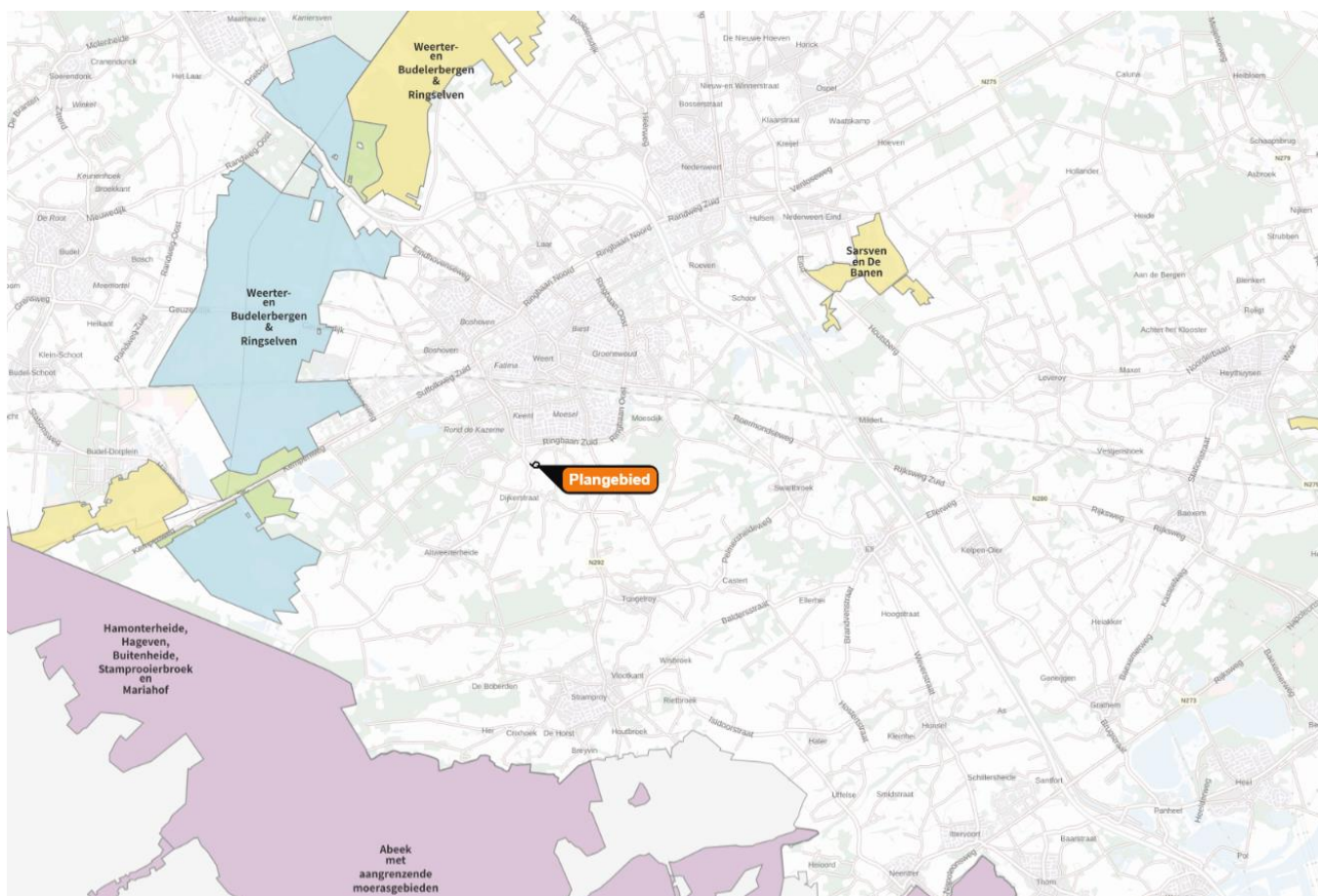
Op het perceel aan de Keenterstraat 2 te Weert is Hof van Keent gesitueerd. Deze horecagelegenheid is jaren geleden mogelijk gemaakt als nevenactiviteit bij een agrarisch bedrijf (paardenhouderij) en uitgegroeid tot volwaardig bedrijf, waarbij de eigen (biologische) teelt een belangrijke drager is. De voormalige weilanden van de paardenhouderij zijn daarvoor de afgelopen jaren omgevormd tot groente-, moes- en kruidentuinen met verspreid over het terrein eveneens fruit- en notenbomen. De horecagelegenheid vervult daarnaast een maatschappelijke functie in de vorm van dagbesteding/maatschappelijke activiteiten. De werkzaamheden op het buitenterrein worden namelijk verricht in samenwerking met deelnemers van een pedagogisch sociaal werkorganisatie.

De horecagelegenheid is niet meer passend als een nevenactiviteit bij een agrarisch bedrijf en krijgt daarom een passende bestemming waarbij de aanwezige horeca en dagbesteding als hoofdfunctie worden aangemerkt. Daarnaast wordt een beperkte uitbreiding van de horeca (circa 33 m²) en van de dagbesteding/maatschappelijke activiteiten (circa 96 m²) mogelijk gemaakt. Deze wijzigingen worden middels een bestemmingsplanprocedure mogelijk gemaakt.

Voor deze bestemmingsplanprocedure dient onderzocht te worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden. Het plangebied ligt op een afstand van circa 3,3 kilometer van het Natura 2000-gebied 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven'. Om te bepalen of er vanuit het aspect stikstofdepositie significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van het plan kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius 2023) voor de bouw- en gebruiksfase. De Aerius-berekeningen zijn bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.

No_x

Advies



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

2 Wettelijk kader

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

No Advies

De Wet natuurbescherming is een wet die de bescherming van natuurgebieden, soorten en bos regelt. De wet is vanaf 1 januari 2017 van kracht. Met de invoering van deze wet zijn drie wetten vervallen, te weten de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. In de Wet natuurbescherming staat dat bij plannen en projecten bepaald moet 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 plan een significant gevolg kan hebben. Hierbij wordt de stikstofdepositie inzichtelijk gemaakt met het rekenprogramma AERIUS Calculator en betreft de toetsingswaarde dus 0,00 mol N/ha/jaar (toename) op de hexagonen van de stikstofgevoelige habitat in de Natura 2000-gebieden.

3 Referentiesituatie

In een Aeries-berekening mag de referentiesituatie afgezet worden tegen het toekomstige gebruik. In dit onderzoek is worst-case geen referentiesituatie ingevoerd.

4 Bouwfase

In de (tijdelijke) bouwfase wordt NO_x- en NH₃-emissie gegenereerd door mobiele werktuigen en door het bouwverkeer. De bouwtijd wordt ingeschat op circa een half jaar. Hierbij is het worst-case uitgangspunt dat beide uitbreidingen binnen hetzelfde half jaar worden verricht. De aanbouw van de horeca wordt waarschijnlijk in dezelfde stijl uitgevoerd als de bestaande bebouwing waarbij veel glas wordt gebruikt. Voor de dagbesteding wordt uitgegaan van een prefab bouwwerk, wellicht houtskelet bouw. Dit betekent dat het gebruik van mobiele werktuigen beperkter is dan bij traditionele bouw.

Mobiele werktuigen

De ureninzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van vergelijkbare projecten en plannen. Voor de bouw van de uitbreidingen wordt rekening gehouden met de inzet van een betonstortor (4 uur), mobiele kraan of verreiker (16 uur) voor het hijsen en plaatsen van materiaal, graafmachine voor grondverzet (40 uur) en trilplaat voor het geschikt maken van de bodem (40 uur). Er is tevens rekening gehouden met 25 uur aan onvoorziene werktuigen. Dit is vermoedelijk een overschatting van het werkelijk benodigde materieel, omdat het bijvoorbeeld twijfelachtig is of al deze werktuigen noodzakelijk zijn voor de relatief kleine uitbreidingen.

NO_x

Advies

De volgende emissiebronnen en uren aantallen worden samengevat van toepassing geacht op de bouw in dit plan. De vermelde uren vormen het totaal van belaste en stationaire uren.

	Vermogen in kW	Uren-inzet	Brandstofverbruik in l/uur	Totaal verbruik
Mobiele kraan/verreiker (Stage IIIB)	100	16	10	160
Graafmachine (Stage IIIB)	80	40	8	320
Betonstortor (Stage IIIB)	110	4	12	48
Trilplaat (2-takt)	<56	40	2,5	100
Onvoorzien (Stage IIIB)	100	25	10	250
	Totaal:	125	Stage IIIB > 75 kW 2-takt benzine	778 100

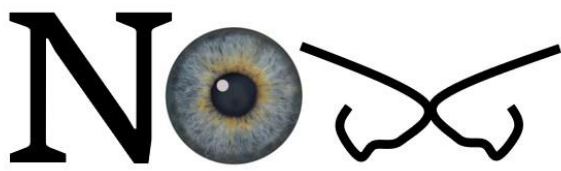
Tabel 1: Geschatte ureninzet aan mobiele werktuigen voor het project

Voor de inzet van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van stageklasse IIIB. Het wordt aannemelijk geacht dat de machines ten tijde van de bouw van het bouwjaar 2011 of later zijn. Worst-case is geen rekening gehouden met Ad Blue verbruik. Het toevoegen van AdBlue verbruik aan de mobiele werktuigen zou leiden tot substantieel lagere NO_x-emissie.

In de bouwfase wordt uitgegaan van in totaal maximaal 50 vrachtwagenbewegingen (zwaar) en 20 middelzware bewegingen per jaar voor aanvoer en afvoer van materiaal en materieel. Tevens is rekening gehouden met 500 lichte verkeersbewegingen per jaar voor bouw personeel en leveringen met bestelbusjes.

Ten aanzien van de rijroute is het uitgangspunt dat het (middel)zware bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld op de Ringbaan-Zuid/N564. Dit is een drukke ontsluitingsweg, waardoor het bouwverkeer op deze weg niet meer herleidbaar zal zijn tussen het overige verkeer. Op jaarbasis betreft het bouwverkeer immers gemiddeld enkele bewegingen per etmaal. Het lichte verkeer zal redelijkerwijs eerder opgaan in het heersende verkeersbeeld, maar worst-case is dezelfde rijlijn gekozen voor het lichte verkeer. Op en in de directe omgeving van het bouwterrein wordt uitgegaan van stagnerend verkeer om langzaam rijden en manoeuvreren op de bouwplaats te simuleren.

No₂



Advies

Er zal tevens sprake 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 35 vrachtwagens, die gezamenlijk dus maximaal 6 uur op jaarbasis stationair draaien. Op basis van de Instructie gegevensinvoer Aerius (bijlage 1) is de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2024 0,91 g NH₃/uur en 71,0 g NO_x/uur. Per saldo is dus sprake van een geschatte emissie van 0,005 kg NH₃/jaar en 0,43 kg NO_x/jaar als gevolg van stationair draaien. Deze bron is in Aerius ingevoerd als overige bron met een emissiehoogte van 1 meter en spreiding van 0,5 meter.

Het gehanteerde rekenjaar betreft 2024, omdat in dit jaar de bouwphase naar verwachting wordt gestart.

5 Gebruiksfasen

Het Hof van Keent maakt gebruik van verwarming middels biopropan. De horecagelegenheid kende over 2022 een verbruik van circa 5.782 liter oftewel 2.939 kg. Door de toename aan bebouwing zal het gasverbruik beperkt toenemen. De extra bebouwing wordt immers conform de huidige (isolatie)eisen gerealiseerd en is beperkt van omvang. Worst-case is uitgegaan van een toekomstig verbruik van 7.000 liter biopropan, oftewel 3.550 kg.

Om te bepalen welke emissie hierbij past is de calorische waarde van belang. Voor propan is de calorische waarde (ondergrens) 46,4 MJ per kg. Voor biomassa vloeibaar is de ondergrens circa 39,4 per kg. Uitgegaan is daarom van de hoogste calorische waarde 46,4 MJ per kg. Wanneer wordt uitgegaan van een gemiddeld zuurstofgehalte van 3% en de emissiegrenswaarde van 70 mg/Nm³ is sprake van een emissie van $3.550 \times 11,1 \times (21/18) \times 70 / 1.000.000 = 3,2$ kg NO_x/jaar.

Daarnaast genereert het Hof van Keent verkeersaantrekkende werking als gevolg van de horecagelegenheid en dagvoorziening. In het restaurant wordt ruimte gecreëerd voor 75 gasten. Gezien het concept van de horecaonderneming, mag er van worden uitgegaan dat een deel van de bezoekers met de fiets of te voet de locatie bezoekt. Uitgegaan wordt van gemiddeld 70% van de gasten per gemotoriseerd verkeer. Daarnaast wordt uitgegaan van een bezettingsgraad van 1,7 personen/ auto. Dit resulteert in 31 bezoekende auto's voor de gasten. Uitgaande van een volledige bezetting met de lunch en een volledige bezetting met het diner betreft het $4 \times 31 = 124$ verkeersbewegingen per etmaal voor de gasten.

In het restaurant zijn gemiddeld 8 personen werkzaam. Uitgaande dat 70% met gemotoriseerd vervoer komt, betreft het $5,6 \times 2 = 12$ verkeersbewegingen voor het personeel. Daarnaast is voor de horecafunctie sprake van toeleveranciers. Aangezien Hof van Keent een groot deel van haar

No Advies

producten zelf verbouwd, ligt dit lager dan gemiddeld. Uitgegaan wordt van gemiddeld 6 verkeersbewegingen per etmaal. Hoewel in werkelijkheid vaak gebruikt gemaakt wordt van bestelbussen door toeleveranciers, is worst-case uitgegaan van zwaar verkeer.

In de dagbesteding wordt uitgegaan van ca. 10 cliënten met een begeleider. Bij de dagbesteding zullen meer dan bij een regulier bedrijf mensen uit de directe omgeving werkzaam zijn, waardoor het aantal verkeersbewegingen met gemotoriseerd verkeer lager zal liggen en met langzaam verkeer hoger. Ook is er in een aantal gevallen sprake van gezamenlijk vervoer. Uitgegaan wordt van in totaal 7 motorvoertuigen per etmaal, zijnde 14 verkeersbewegingen.

In totaal is dus sprake van 150 lichte verkeersbewegingen per etmaal en maximaal 6 zware vrachtwagenbewegingen per etmaal in de gebruiksfase. Uitgangspunt is dat 50% over de Ringbaan-West verspreid en 50% over de Ringbaan-Zuid en dat het voornamelijk lichte verkeer bij de eerstvolgende rotonde voldoende verdund is om op te gaan in het heersende verkeersbeeld.

Op het terrein wordt uitgegaan van een filepercentage van 100% voor het in- en uitparkeren en manoeuvreren op het terrein. Het gehanteerde rekenjaar betreft 2024.

6 Resultaten

De berekende emissie NO_x en NH₃ bedraagt in de bouwfase respectievelijk circa 14 en 0,03 kg/jaar.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Bouwfase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/Jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/Jr)
-	-	-	-
Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/Jr)		
-	-		

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Afbeelding 2: Resultaten berekening bouwfase (bron: Aeries)

In de toekomstige gebruiksfase bedraagt de emissie circa 41 kg NO_x/jaar. De hoeveelheid NH₃ is circa 1,1 kg/jaar in de gebruiksfase.

No Advies

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksphase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb 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 gebruiksfase (bron: Aerius)

Omdat de bouwphase mogelijk gelijktijdig plaatsvindt met de gebruiksfase in het maatgevende jaar is tevens een berekening gemaakt waarin beide fases cumulatief beschouwd zijn. Deze berekening is opgenomen als bijlage 3. In afbeelding 4 is het resultaat (0,00 mol N/ha/jaar) weergegeven.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Bouwphase en gebruiksfase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb 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 bouw- en gebruiksfase (bron: Aerius)

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar in zowel de gebruiksfase als bouwphase of zelfs wanneer beide fases worden gecombineerd. In bijlagen 1, 2 en 3 zijn de Aerius-berekeningen bijgevoegd.

Omdat ook relevant is om te bepalen of op Belgische Natura 2000-gebieden depositie wordt berekend, zijn tevens eigen rekenpunten in het rekenmodel Aerius gelegd op deze gebieden. De rekenpunten zijn automatisch bepaald door Aerius. Afbeelding 5 laat de resultaten hiervan zien. Hieruit blijkt dat ook op deze eigen rekenpunten geen toename aan depositie wordt berekend.

No Advies

Rekenpunten (n)	Rekenpunten met toename (n)	Rekenpunten met afname (n)	Grootste toename (mol N/ha/jr)
12	0	0	0,00
Grootste afname (mol N/ha/jr)			
0,00			

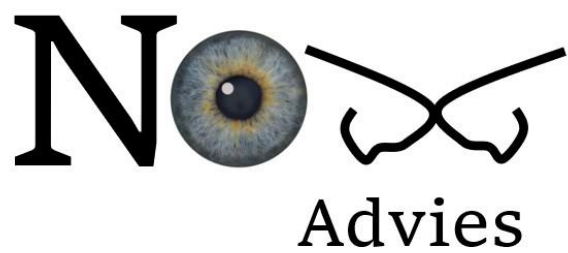
ID	Naam	Projectbijdrage (mol N/ha/jr) ▼
12	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (19 km)	-
7	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (17 km)	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (19 km)	-
10	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (22 km)	-
11	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (23 km)	-
3	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	-
2	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (6 km)	-
4	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (11 km)	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (5 km)	-
5	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (13 km)	-
6	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (15 km)	-

Afbeelding 5: Resultaten berekening op eigen rekenpunten (bron: Aeries)

7 Conclusie

In dit onderzoek zijn de stikstofeffecten in beeld gebracht van de realisatie en het gebruik van horecavoorziening en maatschappelijke activiteiten op het Hof van Keent aan de Keenterstraat 2 te Weert.

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt in zowel de bouw- als gebruiksfase leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar op zowel Nederlandse als buitenlandse Natura 2000-gebieden. Ook wanneer beide fases gecombineerd worden, is er geen sprake van stikstofdepositie. Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en vormt het plan 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 bestemmingsplanprocedure.



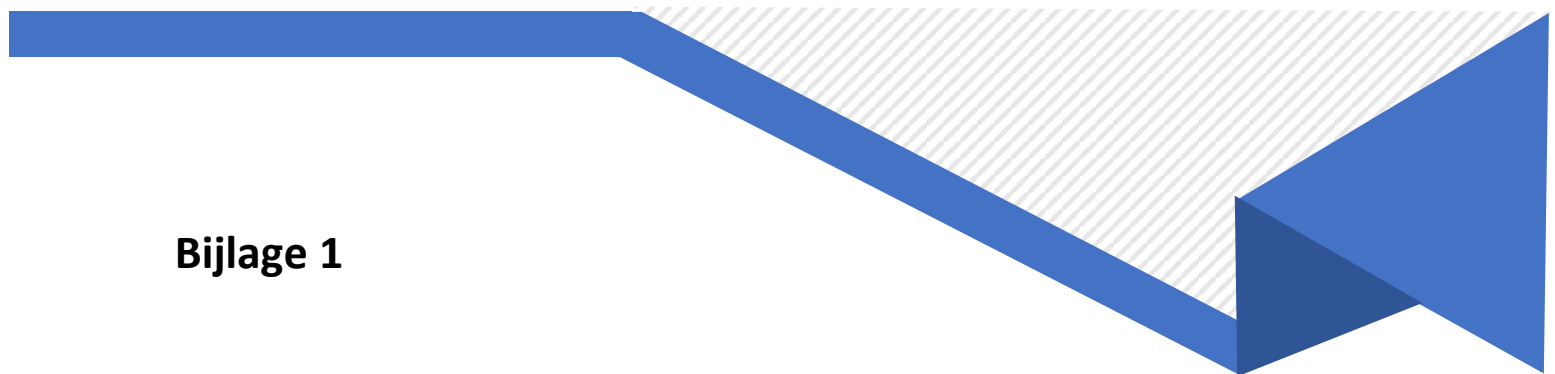
8 Bijlagen

Bijlage 1: Bouwfase

Bijlage 2: Gebruiksphase

Bijlage 3: Bouw- en gebruiksphase gecombineerd

Bijlage 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

NOX Advies
Keenterstraat 2 te Weert ,
6006 PX Weert

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hof van Keent
Bouwfase uitbreidingen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4MpxCKwNJQG
25 oktober 2023, 10:09
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bouwfase en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	31,1 g/j	13,8 kg/j

Resultaten

Bouwfase en gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

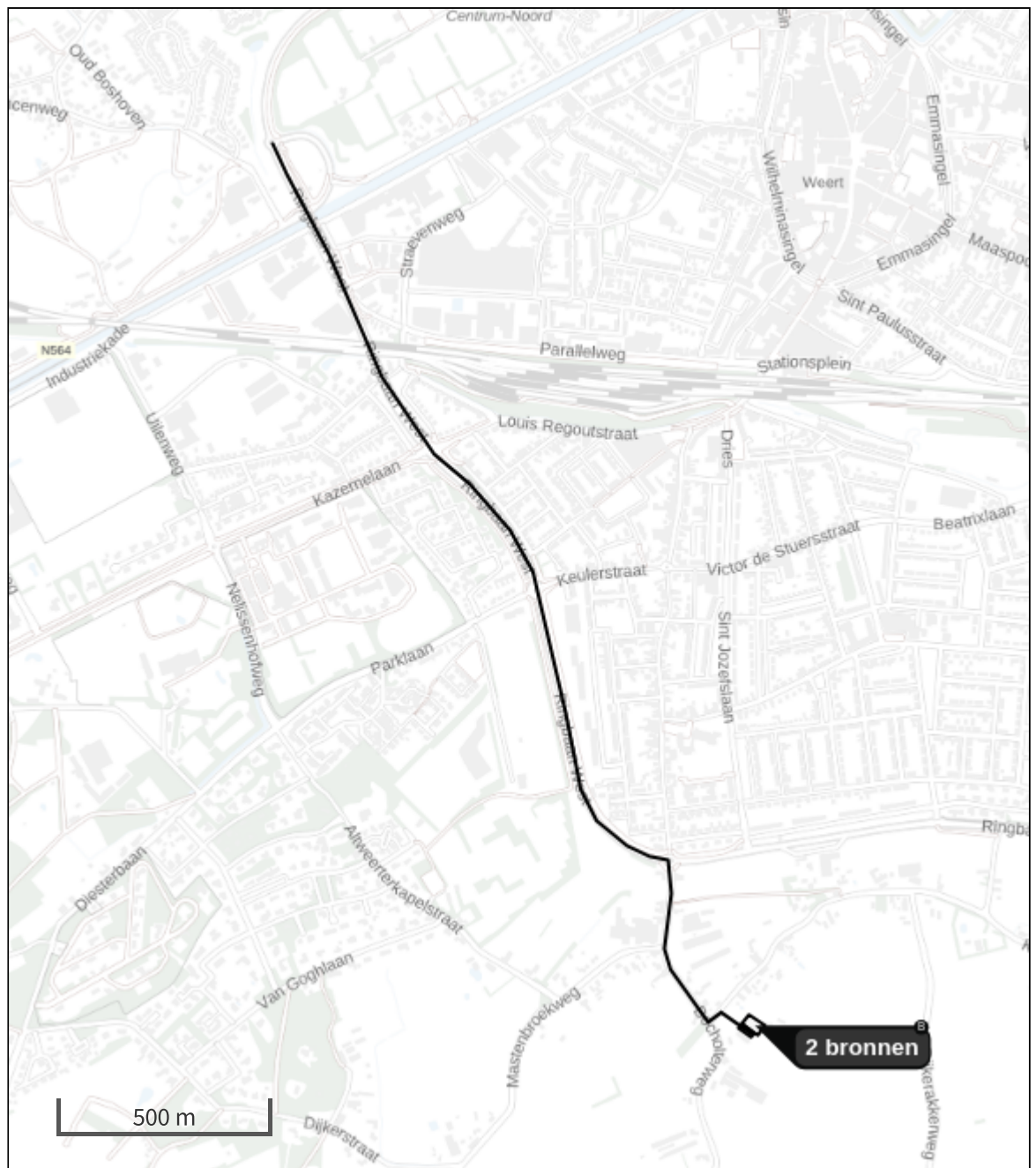
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerkzaamheden	6,6 g/j	12,5 kg/j
4 Anders... Anders... Stationaire emissies	5,0 g/j	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	19,6 g/j	0,8 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 "Bouwfase en 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)
12	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	X:157392 Y:346427	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (19 km)	X:158662 Y:354349	-
7	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (17 km)	X:174894 Y:343295	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (19 km)	X:172382 Y:341980	-
10	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (22 km)	X:164346 Y:342096	-
11	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (23 km)	X:175682 Y:337982	-
3	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:177336 Y:349855	-
2	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (6 km)	X:176134 Y:355153	-
4	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (11 km)	X:185031 Y:352688	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (5 km)	X:173563 Y:356517	-
5	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (13 km)	X:164858 Y:365254	-
6	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (15 km)	X:162793 Y:355670	-

Bouwfase en gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerkzaamheden		NO _x	12,5 kg/j		
Locatie	X:177049,83 Y:360658,18		NH ₃	6,6 g/j		
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage IIIB	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	778 l/j	85 u/j		NO _x	12,1 kg/j
					NH ₃	5,8 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	100 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer			Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:176523,76 Y:361721,01			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	2.508,93 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 18,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (op terrein)		Links	Rechts	NO _x	63,2 g/j
Locatie	X:177006,8 Y:360662,21	Type scherm	-	-	NO ₂	13,0 g/j
Lengte	89,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire emissies	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	5,0 g/j
Locatie	X:177030,22 Y:360645,52	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

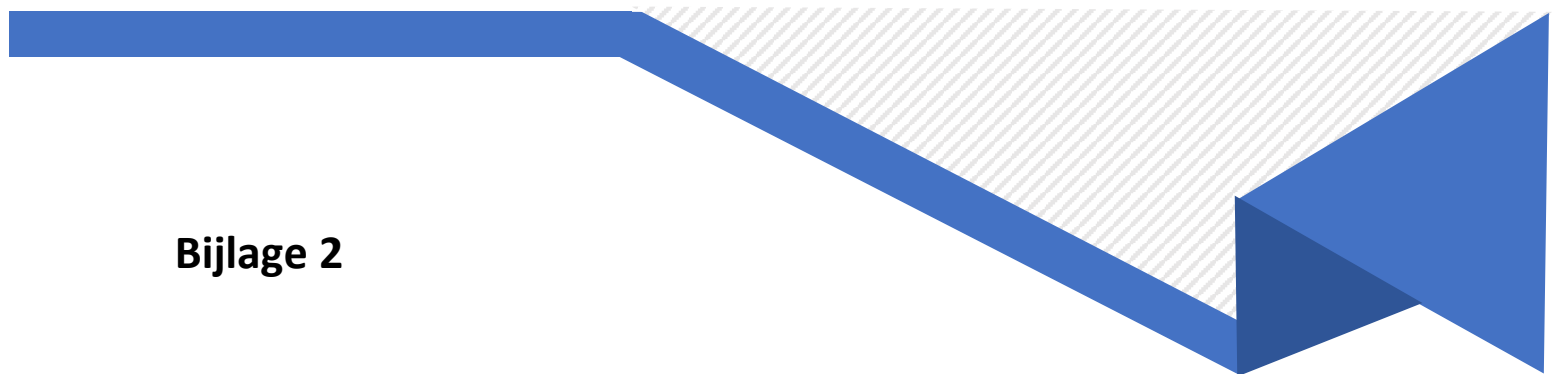
AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 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

NOX Advies
Keenterstraat 2 te Weert ,
6006 PX Weert

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hof van Keent
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiaJm5mquHN
25 oktober 2023, 10:38
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,1 kg/j	41,4 kg/j

Resultaten

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

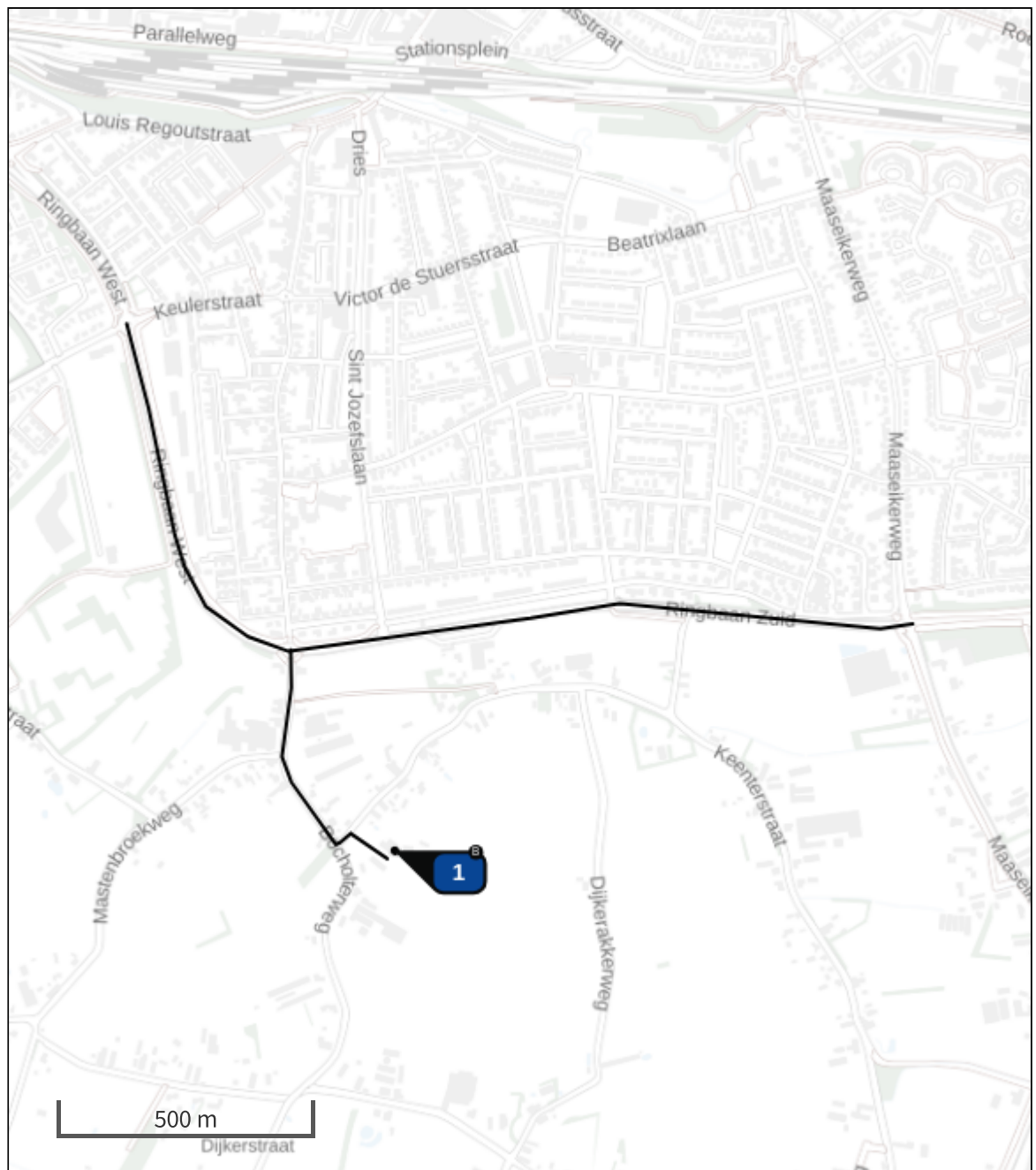
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Stookinstallatie	-	3,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	38,2 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)
12	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	X:157392 Y:346427	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (19 km)	X:158662 Y:354349	-
7	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (17 km)	X:174894 Y:343295	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (19 km)	X:172382 Y:341980	-
10	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (22 km)	X:164346 Y:342096	-
11	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (23 km)	X:175682 Y:337982	-
3	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:177336 Y:349855	-
2	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (6 km)	X:176134 Y:355153	-
4	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (11 km)	X:185031 Y:352688	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (5 km)	X:173563 Y:356517	-
5	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (13 km)	X:164858 Y:365254	-
6	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (15 km)	X:162793 Y:355670	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:177057 Y:360653,16	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (100%)	Links	Rechts	NO _x	10,7 kg/j
Locatie	X:176837,52 Y:360827,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	460,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruikers op terrein	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:177006,26 Y:360662,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	88,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 83,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (50%)	Links	Rechts	NO _x	23,7 kg/j
Locatie	X:177082,4 Y:361084,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,9 kg/j
Lengte	2.038,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

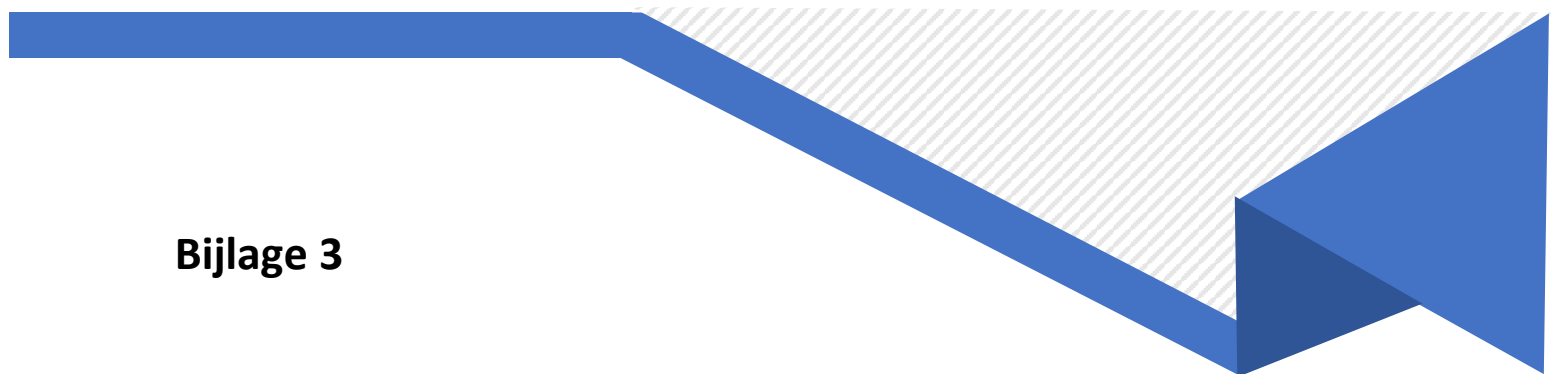
AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3



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

NOX Advies
Keenterstraat 2 te Weert,
6006 PX Weert

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hof van Keent
Bouwfase en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWcV3aUSn89z
25 oktober 2023, 10:34
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bouwfase en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,2 kg/j	55,2 kg/j

Resultaten

Bouwfase en gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

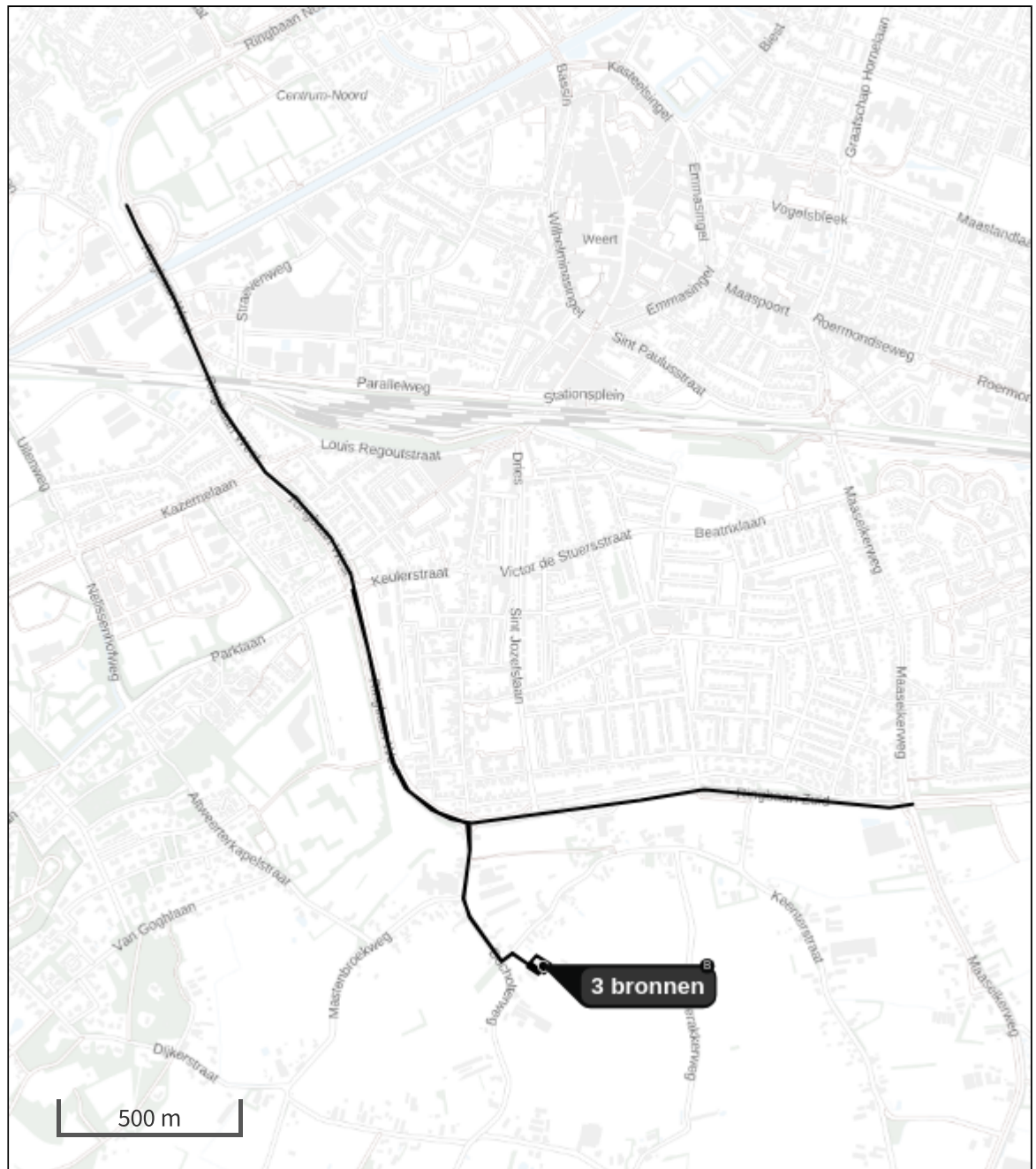
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerkzaamheden	6,6 g/j	12,5 kg/j
4	Anders... Anders... Stationaire emissies	5,0 g/j	0,4 kg/j
5	Anders... Anders... Stookinstallatie	-	3,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	39,0 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 "Bouwfase en 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)
12	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	X:157392 Y:346427	-
9	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (19 km)	X:158662 Y:354349	-
7	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (17 km)	X:174894 Y:343295	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (19 km)	X:172382 Y:341980	-
10	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (22 km)	X:164346 Y:342096	-
11	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (23 km)	X:175682 Y:337982	-
3	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:177336 Y:349855	-
2	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (6 km)	X:176134 Y:355153	-
4	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (11 km)	X:185031 Y:352688	-
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (5 km)	X:173563 Y:356517	-
5	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (13 km)	X:164858 Y:365254	-
6	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (15 km)	X:162793 Y:355670	-

Bouwfase en gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerkzaamheden		NO _x	12,5 kg/j		
Locatie	X:177049,83 Y:360658,18		NH ₃	6,6 g/j		
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage IIIB	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	778 l/j	85 u/j		NO _x	12,1 kg/j
					NH ₃	5,8 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	100 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:176523,76 Y:361721,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	2.508,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 18,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (op terrein)	Links	Rechts	NO _x	63,2 g/j
Locatie	X:177006,8 Y:360662,21	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,0 g/j
Lengte	89,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire emissies	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	5,0 g/j
Locatie	X:177030,22 Y:360645,52	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:177057 Y:360653,16	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (100%)	Links	Rechts	NO _x	10,7 kg/j
Locatie	X:176837,52 Y:360827,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	460,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruikers op terrein	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:177006,26 Y:360662,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	88,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 83,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (50%)	Links	Rechts	NO _x	23,7 kg/j
Locatie	X:177082,4 Y:361084,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,9 kg/j
Lengte	2.038,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	75,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

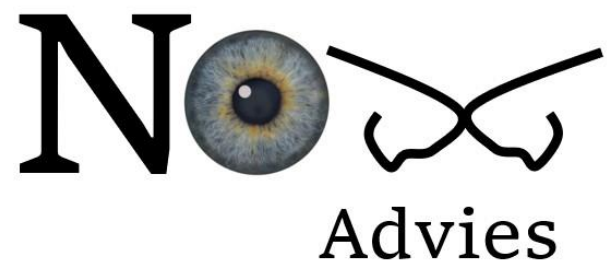
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



NOX Advies

Valkenierslaan 6
5062 CN, Oisterwijk

www.noxadvies.nl

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 77738861