

MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Stokhasseltlaan 38 te Tilburg

Auteur: NOX Advies, Dhr. M.H. van der Wielen

Datum: 13 maart 2024

Bijlage: Aerius-berekening

1 Inleiding

Aan de Stokhasseltlaan 38 te Tilburg bestaat het voornemen om een woonconcept te realiseren voor een doelgroep die in het dagelijkse leven moeite heeft om te functioneren in een prikkelrijke samenleving. Het betreft een project met 30 woningen in een zogenaamd “prikkelarm wonen” concept. De woningen hebben een bruto vloeroppervlak van circa 60 tot 90 m² per woning. Daarnaast worden buitenbergingen gerealiseerd en een groene buitenruimte met houtwallen, hagen, beplanting, wadi, watergangen en paden.

Voor dit project wordt de procedure van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) gevolgd. Omdat het bouwen van woningen 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 3 kilometer afstand van Natura 2000-gebied ‘Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen’. Om te bepalen of er significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van stikstofeffecten door project kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius 2023.1) voor de bouw- en gebruiksfase. De Aerius-berekening is bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.

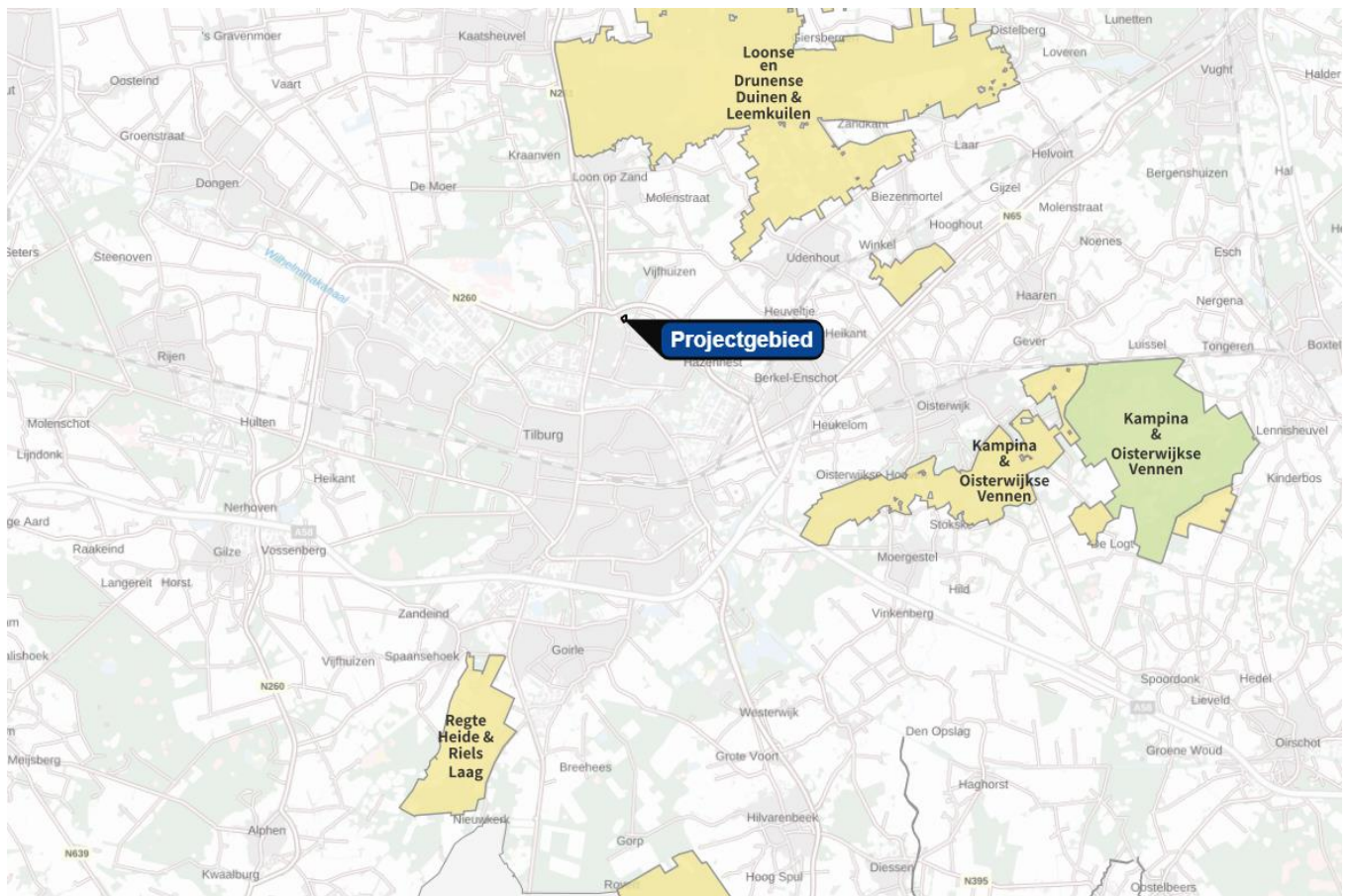


Afbeelding 1: Impressie van het project (bron: Baudoin & Van Alphen Bergers Architecten)

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. Soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden zijn beschermd. Hiervoor zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Een project of plan mag niet leiden tot negatieve gevolgen 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

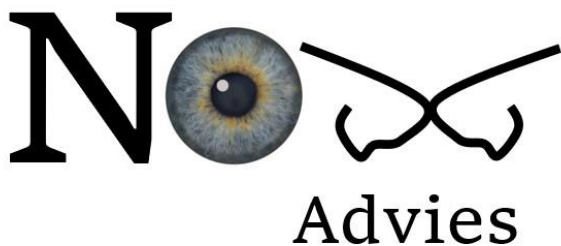


Afbeelding 2: Ligging projectgebied en ligging Natura 2000-gebieden (bron: Aerial Calculator)

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^e 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. Een project dat geen significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden mag zonder een vergunning van gedeputeerde staten worden gerealiseerd.



No Advies

Indien een project 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.

3 Referentiesituatie

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

4 Bouwfase

In de (tijdelijke) bouwfase wordt NO_x- en NH₃-emissie gegenereerd door mobiele werktuigen en door het bouwverkeer. De realisatiefase (incl. sloop) duurt circa 9 tot 12 maanden.

Mobiele werktuigen

De ureninzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van vergelijkbare projecten en plannen. Voor de sloop van de bebouwing wordt rekening gehouden met de inzet van een mobiele kraan en graafmachine. Uitgangspunt is dat deze 24 uur elk dienen te worden ingezet om de aanwezige bebouwing te slopen.

Voor de bouw, aanleg van kabels en leidingen en aanleg wadi wordt rekening gehouden met grondverzet. Hiervoor is een graafmachine gedurende 120 belaste uren ingevoerd. Er is sprake van een gesloten grondbalans. Voor de fundering en vloeren is rekening gehouden met de inzet van een betonstort. Het gaat naar schatting om maximaal 120 belaste uren per werktuig in dit project. Heiwerkzaamheden zijn niet noodzakelijk.

Voor het hijsen van materiaal is rekening gehouden met de inzet van een mobiele kraan (300 uur). Voor het egaliseren van gronden en aanleggen van verhardingen is rekening gehouden met een trilplaat. Dit betreft een 2-takt benzine werktuig.

De volgende emissiebronnen en uren aantallen worden samengevat van toepassing geacht op de bouw in dit project. De vermelde uren vormen het totaal van belaste en stationaire uren. Aanvullend op de inschatting is een post overig en onvoorzien opgenomen à 100 uur. Hiermee kan de groene buitenruimte worden gerealiseerd en is voldoende ruimte voor onvoorziene werkzaamheden.

No Advies

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. Daarnaast is rekening gehouden met 6% AdBlue. De aannemer dient hiermee rekening te houden.

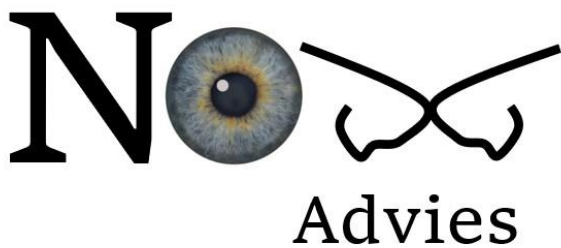
	<i>Vermogen in kW</i>	<i>Uren-inzet</i>	<i>Brandstofverbruik in l/uur</i>	<i>Totaal verbruik</i>
Mobiele kraan (sloop) (Stage IV)	100	24	10	240
Graafmachine (sloop) (Stage IV)	80	24	8	192
Mobiele kraan (bouw) (Stage IV)	100	300	10	3000
Graafmachine (Stage IV)	80	250	8	2000
Betonstortor (Stage IV)	120	120	12	1440
Trilplaat (2-takt)	20	100	2	200
Overig & onvoorzien (Stage IV)	100	100	10	1000
	Totaal:	918	2-takt (benzine) Stage IV > 75 kW	200 7872

Tabel 1: Geschatte ureninzet aan mobiele werktuigen voor de bouw van het "prikkelarm wonen" concept

Bouwverkeer

In de bouwfase wordt uitgegaan van in totaal maximaal 600 vrachtwagenbewegingen (zwaar) per jaar voor aanvoer en afvoer van materiaal en materieel. Tevens is rekening gehouden met 1.500 lichte verkeersbewegingen per jaar voor bouwpersoneel en leveringen met bestelbusjes.

Ten aanzien van de rijroute is het uitgangspunt dat het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld op de Stokhasseltlaan. Dit is een voldoende drukke ontsluitingsweg met ruim 7.000 verkeersbewegingen per etmaal (waarvan 500 bewegingen door zwaar (vracht)verkeer). Op deze weg zal het bouwverkeer met zekerheid niet meer herleidbaar zijn tussen het overige verkeer. Omgerekend per werkdag is er sprake van slechts enkele bewegingen. Volledigheidshalve is wel een korte rijlijn met een lengte van 100 meter opgenomen zodat het (zware) bouwverkeer op vergelijkbare snelheid met het overige verkeer kan komen. In de nabijheid van het projectgebied wordt uitgegaan van stagnerend verkeer om eventuele congestie en manoeuvreren rondom het projectgebied te simuleren.



No Advies

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 300 vrachtwagens, die gezamenlijk 50 uur op jaarbasis stationair draaien. Op basis van de Instructie gegevensinvoer Aerius (bijlage 1) is de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2024 0,90 g NH₃/uur en 80,6 g NO_x/uur. Per saldo is dus sprake van een geschatte emissie van 0,045 kg NH₃/jaar en 4 kg NO_x/jaar als gevolg van stationair draaien. Voor de uittreedhoogte is een invoer van 1 meter met een spreiding van 0,5 meter gehanteerd.

Het rekenjaar betreft 2024.

5 Gebruiksfasen

De nieuwe woningen worden gasloos uitgevoerd. Om die reden genereren de nieuwe woningen alleen NO_x- en NH₃-emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is ingeschat op basis van CROW Publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'.¹ Gemeente Tilburg is op basis van de CBS-stedelijkheidsgraad gecategoriseerd tot een zeer sterk stedelijke gemeente. Voor de woningen is aangesloten bij de categorie van een huurappartement (sociale huur). Hiervoor geldt een verkeersaantrekkende werking van 2,8 tot 3,6 verkeersbewegingen per woning. Omdat het in de praktijk veelal gaat om eenpersoonshuishoudens, met een relatief laag autogebruik is aangesloten bij de gemiddelde norm voor verkeersaantrekkende werking. Deze norm betreft 3,2 verkeersbewegingen per woning, hetgeen voor deze doelgroep nog altijd een overschatting is.

Het gaat derhalve om maximaal 96 verkeersbewegingen in de toekomstige gebruiksfase. Conform aanbeveling van de CROW Publicatie is volledigheidshalve tevens rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning per dag.

In de gebruiksfase zal vrachtverkeer ook mogelijk stationair draaien. Vermoedelijk is sprake van maximaal 2 uur aan stationaire uren op jaarbasis. Op basis van de Instructie gegevensinvoer Aerius is de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2024 0,90 g NH₃/uur en 80,6 g NO_x/uur. Per saldo is dus sprake van een geschatte emissie van 0,002 kg NH₃/jaar en 0,16 kg NO_x/jaar als gevolg van stationair draaien. Voor de uittreedhoogte is een invoer van 1 meter met een spreiding van 0,5 meter gehanteerd.

¹ CROW Publicatie Toekomstbestendig parkeren, december 2018, ISBN: 9789066286665

No_x

Advies

Ten aanzien van de ligging en lengte van de rijroute is het uitgangspunt dat het verkeer direct opgaat in het heersende verkeersbeeld op de Stokhasseltlaan. Deze weg heeft een etmaalintensiteit van ruim 7.000 bewegingen. Hierdoor betreft de toename van 96 bewegingen per etmaal slechts enkele procentpunten ten opzichte van de heersende intensiteit. Het verkeer zal op deze doorgaande ontsluitingsweg daarom opgaan in het heersende verkeersbeeld. Volledigheidshalve is wel een korte rijlijn met een lengte van 50 meter in zowel noordelijke als zuidelijke richting opgenomen zodat het lichte verkeer op vergelijkbare snelheid met het overige verkeer kan komen.

Het gehanteerde rekenjaar betreft 2025.

6 Resultaten

In een stikstofberekening dienen de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste emissie het uitgangspunt te zijn. Dit betreft de zogeheten maatgevende periode. Omdat de bouwfase circa 9 tot 12 maanden duurt, dient formeel ook (maximaal) 3 maanden gebruiksfase toegevoegd te worden om de hoogste emissie in Aeries te simuleren. In dit onderzoek zijn worst-case de sloop- en bouwfase (9 tot 12 maanden) met de gebruiksfase (12 maanden) gecombineerd met rekenjaar 2024. Dit betreft een worst-case benadering omdat formeel niet al deze emissies opgenomen hoeven te worden in de berekening.

De berekende emissie NO_x en NH₃ bedraagt in de gecombineerde bouw- en gebruiksfase op basis van de eerdergenoemde uitgangspunten respectievelijk circa 53,3 en 2 kg/jaar.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Sloop-, bouwfase en gebruiksfase	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 sloop-, bouw- i.c.m. gebruiksfase (bron: Aeries)

No Advies

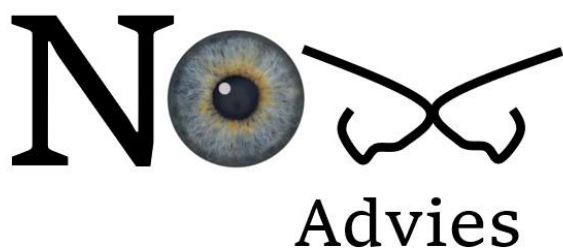
Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit project vrijkomt leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar in de gecombineerde fases. In bijlage 1 is de Aerius-berekening bijgevoegd.

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 4 laat de resultaten hiervan zien. Hieruit blijkt dat ook op deze eigen rekenpunten geen toename aan depositie wordt berekend.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Sloop-, bouwfase en gebruiksfa ▼	Projectberekening ▼	NO _x + NH ₃ ▼	Eigen rekenpunten ▼
Rekenpunten (n)	Rekenpunten met toename (n)	Rekenpunten met afname (n)	
3	0	0	
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Grootste afname (mol N/ha/jr)		
0,00	0,00		

ID	Naam	Projectbijdrage (mol N/ha/jr) ▼
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (19 km)	-
3	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (21 km)	-
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (15 km)	-

Afbeelding 4: Resultaten berekening op eigen rekenpunten t.a.v. Belgische Natura 2000-gebieden (bron: Aerius)



7 Conclusie

Aan de Stokhasseltlaan 38 te Tilburg bestaat het voornemen om een woonconcept te realiseren voor een doelgroep die in het dagelijkse leven moeite heeft om te functioneren in een prikkelrijke maatschappij. Het betreft een project met 30 woningen in een zogenaamd “prikkelarm wonen” concept. In dit onderzoek zijn de stikstofeffecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van dit project berekend met het rekenprogramma Aeries Calculator.

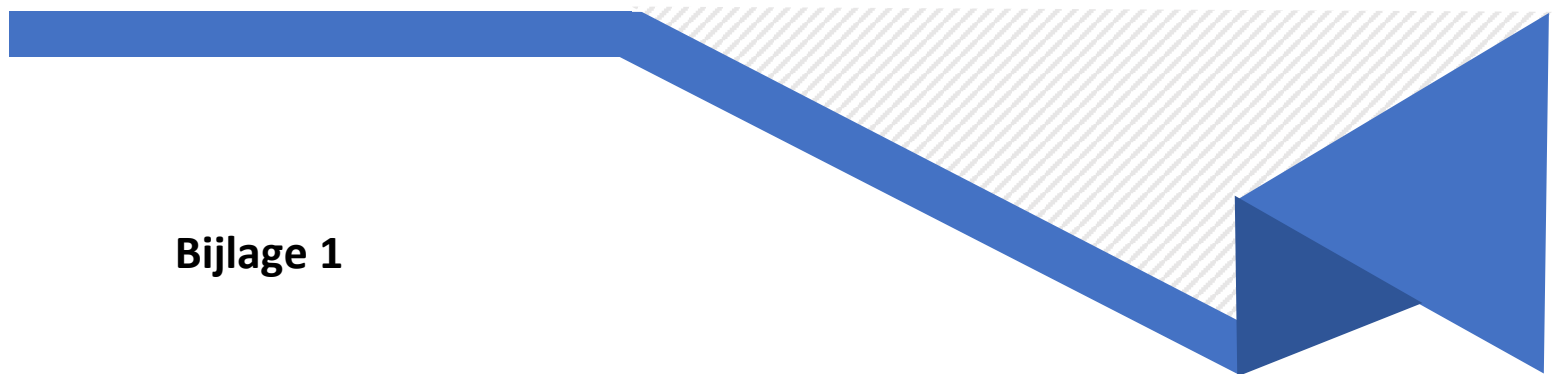
Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit project vrijkomt in zowel de bouwphase als gebruiksfase (in combinatie) leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar. Voor de sloop- en bouwphase is het uitgangspunt dat Stage IV materieel met SCR-technologie (geschikt voor AdBlue) wordt ingezet.

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 buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

8 Bijlage

Bijlage 1: Aeries-berekening: sloop-, bouw- i.c.m. gebruiksfase

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
Stokhasseltlaan 38 ,
5049 TA Tilburg

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Stokhasseltlaan 38
Sloop-, bouw- en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTxrCyP6hk4L
13 maart 2024, 06:23
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Sloop-, bouwfase en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,0 kg/j	53,3 kg/j

Resultaten

Sloop-, bouwfase en gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

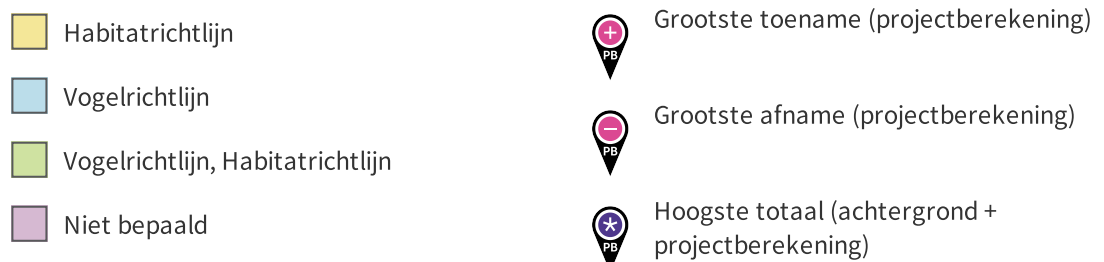
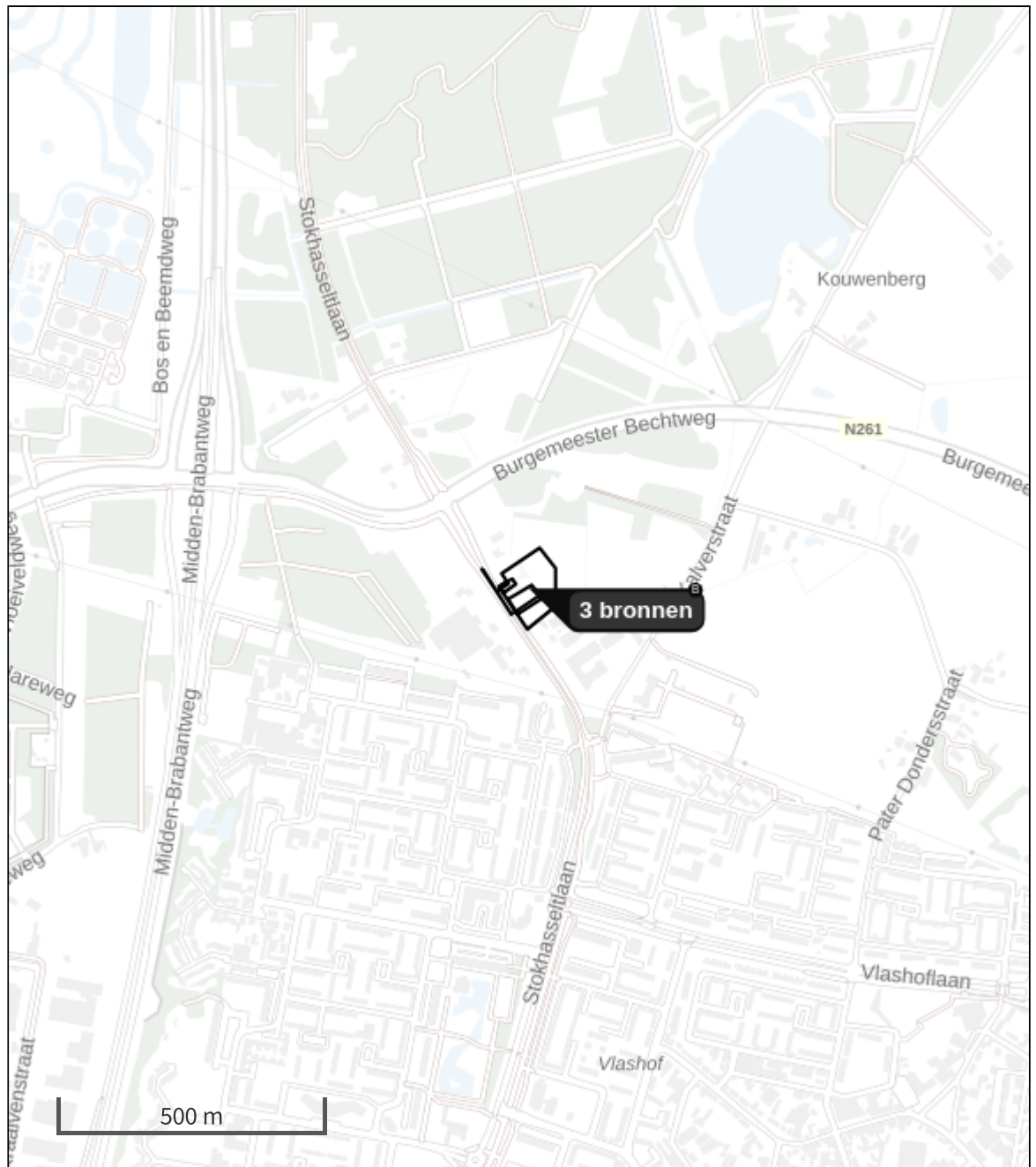
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Sloop-, bouwfase en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	47,5 kg/j
4 Anders... Anders... Stationaire emissies (bouwfase)	45,0 g/j	4,0 kg/j
5 Anders... Anders... Stationaire emissies (gebruiksfase)	2,0 g/j	0,2 kg/j
✖ Verkeersnetwerk	42,1 g/j	1,6 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop-,
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)
2	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (19 km)	X:131560 Y:382055	-
3	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (21 km)	X:115427 Y:389487	-
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (15 km)	X:133551 Y:385590	-

Sloop-, bouwfase en gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	47,5 kg/j			
Locatie	X:133744,75 Y:400842,5	NH ₃	1,9 kg/j			
Oppervlakte	1,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7872 l/j	818 u/j	472 l/j	NO _x	46,7 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	200 l/j			NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (op terrein)	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:133737,49 Y:400810,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 70,7 g/j
Lengte	60,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,0 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	1.500,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (op terrein)	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:133695,91 Y:400844,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 63,0 g/j
Lengte	27,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,1 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	96,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire emissies (bouwfase)	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	4,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	45,0 g/j
		Spreiding	1 m		
Locatie	X:133737,41 Y:400822,26				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire emissies (gebruiksfase)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	1,0 m <u>0,000 MW</u> 1 m	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 2,0 g/j
Locatie	X:133705,55 Y:400848,21				
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer			Links Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:133685,79 Y:400836,1			Type scherm	- -	NO ₂ 77,2 g/j
Lengte	99,94 m			Hoogte	- -	NH ₃ 6,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %		

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer (50%)			Links Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:133684,29 Y:400838,13			Type scherm	- -	NO ₂ 85,1 g/j
Lengte	99,77 m			Hoogte	- -	NH ₃ 18,1 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	48,0 /etmaal		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,3 /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

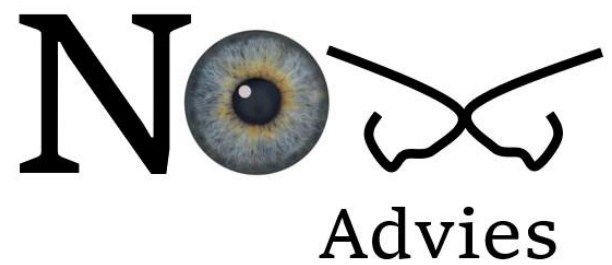
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_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

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 91479282