

MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Van Vroonhovenlaan 53 te Veldhoven

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

Datum: 1 oktober 2024

Bijlage: Aerius-berekening

1 Inleiding

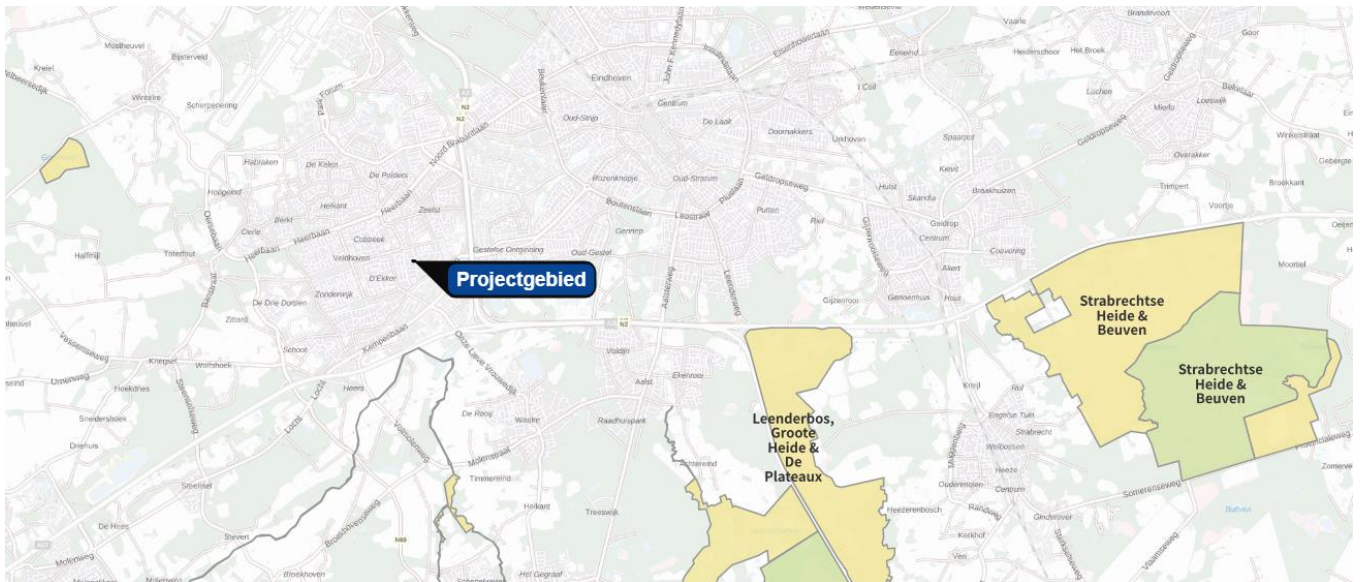
Aan de Van Vroonhovenlaan 53 te Veldhoven bestaat het voornemen om bestaande bedrijfsbebouwing van het aanwezige dakdekkersbedrijf te slopen en een nieuwe vrijstaande woning met kelder te realiseren. De bestaande bedrijfswoning wordt daarbij omgezet naar een reguliere woning. Voor dit project wordt een ruimtelijke procedure doorlopen en aanvraag omgevingsvergunning bouwen ingediend.

Omdat het slopen van gebouwen en bouwen van een woning 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 1,6 kilometer van het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'. 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 2024) voor de sloop-, bouw- en gebruiksfase. De Aerius-berekening is bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.

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 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



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

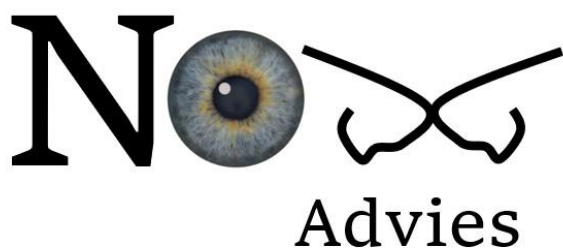
De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2024 opgegaan in de Omgevingswet. In de Omgevingswet is de bescherming van natuurgebieden, soorten en bos geregeld. In de Omgevingswet staat in artikel 5.1, 1^e lid, sub e dat een vergunning nodig is voor een Natura 2000-activiteit. De definitie van een Natura 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. Indien een plan geen stikstofdepositie veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden, of geen toename ten opzichte van de referentiesituatie, kan worden uitgesloten dat het project een significant gevolg kan hebben. Hierbij wordt de stikstofdepositie inzichtelijk gemaakt met het rekenprogramma AERIUS Calculator en betreft de toetsingswaarde dus 0,00 mol N/ha/jaar (toename) op de hexagonen van de stikstofgevoelige habitat in de Natura 2000-gebieden.

3 Referentiesituatie

In een Aeries-berekening mag de referentiesituatie afgezet worden tegen het toekomstige gebruik. In de bestaande situatie is reeds een dakdekkersbedrijf met bedrijfswoning aanwezig. De bebouwing is van het bouwjaar 1926 en was om die reden al aanwezig ten tijde van de aanwijzingsdatum van alle Natura 2000-gebieden (aanwijzing in Nederland is aan de orde sinds 1994). Het projectgebied is



No Advies

sindsdien in gebruik geweest als bedrijf en bedrijfswoning en er is sprake van planologisch legaal gebruik. Om die reden mag de emissie van het bedrijf en de bedrijfswoning worden aangewend in de referentiesituatie. De relevante emissie wordt gegenereerd door een Cv-installatie en de verkeersaantrekkende werking.

Worst-case is geen rekening gehouden met een referentiesituatie.

4 Bouw- en sloopfase

In de (tijdelijke) bouw- en sloopfase wordt NO_x- en NH₃-emissie gegenereerd door mobiele werktuigen, door bouwverkeer en door stationaire emissies. De realisatiefase (sloop en bouw) duurt naar verwachting circa 9 maanden.

Mobiele werktuigen

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

Voor de sloop van de bebouwing is rekening gehouden met 16 uur aan inzet van een mobiele kraan en de inzet van een shovel voor 16 uur. Voor de bouw wordt rekening gehouden met grondverzet (circa 400 tot 500 m³). Uitgaande van een graafcapaciteit van 35 m³ per uur is sprake van circa 14 uur. Worst-case is uitgegaan van 20 belaste uren.

Voor de fundering en vloeren is rekening gehouden met de inzet van een betonstorter (5 belaste uren). Heiwerkzaamheden zijn mogelijk niet noodzakelijk in dit project omdat er in de regel veel op staal wordt gefundeerd. Worst-case is wel rekening gehouden met een heistelling. Voor het hijsen van materiaal en de afbouw is de inzet van een mobiele kraan voorzien voor circa 10 belaste uren. Voor het egaliseren van gronden en aanleggen van verhardingen is rekening gehouden met een trilplaat. Dit betreft een 2-takt benzine werktuig. Worst-case is ten slotte een post onvoorzien à 50 uur opgenomen.

De volgende emissiebronnen en urenaantallen worden samengevat maximaal van toepassing geacht op de bouw- en sloop in dit project. De vermelde uren vormen het totaal van belaste en stationaire uren.

No Advies

	Vermogen in kW	Uren-inzet	Brandstofverbruik in l/uur	Totaal verbruik
Mobiele kraan (sloop) (Stage IIIB)	120	16	12	192
Shovel (sloop) (Stage IIIB)	120	16	12	192
Mobiele kraan (bouw) (Stage IIIB)	120	10	12	120
Betonstortor (Stage IIIB)	120	5	12	60
Graafmachine (Stage IIIB)	100	20	10	200
Trilplaat (2-takt)	20	16	2	32
Heistelling (Stage IIIB)	200	5	20	100
Onvoorzien (Stage IIIB)	100	50	10	500
	Totaal:	138	2-takt (benzine) Stage IIIB > 75 kW	32 1364

Tabel 1: Geschatte ureninzet aan mobiele werktuigen voor de sloop van bedrijfsbebouwing en bouw van een vrijstaande woning

Voor de inzet van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van stageklasse IIIB en later. Het wordt aannemelijk geacht dat de machines ten tijde van de bouw van het bouwjaar 2011 of later zijn. Dit betreft daarmee een worst-case inschatting. Dit geldt temeer omdat er geen rekening gehouden is met AdBlue. Wanneer werktuigen die geschikt zijn voor AdBlue worden ingezet, zou dit leiden tot substantieel lagere NOx-emissies.

Bouwverkeer

In de sloop- en bouwphase wordt uitgegaan van in totaal maximaal 80 vrachtwagenbewegingen (zwaar) per jaar en 60 middelzware bewegingen voor aanvoer en afvoer van materiaal en materieel. Tevens is rekening gehouden met 800 lichte verkeersbewegingen per jaar voor bouwpersoneel en leveringen met bestelbusjes.

In Aerius 2024 worden ook 'koude starts' gemodelleerd. Een 'koude start' is het fenomeen dat voertuigen met een koude motor (na > 2 uur stilstaand) meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. Voor het bouwpersoneel is rekening gehouden met koude starts. Aangenomen



No Advies

wordt dat van de 400 lichte vertrekkende bewegingen op deze locatie, de helft een koude start betreft. Er is geen rekening gehouden met koude starts voor wat betreft het vrachtverkeer omdat aangenomen wordt dat het vrachtverkeer binnen 2 uur weer vertrekt.

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

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 70 vrachtwagens, die gezamenlijk 12 uur op jaarbasis stationair draaien. Worst-case is daarbij geen onderscheid gemaakt in middelzware en zware vrachtwagens. Op basis van de Instructie gegevensinvoer Aerius (bijlage 1) is de emissiefactor van een zware vrachtwagen in 2024 0,90 g NH₃/uur en 75 g NO_x/uur. Per saldo is dus sprake van een geschatte emissie van 0,008 kg NH₃/jaar en 0,9 kg NO_x/jaar als gevolg van stationair draaien. Voor de uittreedhoogte is een invoer van 1 m met een spreiding van 0,5 m gehanteerd.

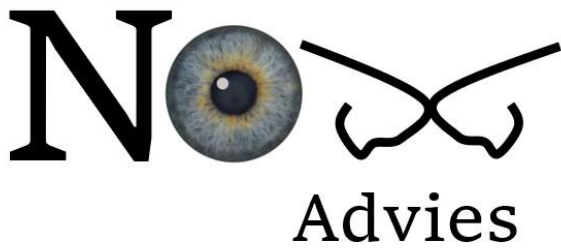
Het rekenjaar betreft 2025.

5 Gebruiksfasen

De nieuwe woning wordt gasloos uitgevoerd. De bestaande bedrijfswoning die wordt omgezet naar een reguliere woning blijft aangesloten op het aardgasnetwerk. Voor de emissie van de cv-installatie is aangesloten bij de Factsheet ruimtelijke plannen. Hierin staat dat de maximale emissie van een vrijstaande woning als gevolg van stookinstallaties circa 3,59 kg NO_x/jaar bedraagt.

Daarnaast genereert de woning 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 Veldhoven is op basis van de CBS-stedelijkheidsgraad gecategoriseerd tot een sterk stedelijke gemeente. Voor een woning geldt – uitgaande van rest bebouwde kom – een verkeersaantrekkende werking van maximaal 8,6 motorvoertuigbewegingen

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



No Advies

per etmaal. Conform aanbeveling van de CROW Publicatie is volledigheidshalve tevens rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per dag. In totaal is de verkeersaantrekkende werking in dit project dus 17,2 verkeersbewegingen en 0,04 vrachtwagenbewegingen per etmaal in de toekomstige gebruiksfase.

Van de 8,6 op deze locatie vertrekkende (lichte) verkeersbewegingen is ervan uitgegaan dat 100% een koude start betreft. Op het terrein wordt uitgegaan van stagnerend verkeer voor het in- en uitparkeren en manoeuvreren op het terrein.

Ten aanzien van de ligging en lengte van de rijroute zijn dezelfde uitgangspunten gedaan als in de bouwfase. De nieuwe woning zal vermoedelijk in gebruik worden genomen in 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 sloop- en bouwphase gezamenlijk circa 9 maanden duren, dient formeel een gebruiksfase van 3 maanden te worden toegevoegd. In dit onderzoek zijn worst-case de sloop- en bouwphase (9 maanden) met de gebruiksfase (12 maanden) gecombineerd met rekenjaar 2025. Dit betreft derhalve een worst-case benadering omdat formeel niet al deze emissies binnen een periode van 12 aaneengesloten maanden optreden en dus niet opgenomen hoeven te worden in de berekening.

De berekende emissie NO_x en NH₃ bedraagt in de gecombineerde sloop-, bouw- en gebruiksfase op basis van de eerdergenoemde uitgangspunten respectievelijk circa 30 en 0,3 kg/jaar.

No Advies

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Sloop-, bouwphase en gebruiksfase	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Own2000-registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	
-	-	-	
Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)	
-	-	-	

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Afbeelding 2: Resultaten berekening bouw- en sloopfase i.c.m. gebruiksfase (bron: Aerius)

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

Omdat Belgische Natura 2000-gebieden binnen een afstand van 25 kilometer liggen van het projectgebied, is tevens met eigen rekenpunten gewerkt om de stikstofeffecten in beeld te brengen op deze gebieden. Het resultaat op de eigen rekenpunten is eveneens 0,00 mol N/ha/jaar, zoals blijkt uit afbeelding 3. Om die reden zijn significante stikstofeffecten op buitenlandse Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

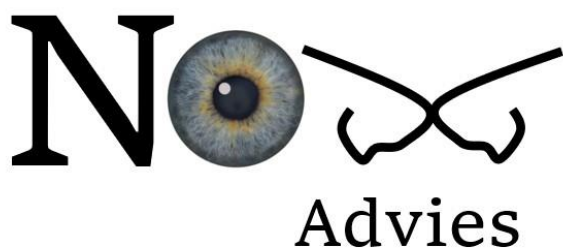
No Advies

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Sloop-, bouwfase en gebruiksfase ▼	Projectberekening ▼	NO _x + NH ₃ ▼	Eigen rekenpunten ▼

Rekenpunten (n)	Rekenpunten met toename (n)	Rekenpunten met afname (n)
7	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) ▼
5	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (21 km)	-
6	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (23 km)	-
3	Ronde Put (17 km)	-
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (17 km)	-
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (13 km)	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stampprooierbroek en Mariahof (13 km)	-
7	Bochoit, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	-

Afbeelding 3: Resultaten berekening bouw- en sloopfase i.c.m. gebruiksfase op buitenlandse Natura 2000-gebieden (bron: Aeries)



No Advies

7 Conclusie

Aan de Van Vroonhovenlaan 53 te Veldhoven bestaat het voornemen om bestaande bedrijfsbebouwing van het aanwezige dakdekkersbedrijf te slopen en een nieuwe vrijstaande woning met kelder te realiseren. De bestaande bedrijfswoning wordt daarbij omgezet naar een reguliere woning. Voor dit project wordt een ruimtelijke procedure doorlopen en aanvraag omgevingsvergunning bouwen ingediend.

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit project vrijkomt in zowel de sloop-, en bouwphase als gebruiksfase leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar. Daarbij is uitgegaan van diverse worst-case uitgangspunten. De belangrijkste hiervan zijn:

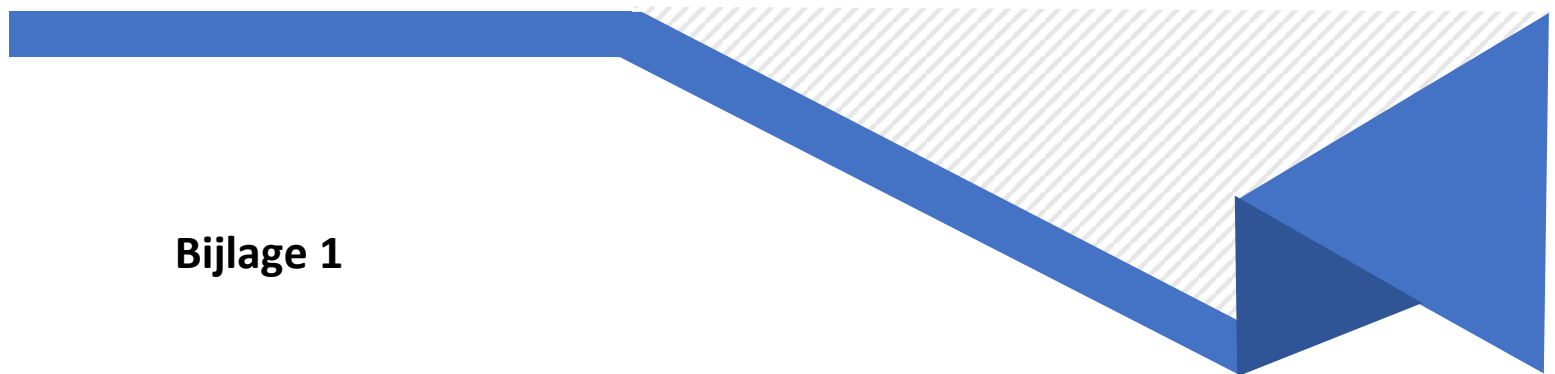
- Er is niet gewerkt met een referentiesituatie, waar dit wel mogelijk was geweest;
- Er is gerekend met de inzet van Stage IIIB mobiele werktuigen zonder AdBlue, met een heistelling die mogelijk niet noodzakelijk is en met een post onvoorzien materieel;
- De gebruiksfase is gecombineerd met de sloop- en bouwphase, hoewel deze logischerwijs niet voor 12 maanden gelijktijdig met de sloop- en bouwphase aan de orde zal zijn in de maatgevende periode.

Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en vormt het project geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een passende beoordeling is derhalve niet aan de orde. Stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmeringen voor de ruimtelijke procedure en aanvraag omgevingsvergunning.

8 Bijlage

Bijlage 1: Aerius-berekening: bouw- en sloopfase 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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

NOX Advies
Van Vroonhovenlaan 53,
5503 CN Veldhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Van Vroonhovenlaan 53 te Veldhoven
Sloop-, bouw- en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNFkJBeRWW23
01 oktober 2024, 21:05
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Sloop-, bouwfase en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,3 kg/j	29,2 kg/j

Resultaten

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

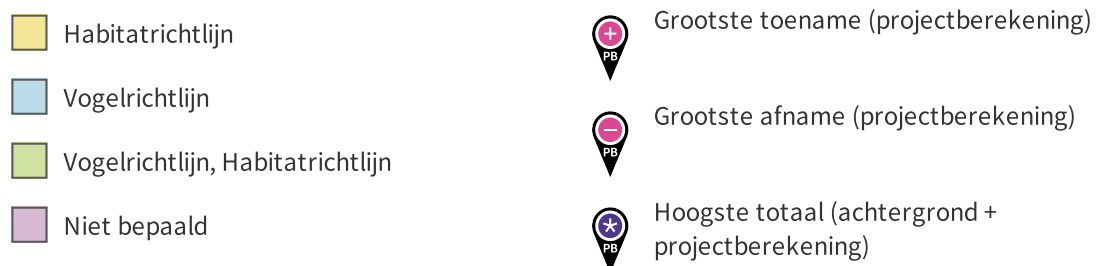
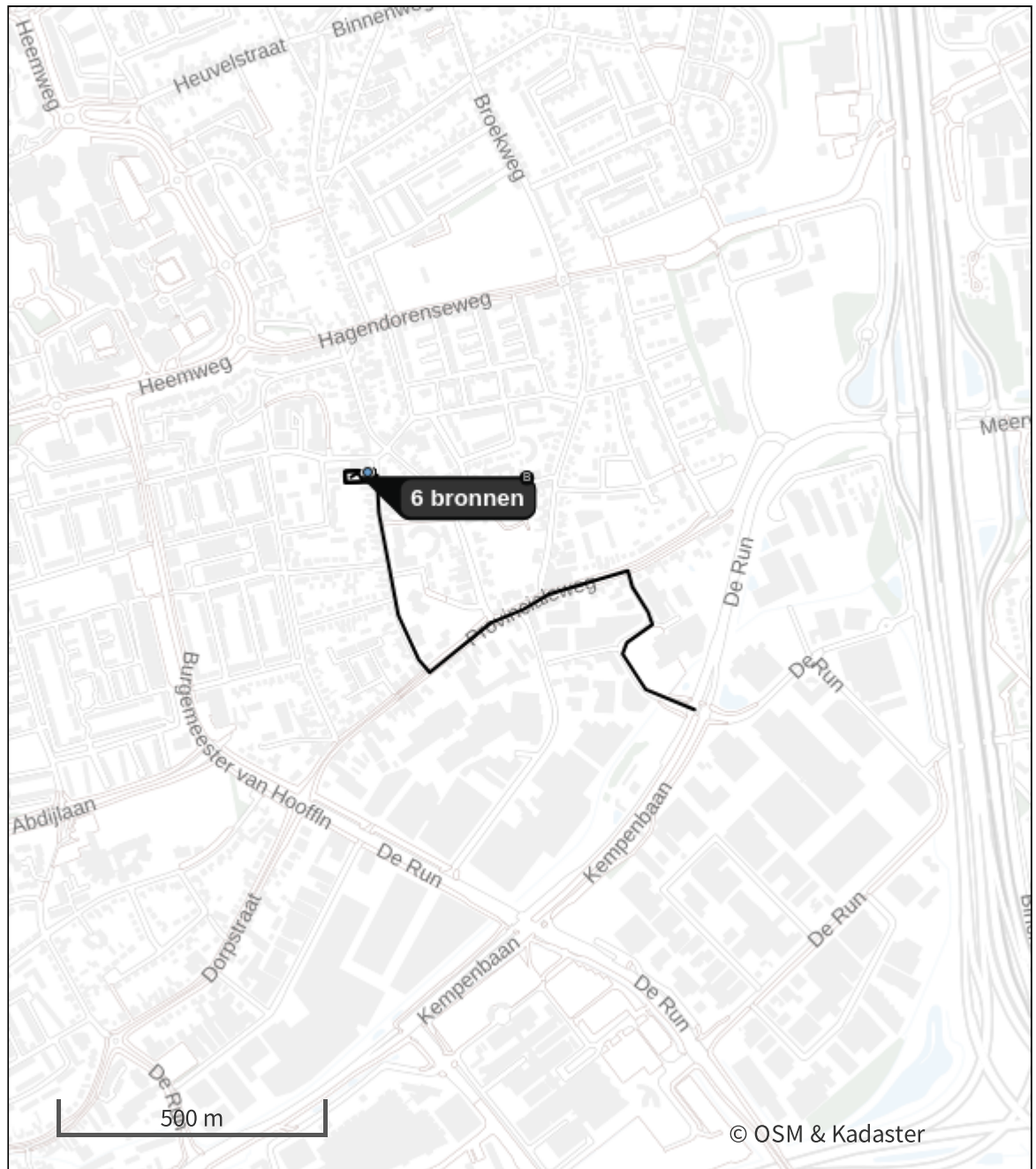
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Sloop-, bouwphase en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectgebied	-	-
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	10,5 g/j	21,2 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Woning op CV	-	3,6 kg/j
6 Anders... Anders... Stationaire emissies	8,0 g/j	0,9 kg/j
9 Verkeer Koude start: overig Koude starts bouwpersoneel	8,9 g/j	54,9 g/j
10 Verkeer Koude start: overig Koude starts gebruiksfase	0,1 kg/j	0,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	98,8 g/j	2,6 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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (21 km)	X:137230 Y:372337	-
6	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (23 km)	X:134214 Y:380608	-
3	Ronde Put (17 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (17 km)	X:144838 Y:368454	-
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (13 km)	X:161692 Y:367877	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (13 km)	X:161795 Y:367875	-
7	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:160617 Y:357012	-

Sloop-, bouwfase en gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:156816,08	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:380780,71	Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,11 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	21,2 kg/j			
Locatie	X:156816,08 Y:380780,71	NH ₃	10,5 g/j			
Oppervlakte	0,11 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1364 l/j	122 u/j		NO _x	21,1 kg/j
					NH ₃	10,2 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	32 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:157116,79 Y:380523,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.200,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,3 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	800,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning op CV	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:156830,33	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:380789,46				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer (op terrein)	Links	Rechts	NO _x	86,3 g/j
Locatie	X:156823,54 Y:380779,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,7 g/j
Lengte	70,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,5 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	800,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire emissies	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:156816,08 Y:380780,71	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	8,0 g/j
Oppervlakte	0,11 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:157116,79 Y:380523,37	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.200,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 70,7 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	17,2 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase (op en nabij terrein)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:156823,54 Y:380779,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,5 g/j
Lengte	70,62 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,3 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	17,2 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts bouwpersoneel	NO _x	54,9 g/j
		NH ₃	8,9 g/j
Locatie	X:156816,08 Y:380780,71		
Oppervlakte	0,11 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			200,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruiksfas	NO _x	0,9 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:156816,08 Y:380780,71		
Oppervlakte	0,11 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			8,6 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Busverkeer			0,0 /etmaal

Disclaimer

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

Rekenbasis

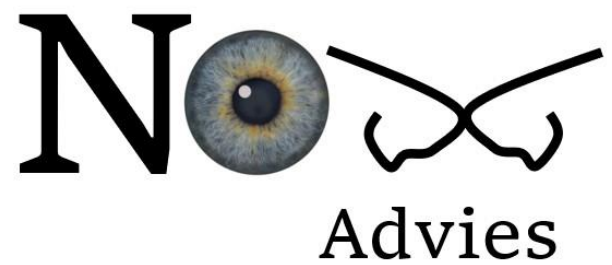
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94

Database versie 2024_e658fbbf94_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