

Berekening stikstofdepositie t.b.v. bestemmingsplan
“Kerkstraat 14 te Bavel”

Datum: 2023-09-12
Projectnummer: 231850

III SCHOENMAKERS III

Colofon

Titel: Berekening stikstofdepositie t.b.v. bestemmingsplan,
"Kerkstraat 14 te Bavel"

Ontwerp:

III SCHOENMAKERS III

Molenzicht 2
4881 BW ZUNDERT
Tel: 076-5990340
www.schoenmakersadvies.nl

Projectnummer: 231850

Datum: 12-09-2023

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
2. Wettelijk kader	6
2.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
2.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering	6
2.3 AERIUS Calculator	6
3. Project kaders	7
3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied	7
4. Aanlegfase	8
4.1 Fasering	8
4.2 Uitgangspunten	8
4.3 Conclusie aanlegfase	11
5. Gebruiksfase	12
5.1 Uitgangspunten gebruiksfase	12
5.2 Conclusie gebruiksfase	12
Bijlagen	13
1. Stikstofberekening Aanlegfase AERIUS calculator	
2. Stikstofberekening Gebruiksfase AERIUS calculator	

1. Inleiding

De locatie Kerkstraat 14 is gelegen in de kern van Bavel. De locatie is momenteel in gebruik als woonperceel. Binnen de locatie is een woonboerderij met bijgebouwen aanwezig, waaronder een Vlaamse schuur. Het initiatief is om de Vlaamse schuur om te zetten naar een wooneenheid. Doordat de schuur een andere functie, in dit geval een woonfunctie, krijgt, wordt het behoud van de cultuurhistorische waarde van het oorspronkelijke boeren erf gestimuleerd.

Figuur 1 toont een luchtfoto van het plangebied en in figuur 2 is een situatietekening van de toekomstige situatie opgenomen.



Figuur 1 Plangebied op luchtfoto aangegeven



Figuur 2: Nieuwe situatie

Door de beoogde ontwikkeling zullen er stikstof en ammoniak worden uitgestoten, vergelijkbaar met de emissies bij de verbranding van fossiele brandstoffen, die potentieel kunnen neerslaan in gevoelige natuurlijke gebieden. De initiatiefnemer heeft Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling verzocht om een grondig onderzoek uit te voeren naar de effecten van deze emissies op het Natura 2000-gebied. In dit kader is een AERIUS-berekening uitgevoerd.

2. Wettelijk kader

2.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Conform de Wet natuurbescherming vereist elke activiteit die potentieel schade kan veroorzaken aan Natura 2000-gebieden, zoals stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof), een vergunning. Natura 2000 vertegenwoordigt een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin specifieke diersoorten en hun natuurlijke habitats worden beschermd om de biodiversiteit te behouden. Een overmaat aan stikstof is schadelijk voor planten die gedijen op voedselarme gronden. Het verdwijnen van deze planten kan ook nadelig zijn voor de dieren die in dat gebied leven. Bovendien leidt stikstof tot verzuring van de bodem, wat in sommige delen van de Natura 2000-gebieden leidt tot een te hoge stikstofconcentratie.

Om de stikstofdepositie in de natuur te verminderen, introduceerde de overheid in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma beoogde zowel natuurversterking als ruimte voor economische ontwikkeling. Echter, op 29 mei 2019 verklaarde de Raad van State, het hoogste bestuursorgaan van ons land, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig vanwege strijdigheid met de Europese natuurwetgeving. Momenteel werkt de overheid aan een nieuwe aanpak om stikstofproblematiek te adresseren.

De stikstofdepositie komt voort uit NO_x (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak). NO_x-depositie is onder andere afkomstig van de verbranding van fossiele brandstoffen, terwijl NH₃-depositie grotendeels wordt veroorzaakt door de landbouw.

Om de effecten van afzonderlijke projecten op Natura 2000-gebieden te beoordelen, is het rekeninstrument AERIUS calculator ontwikkeld. Na de uitspraak van de Raad van State op 2 november 2022 is de calculator geactualiseerd, en op 26 januari 2023 is de nieuwe versie, AERIUS calculator 2022, geïntroduceerd. De meest significante verandering tot nu toe is de invoering van een 'afkapgrens' van 25 km voor stikstofdepositie bij alle projecten. Deze wijziging is ingegeven door het eindrapport van het adviescollege 'Metten en berekenen Stikstof' (ook wel de 'Commissie Hordijk') en de uitspraak van de Raad van State over de A15 aan het begin van dit jaar. Voorheen werden eventuele deposities voorbij deze afkapgrens niet in overweging genomen. De nieuwe afkapgrens van 25 km zal vooral gevolgen hebben voor grotere projecten. Hoewel in AERIUS 2020 ook een afkapgrens was opgenomen, gold deze enkel voor wegverkeer en was de afstand veel korter (5 km).

2.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden, welke verschillende bepalingen omvat met betrekking tot stikstofreductie. Deze wet stelt drie doelstellingen vast voor het reduceren van stikstofemissies: tegen 2025 moet minstens 40% van het oppervlak van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura 2000-gebieden een gezond stikstofniveau bereiken, tegen 2030 moet dit percentage stijgen tot ten minste de helft, en tegen 2035 tot minimaal 74%. Het wetsvoorstel eist een programma van maatregelen om deze reductiedoelen te bereiken en om natuurherstel te bevorderen. Bovendien voorziet de wet in een tussentijdse monitoring en, indien nodig, bijsturing.

Voor zogeheten "PAS-melders" en initiatiefnemers die voorheen onder het Programma Aanpak Stikstof (PAS) vergunningvrij waren, bepaalt de wet dat zij alsnog worden gelegaliseerd. Een belangrijke bepaling in de wet is de gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof met betrekking tot activiteiten in de bouwsector. Deze vrijstelling was van toepassing op bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van projecten.

Echter, op 2 november 2022 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de zaak Porthos de partiële vrijstelling van de bouwsector verworpen. Als gevolg hiervan dienen bij het maken van een stikstofberekening (AERIUS) voor de gebruiksfase van projecten ook de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van die projecten te worden meegenomen.

2.3 AERIUS Calculator

Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2022 heeft de capaciteit om zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van diverse projecten en plannen op Natura 2000-gebieden te berekenen. Het instrument maakt het mogelijk om de emissie van stikstof en ammoniak te beoordelen en de neerslag daarvan op de betreffende Natura 2000-gebieden te voorspellen. De uitkomst van deze berekeningen biedt inzicht in de haalbaarheid van het plan met betrekking tot stikstof en ammoniak.

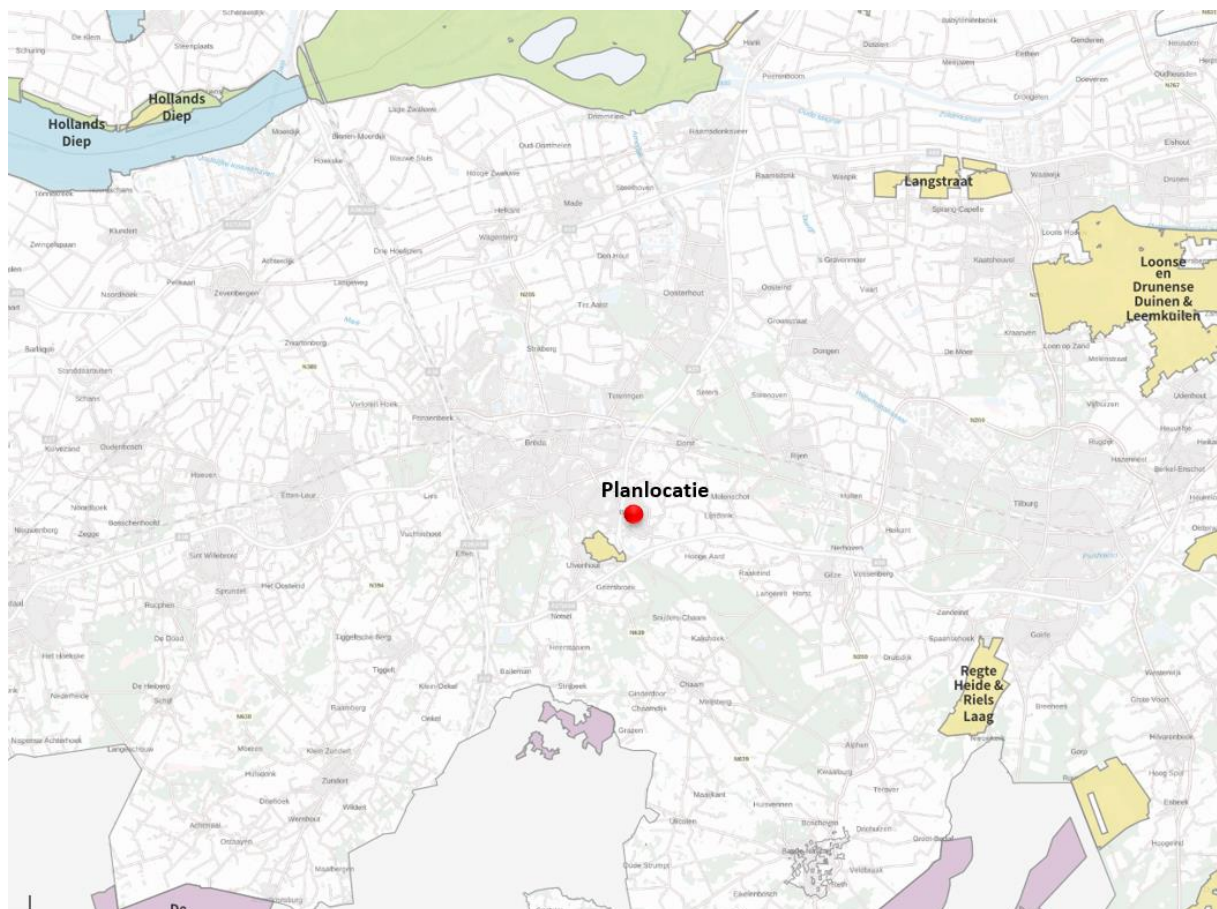
3. Project kaders

3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Via de AERIUS-calculator wordt de stikstofdepositie van de beoogde ontwikkeling berekend voor de Natura 2000-gebieden die zich binnen een straal van 25 kilometer van de locatie bevinden. De berekening is uitgevoerd met behulp van de meest recente versie van de AERIUS-calculator (2022). De gebieden die zich binnen deze 25 km straal van de beoogde planlocatie bevinden zijn onder andere:

- Ulvenhoutse Bos ca. 1,5 km;
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (BE) ca. 8 km;
- Regte Heide & Riels Laag ca. 14 km;
- Langstraat ca. 15 km;
- Biesbosch ca. 15 km;
- Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen ca. 17 km;
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (BE) ca 18 km;
- Kempenland- West ca. 20 km.
- Hollands Diep ca. 20 km;
- Loevenstein, Pompeveld & Kornsche Boezem ca. 21 km;
- Kampina & Oisterwijkse Vennen ca. 21 km;
- De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (BE) ca. 21 km;
- Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (BE) ca. 21 km.

Op figuur 3 is de ligging van de planlocatie weergegeven ten opzichte van de omliggende Natura2000 gebieden.



Figuur 3: Overzicht ligging Natura-2000 gebieden

4. Aanlegfase

4.1 Fasering

De bouwfase van het voorliggende project omvat de daadwerkelijke constructie, waaronder het bouwrijp maken van het plangebied en de aanleg van kabels, enzovoort. Tijdens de aanlegfase kunnen er op twee manieren stikstofemissies optreden:

1. Werkvoertuigen op de bouwlocatie:
 - a) Dit omvat het gebruik van werkmateriaal bij het bouwrijp maken van het plangebied, inclusief het slopen van de bestaande bebouwing (voorbereidingsfase).
 - b) Ook de nieuwbouw zelf (realisatiefase) veroorzaakt stikstofemissies.
 - c) De aanleg van landschapsmaatregelen en het afwerken van het plangebied (af rondingsfase) kunnen eveneens bijdragen aan stikstofemissies.
2. Verkeersbewegingen naar de bouwlocatie: Dit betreft het verkeer van en naar de bouwlocatie. De calculator berekent de bijdrage van stikstofdepositie door wegverkeer met behulp van de implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, tot een afstand van 25 km van de weg. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied bij de huidige ontwikkeling bevindt zich op ongeveer 1,5 km van het plangebied. Daarom dienen de verkeersbewegingen van en naar het plangebied tijdens de aanlegfase te worden meegenomen in de berekeningen.

4.2 Uitgangspunten

In onderstaande toelichting worden de uitgangspunten voor de aanlegfase uit een gezet.

4.2.1 Algemeen

Voor de berekening van de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase wordt gebruik gemaakt van kengetallen gebaseerd op ervaringen bij vergelijkbare bouwprojecten elders in het land. Deze gegevens omvatten het brandstofverbruik per type werkvoertuig, waarbij het (verwachte) aantal draaiuren wordt berekend op basis van het gemiddeld aantal dagen dat een werkvoertuig op de bouwplaats actief is. Deze gegevens worden vermenigvuldigd om het totale brandstofverbruik en de bijbehorende stikstof- en ammoniakdepositie te berekenen, conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2022." Hierbij wordt ook rekening gehouden met het gebruik van AdBlue, een verduurzamingstechniek voor dieselmotoren, waarbij de uitstoot wordt verminderd, en die van toepassing is op STAGE III werktuigen.

In het voorliggende geval zullen werktuigen vanaf STAGE IV worden gebruikt, aangezien deze nieuwere machines duurzamer zijn qua gebruik en verbruik en tegenwoordig gemakkelijk verkrijgbaar zijn. Tevens is duurzaam ontwikkelen een actueel onderwerp, waardoor het gebruik van eventueel elektrische werktuigen wellicht niet is uitgesloten in de praktijk. Aangezien echter op voorhand niet bekend is of er daadwerkelijk elektrische werktuigen worden ingezet, worden in de voorliggende AERIUS calculator in de berekening voornamelijk werktuigen die op fossiele brandstoffen werken gebruikt. Ondanks dat AERIUS calculator het AdBlue-verbruik bij STAGE IV-werktuigen beperkt tot 7%, wordt in deze specifieke berekening voorzichtigheidshalve een AdBlue-verbruik van maximaal 6% toegepast, zoals onderzocht door TNO (Ligterink et al., 2021).

Aanvullend wordt aangenomen dat een werkvoertuig op de bouwplaats gemiddeld zes uur per dag wordt gebruikt. In werkelijkheid zal het werkelijke belastingsniveau van de werktuigen lager liggen, aangezien deze niet continu volledig worden belast. Daarnaast wordt bij het maken van berekeningen telkens naar boven afgerond, omdat de AERIUS calculator werkt met hele getallen. Door gebruik te maken van deze uitgangspunten kan een voorzichtige inschatting worden gemaakt van het te verwachten gebruik. In de praktijk zal het verbruik en de bijbehorende stikstofdepositie naar verwachting lager uitvallen, aangezien werkvoertuigen niet voortdurend volledig en ononderbroken zullen worden gebruikt.

4.2.2 Voorbereidingsfase

Om de nieuwe woning in de bestaande Vlaamse schuur aan de Kerkstraat 14 te Bavel te kunnen realiseren, zal Vlaamse schuur verbouwd worden.

Voor de berekeningen van de stikstofdepositie van de realisatiefase in AERIUS Calculator is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie wordt een nieuwe woning in de bestaande Vlaamse schuur gerealiseerd. Voor de voorbereidingsfase van het initiatief worden meerdere werktuigen gebruikt. Deze werktuigen, met elk een eigen doelmatig gebruik, zijn onderverdeeld in onderstaande categorieën:
 - Personeelsverkeersbewegingen
 - Mobiele werktuigen
 - Afvoer grond/puin + stationair draaien lossen
- Om de voorbereidingsfase te kunnen uitvoeren is personeel benodigd. Voor het initiatief zijn 120 werkuren nodig om bouwrijp te maken. De voorbereidingsfase en realisatiefase heeft een looptijd van een 1 jaar. Uitgegaan is dat elke werkracht met één voertuig naar de planlocatie komt (worstcasescenario). Dit betekent dat in de voorbereidingsfase 15 voertuigen voor personeel gegenereerd worden, dit resulteert in 30 lichte voertuigbewegingen.
- Om de nieuwe woning in de bestaande Vlaamse schuur bouwrijp te kunnen maken zijn mobiele werktuigen benodigd. Voor de sloop zijn 17 draaiuren van mobiele werktuigen op brandstof benodigd. Denk hierbij aan bijvoorbeeld een mobiele torenkraan voor het verwijderen van het dak. Gezamenlijk hebben de mobiele werktuigen een uitstoot van 6.9 kg NOx. Er zullen ook elektrische werktuigen worden ingezet. Om de werktuigen aan te voeren zijn 4 vrachtvoertuigbewegingen benodigd. Verdeling van mobiele werktuigen is zichtbaar in tabel 1.
- Voor het afvoeren van grond en/of puin zijn 3 vrachtvoertuigen benodigd, dit resulteert in 6 vrachtvoertuigbewegingen. Tijdens het lossen zullen de vrachtvoertuigen maximaal een half uur stationair draaien. In paragraaf 4.2.4 wordt nader ingegaan op het stationair draaien.

De mobiele werktuigen benodigd worden in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Mobiele werktuigen voorbereidingsfase

Werktuig	Draaiuren	Brandstofgebruik	Uitstoot NOx	Uitstoot NH3
Mobiele torenkraan	6	130	0.6	31.2
Mobiele telescoopkraan	4	87	0.6	20.9
Hoogwerker	2	12	0.3	0.0
Kleine diverse werktuigen	5	4	0.1	0.0

Typebenaming	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Verbruik/ uur (L)*	Draaiuur/ jaar	Verbruik/ jaar (L)	gemiddelde motorbelasting (%)	Stage klasse	AdBlue verbruik	AdBlue verbruik (l/jaar)
Mobiele torenkraan	2014-2018	220	21.7	6	130	35	IV	6%	8
Mobiele telescoopkraan	2014-2018	220	21.7	4	87	35	IV	6%	5
Hoogwerker	2014-2018	40	6.1	2	12	35	IV	n.v.t.	n.v.t.
Kleine diverse werktuigen	2014-2018	40	0.8	5	4	35	IV	n.v.t.	n.v.t.

- Het afvoerende verkeer wordt ontsloten via de Kerkstraat richting de Lange Bunder. Vanaf de Lange Bunder wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeleid.

4.2.3 Uitgangspunten realisatiefase

Voor de berekeningen van de stikstofdepositie van de realisatiefase in AERIUS Calculator is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie wordt een nieuwe woning in de bestaande Vlaamse schuur gerealiseerd. Voor de realisatiefase van het initiatief worden meerdere werktuigen gebruikt. Deze werktuigen, met elk een eigen doelmatig gebruik, zijn onderverdeeld in onderstaande categorieën:
 - Materialen aanvoer + stationair draaien lossen
 - Personeelsverkeersbewegingen
 - Mobiele werktuigen

- Afvoer grond/puin
- De totale verkeersgeneratie voor het aanvoeren van materialen voor het bouwproject van de nieuwe woning in de bestaande Vlaamse schuur bedraagt 15 vrachtvoertuigen. In AERIUS worden 30 bewegingen ingevoerd, omdat AERIUS het verkeer zowel voor de heen- als de terugreis berekent. Om materiaal te lossen zullen de vrachtvoertuigen maximaal een half uur stationair draaien. In paragraaf 4.2.4. wordt nader ingegaan op het stationair draaien.
- Om de bouw te kunnen uitvoeren is personeel benodigd. Voor het initiatief zijn 1.320 werkuren nodig om te bouwen. De voorbereidingsfase en realisatiefase heeft een looptijd van een 1 jaar. Uitgegaan is dat elke werkracht met één voertuig naar de planlocatie komt (worstcasescenario) en er twee werkrachten per dag aanwezig zijn. Dit betekent dat in de realisatiefase 165 voertuigen voor personeel gegenereerd worden, dit resulteert in 330 lichte voertuigbewegingen. Deze voertuigbewegingen betreffen ook de voertuigbewegingen van de aannemer/installateurs. Gelet op de kleinschalige omvang van het bouwwerk, zal ook de aannemer/installateurs hun eigen materialen vervoeren in hun bestelbusjes.
- Om de nieuwe woning in de bestaande Vlaamse schuur te kunnen realiseren zijn mobiele werktuigen benodigd. Voor de bouw van nieuwe woning in de bestaande Vlaamse schuur zijn 62 draaiuren van mobiele werktuigen op brandstof benodigd. Denk hierbij aan bijvoorbeeld een mobiele telescoopkraan en torenkraan voor plaatsen van het dak. Gezamenlijk hebben de mobiele werktuigen een uitstoot van 6.5 kg NOx. Er zullen ook elektrische werktuigen worden ingezet zoals een vlindermachine voor het vlinderen van de vloer. Om de werktuigen aan te voeren zijn 4 vrachtvoertuigbewegingen benodigd. Verdeling van mobiele werktuigen is zichtbaar in tabel 2. De vermelde draaiuren zijn het totaal van het belaste en stationair draaien. Voor de mobiele werktuigen is hierdoor ook al rekening gehouden in het aantal uren inzake stationair draaien.
- Voor het afvoeren van grond/puin zijn geen vrachtvoertuigen benodigd. Er wordt geen grond/puin afgevoerd.

Tabel 2: Mobiele werktuigen realisatiefase

Werktuig	Draaiuren	Brandstofgebruik	Uitstoot NOx	Uitstoot NH3
Hoogwerker	30	183	3.8	1.4
Mobiele torenkraan	10	217	1.2	52.1
Mobiele telescoopkraan	10	217	1.2	52.1
Kleine diverse werktuigen	12	10	0.3	0.0

Typebenaming	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Verbruik/ uur (L)*	Draaiuur/ jaar	Verbruik/ jaar (L)	gemiddelde motorbelasting (%)	Stage klasse	AdBlue verbruik	AdBlue verbruik (l/jaar)
Hoogwerker	2014-2018	40	6.1	30	183	35	IV	n.v.t.	n.v.t.
Mobiele torenkraan	2014-2018	220	21.7	10	217	35	IV	6%	13
Mobiele telescoopkraan	2014-2018	220	21.7	10	217	35	IV	6%	13
Kleine diverse werktuigen	2014-2018	40	0.8	12	10	35	IV	n.v.t.	n.v.t.

- Het afvoerende verkeer wordt ontsloten via de Kerkstraat richting de Lange Bunder. Vanaf de Lange Bunder wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeleid

4.2.4 Stationair draaien

Voor de gehele aanlegfase zullen vrachtvoertuigen deels stationair draaien. In totaal worden er 22 vrachten afgeleverd, per vracht zal gemiddeld 30 minuten stationair draaien. Hiervoor is uitgegaan van 11 stationaire draaiuren. In de onderstaande tabel is de emissie uitstoot per kg/jaar weergegeven, voor stationair draaien.

Tabel 3: Uitstoot stationair draaien

aantal vrachten	laad- /lostijd per vrachtwagen (min)	Laadtijd in uren totaal	emissie factor/uur		emissie kg/jaar	
			Nox	NH3	Nox	NH3
22	30	11	111,149	0,9144	1.22	0.01

Emissiefactor stationair --> zwaarverkeer --> vrachtwagens > 20 ton GVW en trekkers

4.3 Conclusie aanlegfase

Op basis van de stikstofdepositieberekening voor de aanlegfase (bijlage 1) kan worden geconcludeerd dat er geen natuurgebieden (zowel Nederlandse als buitenlandse natuurgebieden) zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. Derhalve zal de voorgenomen realisatie van het project geen enkel effect hebben op de omliggende natuurgebieden.

5. Gebruiksfasen

5.1 Uitgangspunten gebruiksfase

Voor de berekening van de stikstofdepositie wordt uitgegaan van de nieuwe situatie. De locatie heeft een verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de planlocatie.

Om de berekening in AERIUS Calculator te kunnen maken is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie wordt een woning in de bestaande Vlaamse schuur gerealiseerd. In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van het beoogde plan weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW-publicatie 381 voor een gebied dat 'weinig stedelijk' is en behoort tot 'rest bebouwde kom'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie bedrijf CROW-publicatie 381

Type woning volgens CROW-publicatie 381*	Aantal woningen	Kencijfer (verkeersbewegingen Per woning per etmaal)
Koop, vrijstaand	1	8,6

*Er is uitgegaan van de vervoersbewegingen volgens CROW- publicatie 381. In werkelijkheid zijn de vervoersbewegingen minder.

- De worst case verkeersgeneratie van de te realiseren woning in de bestaande Vlaamse schuur, zoals weergegeven in de tabel is totaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Afgerond zijn dit 9 vervoersbewegingen per etmaal voor de nieuwe woning. Deze verkeersbewegingen bestaan volledig uit lichte vervoersbewegingen.
- De planlocatie wordt ontsloten via de Kerkstraat richting de Lange Bunder. Vanaf de Lange Bunder wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeleid.
- De nieuwe woning in de Vlaamse schuur wordt gasloos uitgevoerd.

5.2 Conclusie gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekening voor de gebruiksfase (bijlage 2) volgt dat er geen Natura2000 gebieden zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden. In de berekening wordt geen depositie getoond, omdat deze lager is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Bijlagen

1. Stikstofberekening Aanlegfase AERIUS calculator

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
Kerkstraat 14,
4854 CE Bavel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

231850
Het verbouwen van een Vlaamse schuur tot woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcUa1KsJLqdy
12 september 2023, 18:10
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Kerkstraat 14 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,5 kg/j	46,9 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Kerkstraat 14 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

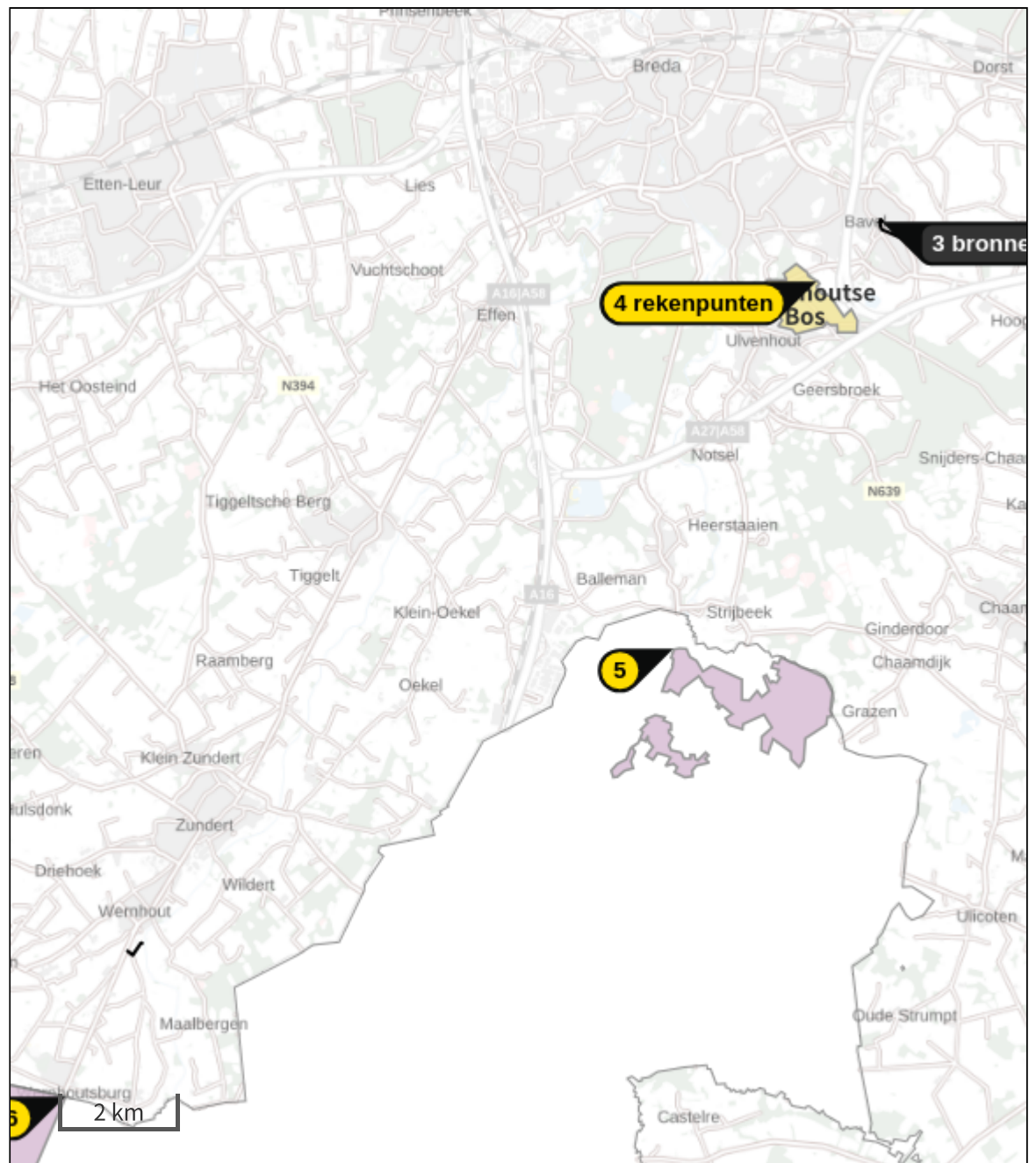
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase - Kerkstraat 14 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Voorbereidingsfase - mobiele werktuigen (sloop)	52,2 g/j	1,6 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatiefase - mobiele werktuigen	0,1 kg/j	6,5 kg/j
8	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtvoertuigen	10,0 g/j	1,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	37,6 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 "Aanlegfase - Kerkstraat 14" (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)
33	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (16 km)	X:120708 Y:379315	-
9	Kalmthoutse Heide (13 km)	X:90748 Y:381929	-
10	Kalmthoutse Heide (13 km)	X:90753 Y:381541	-
34	Brabantse Wal & Brabantse Wal Lg13 (17 km)	X:88464 Y:376644	-
35	Brabantse Wal Lg04 (17 km)	X:88226 Y:376967	-
36	Brabantse Wal L4030 (17 km)	X:88250 Y:376625	-
37	Brabantse Wal Lg09 (17 km)	X:87225 Y:378325	-
38	Brabantse Wal H2310 (17 km)	X:87277 Y:378084	-
39	Brabantse Wal H4010A (17 km)	X:87074 Y:378537	-
40	Brabantse Wal H3160 (17 km)	X:86943 Y:378451	-
41	Brabantse Wal H4030 (18 km)	X:87309 Y:376970	-
42	Brabantse Wal H2330 (18 km)	X:86446 Y:378681	-
43	Brabantse Wal Lg14 (18 km)	X:85445 Y:382611	-
44	Brabantse Wal H3130 (18 km)	X:85116 Y:380242	-
45	Brabantse Wal H9120 (19 km)	X:85882 Y:377048	-
46	Brabantse Wal H7150 (19 km)	X:84324 Y:380711	-
59	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (18 km)	X:95581 Y:368210	-
60	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (19 km)	X:88217 Y:373676	-
84	Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (23 km)	X:84565 Y:370884	-
86	Kuifeend en Blokkersdijk (24 km)	X:85167 Y:368074	-
6	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (3 km)	X:101922 Y:382235	-
7	Klein en Groot Schietveld (7 km)	X:101974 Y:377767	-
8	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (12 km)	X:107564 Y:373345	-
85	Markiezaat (24 km)	X:79255 Y:385479	-
32	Biesbosch H91E0B (21 km)	X:115792 Y:418380	-
83	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (22 km)	X:125142 Y:417539	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
31	Biesbosch Lg08 (21 km)	X:111322 Y:417740	-
30	Biesbosch Lg11 (20 km)	X:107212 Y:415288	-
74	Hollands Diep (21 km)	X:103277 Y:413995	-
25	Langstraat H4010A (18 km)	X:129541 Y:410699	-
26	Langstraat H7150 (18 km)	X:129552 Y:410731	-
27	Langstraat H3130 (19 km)	X:129654 Y:410794	-
28	Langstraat H7230 (19 km)	X:129935 Y:410747	-
48	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (17 km)	X:132555 Y:404820	-
49	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9190 (18 km)	X:132702 Y:404818	-
50	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H2310 (18 km)	X:132884 Y:405630	-
51	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H2330 (19 km)	X:133255 Y:406954	-
52	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H91E0C (20 km)	X:136315 Y:402676	-
53	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9160A (20 km)	X:136384 Y:402727	-
54	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9120 (20 km)	X:136472 Y:402738	-
55	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen Lg02 (20 km)	X:136672 Y:402493	-
56	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H3130 (21 km)	X:133663 Y:409212	-
57	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H4030 (22 km)	X:135560 Y:408257	-
58	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H6410 (23 km)	X:138112 Y:405151	-
20	Langstraat (16 km)	X:125792 Y:410209	-
21	Langstraat H6410 & Langstraat H7140A (16 km)	X:126423 Y:410689	-
22	Langstraat H3140hz (16 km)	X:126196 Y:410883	-
23	Langstraat H7140B (17 km)	X:126388 Y:410923	-
24	Langstraat H3140lv & Langstraat H3150baz (18 km)	X:127873 Y:410981	-
29	Biesbosch (16 km)	X:116069 Y:413430	-
11	Regte Heide & Riels Laag (14 km)	X:129918 Y:392689	-
12	Regte Heide & Riels Laag H3130 (14 km)	X:129861 Y:392179	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
13	Regte Heide & Riels Laag H4010A (14 km)	X:129582 Y:391455	-
14	Regte Heide & Riels Laag H3160 (14 km)	X:129704 Y:391707	-
15	Regte Heide & Riels Laag H7150 (14 km)	X:129531 Y:391307	-
16	Regte Heide & Riels Laag H7140A (14 km)	X:129678 Y:391587	-
17	Regte Heide & Riels Laag H91E0C (14 km)	X:129757 Y:391663	-
18	Regte Heide & Riels Laag H6410 (14 km)	X:129398 Y:390875	-
19	Regte Heide & Riels Laag H4030 (14 km)	X:128493 Y:389251	-
47	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (17 km)	X:128460 Y:384676	-
61	Kempenland-West (20 km)	X:133584 Y:387028	-
62	Kempenland-West H91E0C (20 km)	X:133639 Y:386904	-
63	Kempenland-West Lg03 (20 km)	X:133717 Y:386775	-
64	Kempenland-West L3130 (20 km)	X:133883 Y:386476	-
65	Kempenland-West H3130 (21 km)	X:135049 Y:387878	-
66	Kempenland-West H4030 (21 km)	X:134830 Y:386795	-
67	Kempenland-West H7150 (21 km)	X:134833 Y:386791	-
68	Kempenland-West H3160 (21 km)	X:135308 Y:387600	-
69	Kempenland-West H4010A (21 km)	X:134328 Y:385493	-
70	Kempenland-West ZGH4030 (22 km)	X:135518 Y:385812	-
71	Kempenland-West ZGH4010A (22 km)	X:135545 Y:385807	-
72	Kempenland-West ZGH3160 (22 km)	X:135730 Y:385987	-
73	Kempenland-West H2310 (22 km)	X:135887 Y:385784	-
75	Kampina & Oisterwijkse Vennen (21 km)	X:138010 Y:395599	-
76	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3130 (22 km)	X:138458 Y:396117	-
77	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3160 (22 km)	X:138506 Y:396031	-
78	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH3160 (22 km)	X:139005 Y:396361	-
79	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg03 (23 km)	X:139548 Y:396019	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
80	Kampina & Oisterwijkse Vennen H91E0C (24 km)	X:140380 Y:396704	-
81	Kampina & Oisterwijkse Vennen H9120 (24 km)	X:141050 Y:397101	-
82	Kampina & Oisterwijkse Vennen H4010A & Kampina & Oisterwijkse Vennen H4030 (25 km)	X:141475 Y:396890	-
1	Ulvenhoutse Bos (<1 km)	X:115205 Y:396638	-
2	Ulvenhoutse Bos H9160A (<1 km)	X:114561 Y:395963	-
3	Ulvenhoutse Bos H9120 (<1 km)	X:114603 Y:396021	-
4	Ulvenhoutse Bos H91E0C (<1 km)	X:114942 Y:395982	-
5	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (2 km)	X:112658 Y:390142	-

Aanlegfase - Kerkstraat 14, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Vorbereidingsfase - personeel	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:116495,74 Y:397487,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	718,67 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	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vorbereidingsfase - mobiele werktuigen (sloop)	NO _x	1,6 kg/j
		NH ₃	52,2 g/j
Locatie	X:116335,28 Y:397705,24		
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	130 l/j	6 u/j	8 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	31,2 g/j
Mobiele telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	87 l/j	4 u/j	5 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	20,9 g/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	12 l/j	2 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Kleine diverse werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4 l/j	5 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Vorbereidingsfase - vervoer mobiele werktuigen		Links	Rechts	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:116496,07 Y:397487,45	Type scherm	-	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	718,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃	78,7 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	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Vorbereidingsfase - afvoer puin		Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:116496,43 Y:397486,93	Type scherm	-	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	718,24 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	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Realisatiefase - personeel		Links	Rechts	NO _x	11,0 kg/j
Locatie	X:103168 Y:384812,72	Type scherm	-	-	NO ₂	2,4 kg/j
Lengte	393,70 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	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	330,0 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal			0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Realisatiefase - aanvoer bouwmaterialen			Links	Rechts	NO _x	15,4 kg/j
Locatie	X:103168 Y:384812,72			Type scherm	-	NO ₂	5,0 kg/j
Lengte	393,70 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	0 m						
Verkeer	Max. snelheid			Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren			30,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren			0,0 p/etmaal		0,0 %	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase - mobiele werktuigen		NO _x		6,5 kg/j	
			NH ₃		0,1 kg/j	
Locatie	X:116335,29 Y:397705,23					
Oppervlakte	0,03 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	183 l/j	30 u/j		NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Mobiele torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	217 l/j	10 u/j	13 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	52,1 g/j
Mobiele telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	217 l/j	10 u/j	13 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	52,1 g/j
Kleine diverse werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10 l/j	12 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtvoertuigen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:116335,25 Y:397705,17	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

2. Stikstofberekening Gebruiksfase AERIUS calculator

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
Kerkstraat 14,
4854 CE Bavel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

231850
Het verbouwen van een Vlaamse schuur tot woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkSQ2XV2TiiK
12 september 2023, 10:18
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Kerkstraat 14 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	14,3 g/j	0,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Kerkstraat 14 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfasen - Kerkstraat 14 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

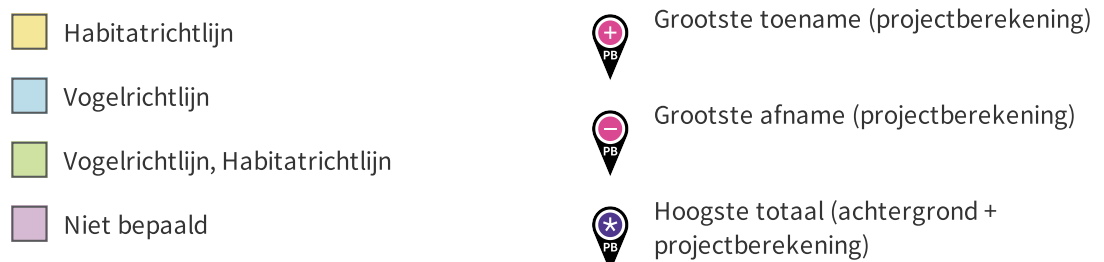
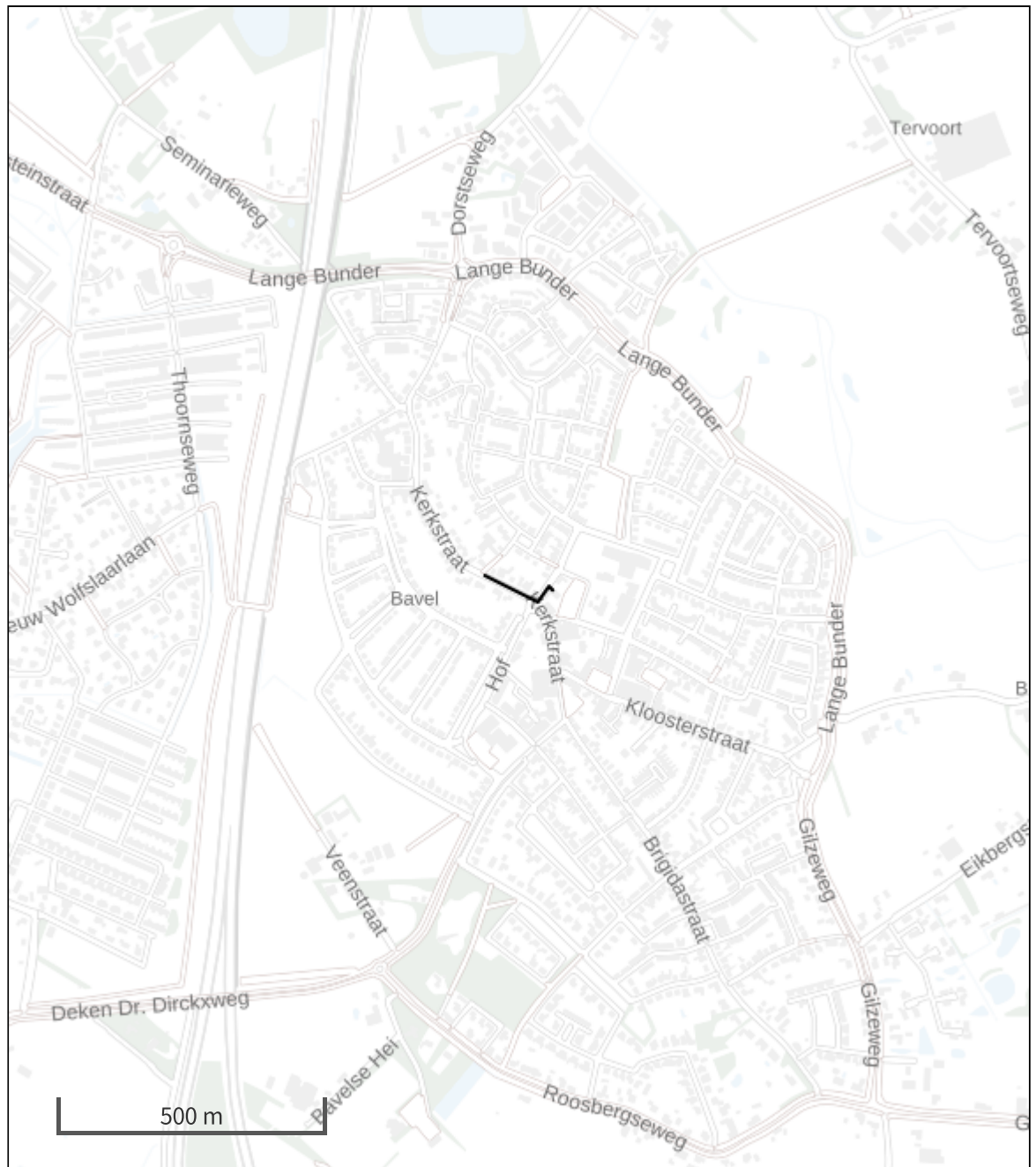
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

14,3 g/j

0,2 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 "Gebruiksfase - Kerkstraat 14" (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)
54	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (21 km)	X:101922 Y:382235	-
63	Klein en Groot Schietveld (24 km)	X:102281 Y:377580	-
39	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (19 km)	X:120828 Y:379408	-
26	Biesbosch H91E0B (21 km)	X:115792 Y:418380	-
55	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (22 km)	X:125142 Y:417539	-
25	Biesbosch Lg08 (21 km)	X:111322 Y:417740	-
24	Biesbosch Lg11 (20 km)	X:107212 Y:415288	-
53	Hollands Diep (21 km)	X:103277 Y:413995	-
19	Langstraat H4010A (19 km)	X:129541 Y:410699	-
20	Langstraat H7150 (19 km)	X:129552 Y:410731	-
21	Langstraat H3130 (19 km)	X:129654 Y:410794	-
22	Langstraat H7230 (19 km)	X:129935 Y:410747	-
27	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (18 km)	X:132555 Y:404820	-
28	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9190 (18 km)	X:132702 Y:404818	-
29	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H2310 (18 km)	X:132884 Y:405630	-
30	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H2330 (19 km)	X:133255 Y:406954	-
31	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H91E0C (21 km)	X:136315 Y:402676	-
32	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9160A (21 km)	X:136384 Y:402727	-
33	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H9120 (21 km)	X:136472 Y:402738	-
34	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H3130 (21 km)	X:133663 Y:409212	-
35	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen Lg02 (21 km)	X:136672 Y:402493	-
36	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H4030 (22 km)	X:135560 Y:408257	-
37	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen H6410 (23 km)	X:138112 Y:405151	-
14	Langstraat (16 km)	X:125792 Y:410209	-
15	Langstraat H6410 & Langstraat H7140A (16 km)	X:126423 Y:410689	-
16	Langstraat H3140hz (16 km)	X:126196 Y:410883	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
17	Langstraat H7140B (17 km)	X:126388 Y:410923	-
18	Langstraat H3140lv & Langstraat H3150baz (18 km)	X:127873 Y:410981	-
23	Biesbosch (16 km)	X:116069 Y:413430	-
5	Regte Heide & Riels Laag (14 km)	X:129918 Y:392689	-
6	Regte Heide & Riels Laag H3130 (15 km)	X:129861 Y:392179	-
7	Regte Heide & Riels Laag H4010A (15 km)	X:129582 Y:391455	-
8	Regte Heide & Riels Laag H3160 (15 km)	X:129704 Y:391707	-
9	Regte Heide & Riels Laag H7150 (15 km)	X:129531 Y:391307	-
10	Regte Heide & Riels Laag H7140A (15 km)	X:129678 Y:391587	-
11	Regte Heide & Riels Laag H91E0C (15 km)	X:129757 Y:391663	-
12	Regte Heide & Riels Laag H6410 (15 km)	X:129398 Y:390875	-
13	Regte Heide & Riels Laag H4030 (15 km)	X:128493 Y:389251	-
38	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (18 km)	X:128460 Y:384676	-
40	Kempenland-West (20 km)	X:133584 Y:387028	-
41	Kempenland-West H91E0C (20 km)	X:133639 Y:386904	-
42	Kempenland-West Lg03 (21 km)	X:133717 Y:386775	-
43	Kempenland-West L3130 (21 km)	X:133883 Y:386476	-
44	Kempenland-West H3130 (21 km)	X:135049 Y:387878	-
45	Kempenland-West H4030 (21 km)	X:134830 Y:386795	-
46	Kempenland-West H7150 (21 km)	X:134833 Y:386791	-
47	Kempenland-West H3160 (22 km)	X:135308 Y:387600	-
48	Kempenland-West H4010A (22 km)	X:134328 Y:385493	-
49	Kempenland-West ZGH4030 (23 km)	X:135518 Y:385812	-
50	Kempenland-West ZGH4010A (23 km)	X:135545 Y:385807	-
51	Kempenland-West ZGH3160 (23 km)	X:135730 Y:385987	-
52	Kempenland-West H2310 (23 km)	X:135887 Y:385784	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
56	Kampina & Oisterwijkse Vennen (22 km)	X:138010 Y:395599	-
57	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3130 (22 km)	X:138458 Y:396117	-
58	Kampina & Oisterwijkse Vennen H3160 (22 km)	X:138506 Y:396031	-
59	Kampina & Oisterwijkse Vennen ZGH3160 (23 km)	X:139005 Y:396361	-
60	Kampina & Oisterwijkse Vennen Lg03 (23 km)	X:139548 Y:396019	-
61	Kampina & Oisterwijkse Vennen H91E0C (24 km)	X:140380 Y:396704	-
62	Kampina & Oisterwijkse Vennen H9120 (25 km)	X:141050 Y:397101	-
1	Ulvenhoutse Bos & Ulvenhoutse Bos H9120 (1 km)	X:115204 Y:396645	-
2	Ulvenhoutse Bos H91E0C (1 km)	X:115171 Y:396662	-
3	Ulvenhoutse Bos H9160A (2 km)	X:115038 Y:396767	-
4	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (8 km)	X:114551 Y:389998	-

Gebruiksfasen - Kerkstraat 14, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer woning		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:116268,36 Y:397704,6	Type scherm	-	-	NO ₂	51,4 g/j
Lengte	159,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃	14,3 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	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.2_20230808_506285819f
Database versie 2022.2_506285819f
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

