

project
**AERIUS-berekening
Hoekstraat 27**

datum
9 januari 2023

opdrachtgever
Pawolar Vastgoedontwikkeling

projectnummer
P02616

opgesteld door
TSc

BRO
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

De ontwikkeling voorziet in de bouw van één vrijstaande woning. In verband met de te volgen juridisch planologische procedure is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevol-

gen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, 'Rijntakken' is gelegen op circa 16,4 kilometer ten noorden van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van een woning betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase en bouwphase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.



Figuur 1: Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000 gebieden (Bron: Natura 2000 Network Viewer)

3. Planvoornemen

Het voornemen bestaat om een vrijstaande (patio)woning te realiseren op het perceel. De bestaande woning zal tijdelijk met een persoonsgebonden overgangsrecht nog gehandhaafd blijven. Gedurende deze periode is dus sprake van toevoeging van 1 extra woning. Op termijn zal de bestaande woning gesloopt worden, waardoor in het gehele plangebied geen sprake is van een toevoeging aan woningen. De bijgebouwen die nu aanwezig zijn worden ook meegenomen in het overgangsrecht en worden pas gesloopt wanneer de huidige woning ook gesloopt wordt.

De nieuwe woning wordt in het noorden van de bestaande woning aan het adres Hoekstraat 27 gerealiseerd. De nieuwe woning wordt levensloopbestendig uitgevoerd. De woning zal beschikken over ten minste één slaapkamer en één sanitaire ruimte op de begane grond. De woning wordt daarnaast eenlaags uitgevoerd. De maximale bouwhoogte zal 5 meter bedragen en de maximale goothoogte 3,5 meter. Op basis van deze maatvoering is een flauwe kap mogelijk. Voor de woning geldt een minimale afstand van 4 meter ten opzichte van de naar de weg gekeerde voorste perceelsgrens.

Het plangebied staat kadastraal bekend onder gemeente Schaijk, sectie C en perceelnummer 3145.

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de gebruiksfase als de bouwphase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportages opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Gebruiksfase

De toekomstige woning wordt gasloos opgeleverd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

Met dit plan is geen sprake van een toevoeging aan woningen. De verkeersgeneratie zal dan ook niet toenemen. Tijdelijk zal sprake zijn van één extra vrijstaande woning. Conform CROW-kengetallen neemt de verkeersgeneratie van het plangebied in die periode toe met 8,6 mvt/etmaal.

Voor de volledigheid zijn eveneens 16 zware vrachtbewegingen per etmaal (bewegingen voor bijvoorbeeld een ophaaldiensten en vuilniswagens) meegenomen in de berekening.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen

zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Bouwfase

Tijdens de bouwfase zullen mobiele werktuigen ingezet worden en zal bouwverkeer plaatsvinden. In de navolgende tabel zijn de gegevens weergegeven. Deze gegevens zijn ingeschat op basis van ervaringscijfers en kencijfers. De mobiele werktuigen zullen in het projectgebied zelf aanwezig zijn en hier draaien. In de draaiuren zitten ook de stationaire uren inbegrepen. De afwerking van het gebouw vindt veelal met handapparaten plaats. Hiervoor is wel bouwverkeer ingevoerd wat naar het plangebied rijdt. Hier is worst-case uitgegaan van één licht voertuig per dag (wat gelijk is aan bijvoorbeeld 500 mvt/jaar). Feitelijk zal dit minder zijn. Voor onder andere het leveren van materialen is zwaar verkeer ingevoerd (20 mvt/maand). Voor het bouwverkeer zijn dezelfde twee rijroutes als bij de gebruiksfase gehanteerd. Hierbij is 100% van het bouwverkeer over twee lijnen ingevoerd.

Conclusie

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen depositie is hoger dan 0,00 mol / ha / jaar bij omliggende Natura 2000-gebieden.

MOBIEL WERKTUIG	Belasting	Vermogen	Bouwjaar	Liter diesel per uur	Draaiuren per jaar	Liter diesel per jaar
Hijskraan	69%	300	2015	55,98	16	895,68
Graafmachine	69%	200	2015	37,5	16	600
Laadschop	55%	200	2015	30,14	8	241,12
Dumper	69%	200	2015	37,5	8	300
Betonstorter	69%	200	2015	37,5	8	300
BOUWVERKEER						
Licht verkeer	2 mvt/etmaal					
Zwaar verkeer	20 mvt/maand					

Tabel: Gegevens bouwfase

5. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de gebruiksfase als de bouwfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

Bijlagen

Bijlage 1: Stikstofdepositieberekening Gebruiksfase

Bijlage 2: Stikstofdepositieberekening Bouwfase

Bijlage 1

AERIUS-berekening Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*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

BRO

Inrichtingslocatie

Hoekstraat 27,
- Schaijk

Activiteit

Omschrijving

P02616

Toelichting

Gebruiksphase vrijstaande woning

Berekening

AERIUS kenmerk

Rwg5TB2WqcbV

Datum berekening

08 september 2022, 16:54

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksphase woningen - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

1,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksphase woningen - Beoogd

Hoogste depositie

-

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-



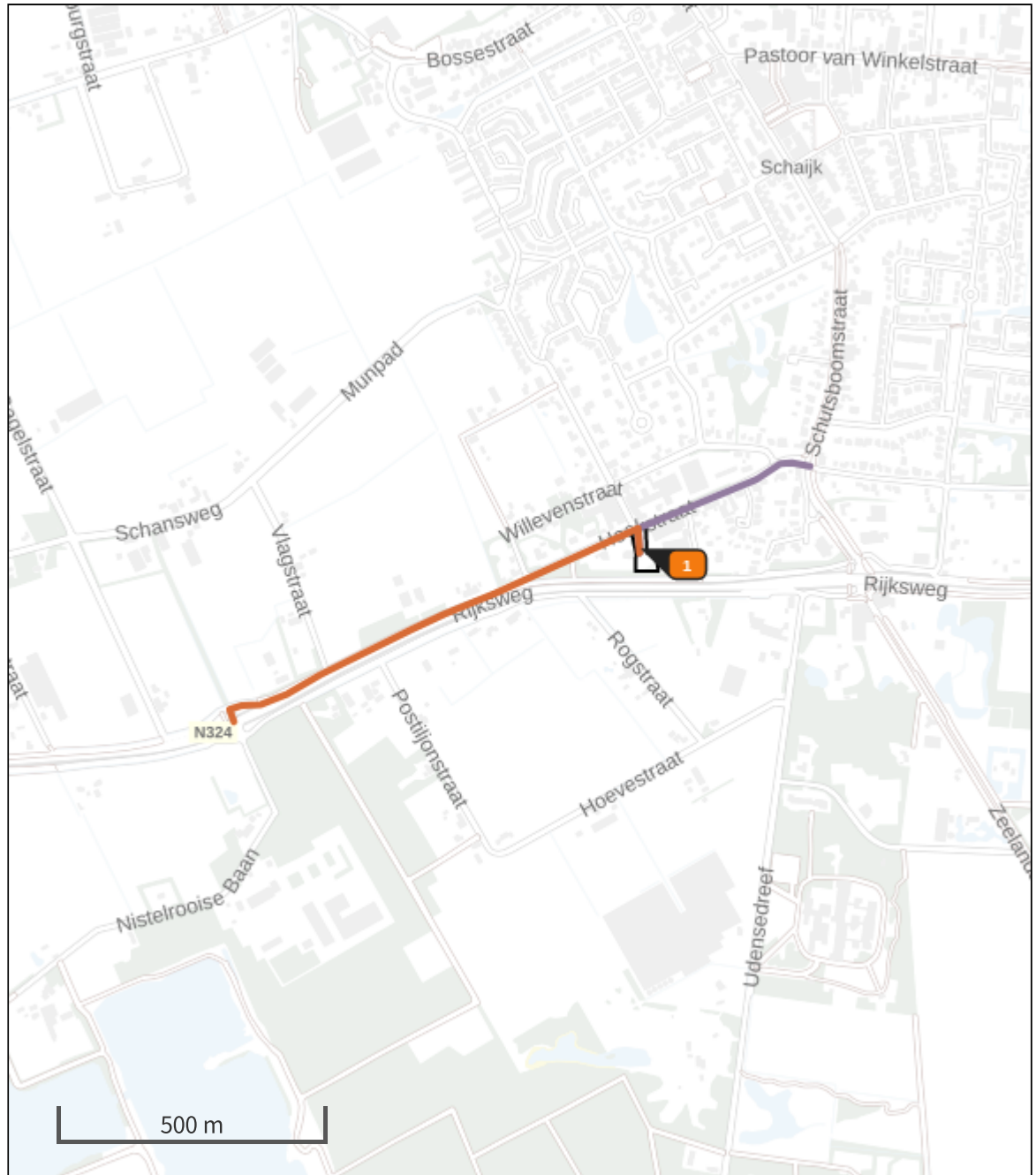
Gebruiksfase woningen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

-  Wonen en Werken | Woningen | Gebruiksfase woningen
-  Verkeersnetwerk

Emissie NH ₃	Emissie NO _x
-	-
0,1 kg/j	1,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase woningen" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase woningen, Rekenjaar 2023



Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gebruiksfase woningen	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>1,0 m</u> <u>0,000 MW</u>
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	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2

AERIUS-berekening Bouwfase

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Bouwfase Hoekstraat 27 - Beoogd

Resultaten

Bouwfase Hoekstraat 27 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

BRO
Hoekstraat 27,
- Schaijk

P02616
Bouwfase vrijstaande woning

RUe8xK1qhj4u
09 januari 2023, 17:37
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,6 kg/j	78,8 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

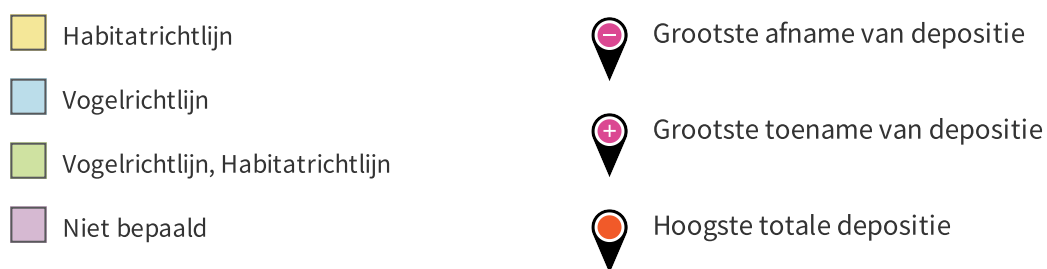
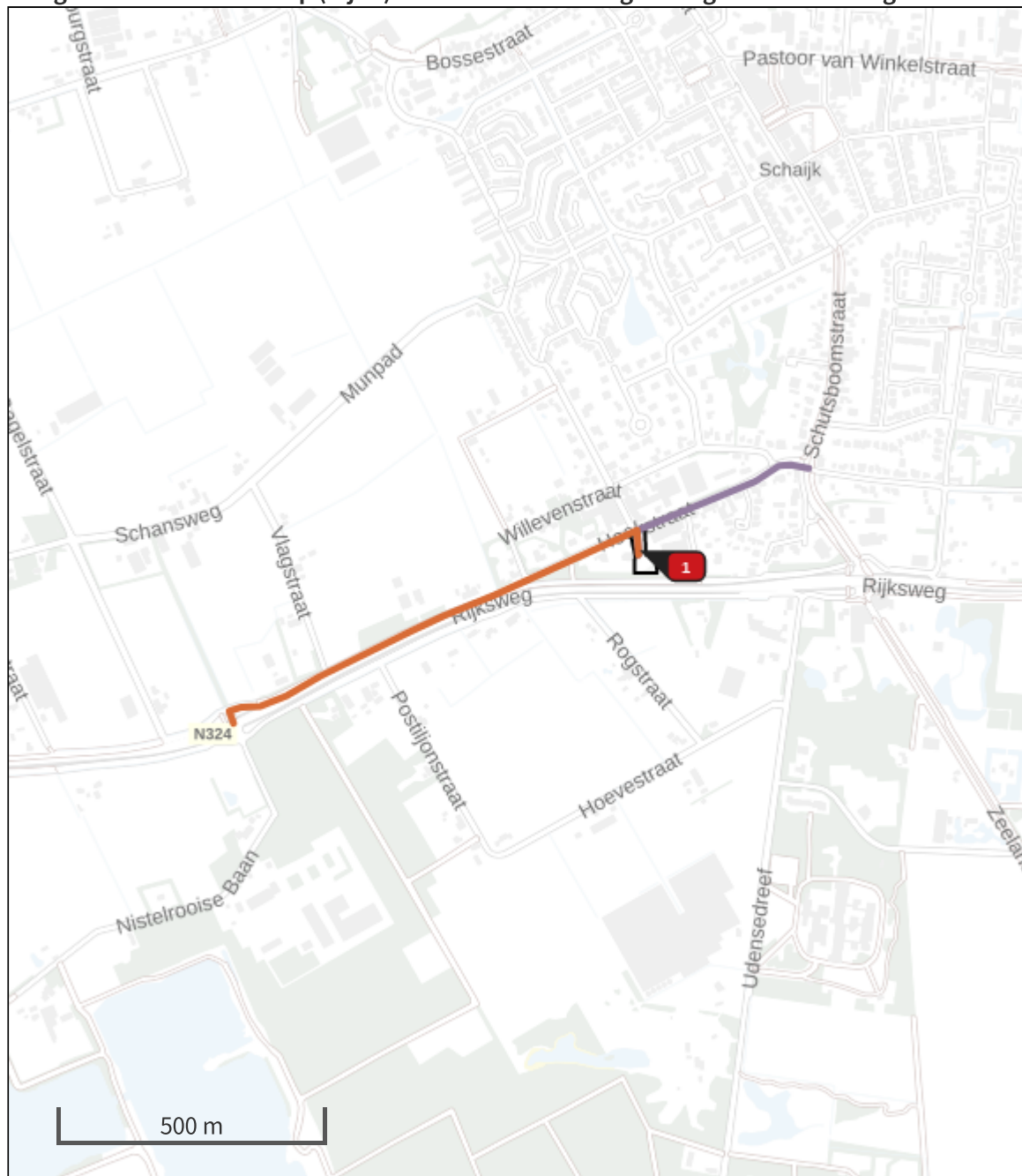


Bouwfase Hoekstraat 27 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,6 kg/j	77,4 kg/j
Verkeersnetwerk	47,8 g/j	1,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase Hoekstraat 27"
(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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase Hoekstraat 27, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	77,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	896 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x 29,6 kg/j NH ₃ 0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x 19,9 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	241 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x 8,0 kg/j NH ₃ 57,8 g/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x 9,9 kg/j NH ₃ 72,0 g/j
Betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x 9,9 kg/j NH ₃ 72,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase oost			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Type scherm	-	NO ₂	35,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen			Hoogte	-	NH ₃	12,4 g/j
Tunnelfactor	1			Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		2 p/etmaal		10,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		0 p/maand		0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/maand		0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		20 p/maand		10,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/maand		0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer gebruiksfase west		Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	68,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	35,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	2 p/etmaal	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/maand	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/maand	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	20 p/maand	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/maand	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 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>