

Rapport

Projectnummer:
20220521

Projectnaam:
Transformatie Mariakerk te Valkenswaard

Opdrachtgever : CRA Vastgoed B.V.

Omschrijving rapport : Stikstofdepositieberekening

Projectplaats : Valkenswaard

Documentnummer : 20220521-072-RA-001_A_Stikstofdepositieberekening

Datum : 20 oktober 2023

Status : Definitief

Versie : A

Opgesteld door : De heer ing. R.R.S. (Rick) Steeghs

Projectleider : De heer ir. K. (Koen) Gommans

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
2.	Projectinformatie	3
2.1.	Projectlocatie	3
2.2.	Projectomschrijving.....	3
2.3.	Situering Natura 2000-gebieden.....	4
3.	Uitgangspunten berekening.....	5
3.1.	Rekenmodel	5
3.2.	Rekenmethode	5
3.2.1.	Maatgevende 12 maanden	5
3.2.2.	Routing verkeer	5
3.3.	Stikstofemissie referentiesituatie	5
3.3.1.	Gebouwgebonden installaties.....	5
3.3.2.	Vervoersbewegingen	6
3.4.	Stikstofemissie realisatiefase.....	6
3.4.1.	Stikstofdepositie mobiele werktuigen	6
3.4.2.	Vervoersbewegingen	6
3.5.	Stikstofemissie gebruiksfase	6
3.5.1.	Gebouwgebonden installaties.....	6
3.5.2.	Vervoersbewegingen	6
3.6.	Vervoer en materieel - route	7
4.	Resultaten en conclusie	8
BIJLAGE 1	Uitgangspunten realisatiefase	
BIJLAGE 2	Invoer en resultaten AERIUS Calculator	

1. Inleiding

In opdracht van CRA Vastgoed B.V. is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de transformatie van de Mariakerk te Valkenswaard tot appartementen en woningen.

In dit onderzoek wordt beoordeeld of het plan als gevolg van de realisatie en het gebruik, kan resulteren in significante effecten op Natura 2000-gebieden als bedoeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb).

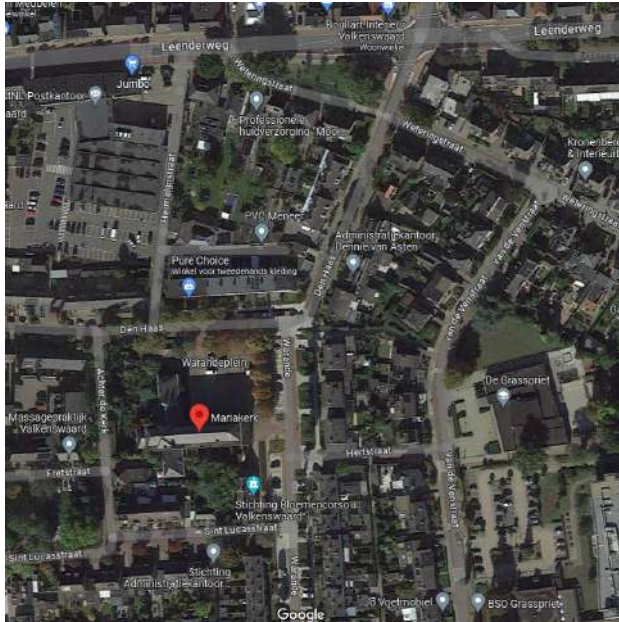
De stikstofdepositiebijdrage van het plan dient te worden berekend met de meest recente AERIUS Calculator (versie 2023). Bij een depositiebijdrage $\leq 0,00$ mol/ha/jaar, eventueel na saldering, is het voldoende aannemelijk gemaakt dat het plan geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden heeft. Er is dan wat betreft stikstofdepositie geen vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb).

In onderhavige situatie zijn niet alleen de voorgenomen activiteiten beschouwd. Er is rekening gehouden met activiteiten die voorheen op locatie plaatsvonden. Er is derhalve intern gesaldeerd.

2. Projectinformatie

2.1. Projectlocatie

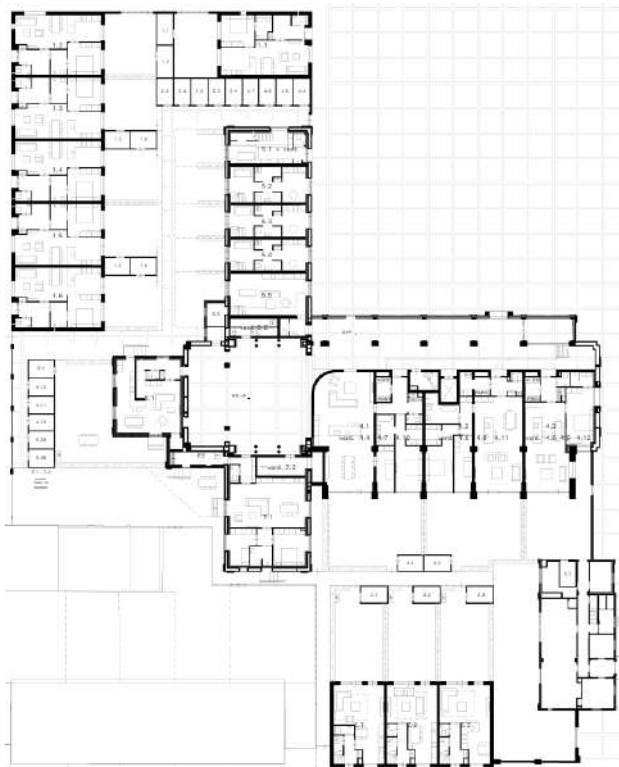
De projectlocatie is gelegen aan de Warande 8 te Valkenswaard. In onderstaande afbeelding is de beoogde locatie weergegeven.



Figuur 1: Locatie aan de Warande te Valkenswaard

2.2. Projectomschrijving

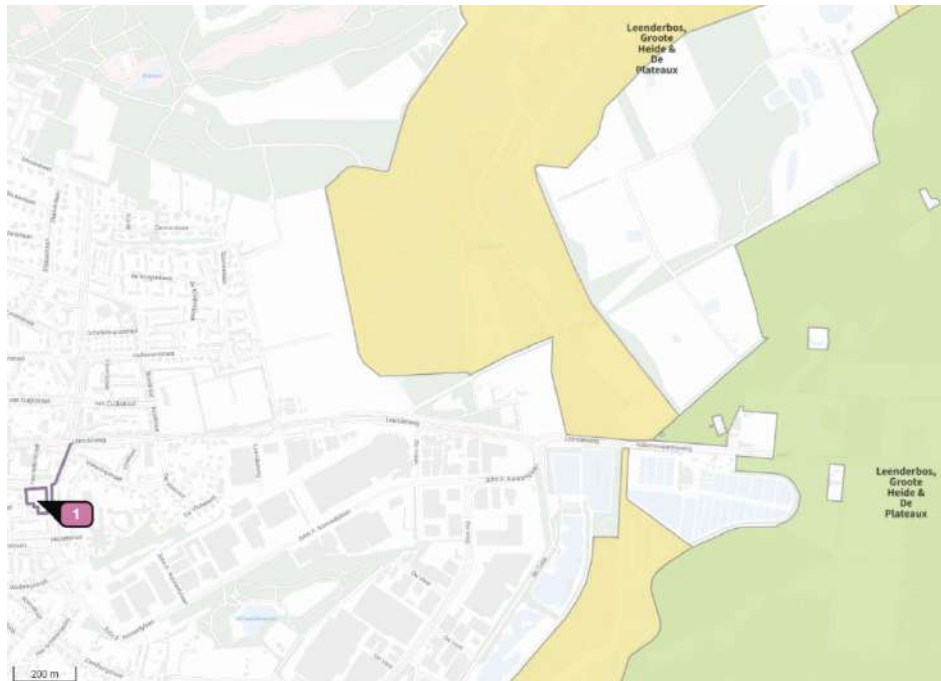
Het project bestaat uit de transformatie van de bestaande Mariakerk tot 21 appartementen. Daarnaast worden 6 seniorenwoningen, 3 rijwoningen en in de bestaande Pastorie 2 appartementen gerealiseerd. In onderstaande afbeelding is een overzicht van het plan weergegeven.



Figuur 2: Overzicht

2.3. Situering Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de locatie van het project weergegeven ten opzichte van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, zijnde het Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux op circa 1-1,5 km afstand gelegen.



Figuur 3: Natura 2000-gebied in de directe omgeving van de projectlocatie

3. Uitgangspunten berekening

3.1. Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositiebijdrage op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld in versie 2023 van de AERIUS Calculator.

3.2. Rekenmethode

De stikstofdepositiebijdrage van het plan is bepaald voor de realisatie- en gebruiksfase van het plan.

Voor de bepaling van de te verwachten tijdelijke uitstoot tijdens de realisatiefase is de berekening gebaseerd op:

- Brandstofverbruik mobiele werktuigen in de realisatiefase;
- Vervoersbewegingen tijdens de realisatiefase.

Voor de bepaling van de te verwachten uitstoot tijdens de gebruiksfase is de berekening gebaseerd op:

- Gebouwgebonden installaties;
- Vervoersbewegingen tijdens de gebruiksfase.

Om te bepalen of er sprake is van een stikstofdepositietoename als gevolg van het plan dient de stikstofdepositie van de referentiesituatie en de beoogde situatie met elkaar te worden vergeleken. Als referentiesituatie geldt de aanwijsdatum van het desbetreffende Natura 2000-gebied. Voor het Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux geldt 2004 als aanwijsdatum.

3.2.1. Maatgevende 12 maanden

In het kader van een worst-case uitgangspunt zijn alle werkzaamheden gedurende de realisatiefase beoordeeld over één enkel jaar.

Daarnaast is een berekening uitgevoerd voor de gebruiksfase, waarbij een volledig jaar van ingebruikname is beoordeeld.

3.2.2. Routing verkeer

Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar het projectgebied worden meegenomen als emissiebron, ligt de vraag voor of en tot hoever van het projectgebied de effecten van wijzigingen in verkeer- en vervoersbewegingen worden meegenomen.

Hier wordt op verschillende manieren tegenaan gekeken:

- De verkeersbewegingen op de openbare weg zijn reeds vergund en behoeven daarom niet meegenomen te worden in de berekening;
- Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer, onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Zie uitspraak raad van State met zaaknummer E03.99.0110 d.d. 20-06-2001. Dit is zeker zo wanneer het nieuwe verkeer slechts enkele procenten van het reeds bestaande verkeer betreft.

De exacte grens dient per project en situatie bepaald te worden en is afhankelijk van de project-specifieke omstandigheden.

3.3. Stikstofemissie referentiesituatie

In de referentiesituatie vindt permanente stikstofdepositie plaats als gevolg van aardgasverbranding voor verwarming van de kerk en het af- en aanrijdend verkeer van de bezoekers van de kerk.

3.3.1. Gebouwgebonden installaties

Ten tijde van het referentiejaar werd de kerk verwarmd middels CV installatie(s). Bij de verbranding van aardgas komt NO_x vrij. Op basis van een realistische inschatting en vergelijk met andere vergelijkbare kerken, is het aardgasverbruik circa 50.000 nm³ op jaarbasis. Dit aardgasverbruik is via het stoichiometrisch droog rookgasvolume en 3% zuurstof omgerekend in een afgangdebit. Op basis van een emissiefactor van 120 mg/nm³ rookgas volgt hieruit een NO_x emissie van 53,2 kg voor het referentiejaar 2004.

3.3.2. Vervoersbewegingen

Voor het referentiejaar 2004 zijn geen gegevens bekend wat betreft het aantal vervoersbewegingen. Op basis van een realistische inschatting is het aantal vervoersbewegingen voor het referentiejaar bepaald. Uitgaande van wekelijks 1 mis (10 auto's) en 1 begrafenis (20 auto's) resulteert dit in 1.560 auto's op jaarbasis (30*52). Dit aantal is tweemaal meegenomen in de berekening, zijnde de heen- en terugweg over de aangewezen route.

3.4. Stikstofemissie realisatiefase

3.4.1. Stikstofdepositie mobiele werktuigen

Door de opdrachtgever is een opgave met betrekking tot de vereiste mobiele werktuigen en de planning aangereikt. Op basis van deze uitgangspunten is een overzicht opgesteld van de mobiele werktuigen met bijbehorende informatie. Hiermee is de stikstofemissie berekend voor zowel NO_x als NH₃. In bijlage 1 zijn deze uitgangspunten opgenomen. Met behulp van deze uitgangspunten is de totale emissie van mobiele werktuigen voor de complete realisatie bepaald op 45,4 kg NO_x en 2,7 kg NH₃¹.

3.4.2. Vervoersbewegingen

Door de opdrachtgever is eveneens een opgave met betrekking tot het verwachte bouwverkeer aangereikt. De verkeersaantrekkende werking voor de inzet van materieel en transport van goederen en mensen gerelateerd aan de realisatie van het project is opgenomen in het overzicht in bijlage 1.

Alle vervoersbewegingen als gevolg van de realisatiefase zijn 2 maal in rekening gebracht, zijnde de heen- en terugroute. Naast het rijdende verkeer, zal er ook stikstof worden geëmitteerd ten tijde van het laden en lossen van het materieel. Om deze emissie in kaart te brengen is voor het laden en lossen (van de vrachten) op locatie een separate route aangemerkt op de locatie. Aangezien het om een rondgaande beweging gaat is per voertuig sprake van één enkele beweging. Voor deze route is aangehouden dat al het verkeer 100% in de file staat.

3.5. Stikstofemissie gebruiksfase

3.5.1. Gebouwgebonden installaties

Alle beoogde appartementen en woningen worden voorzien van een all-electric (gasloos) systeem voor verwarming en ventilatie, waardoor hiervoor geen berekening in het kader van stikstofdepositie omtrent gebouwgebonden installaties in de gebruiksfase behoeft plaats te vinden.

3.5.2. Vervoersbewegingen

Na ingebruikname van het plan vindt permanente stikstofemissie plaats als gevolg van de verkeersbewegingen van de toekomstige bewoners.

Wat betreft de vervoersbewegingen in de gebruiksfase wordt gebruik gemaakt van kencijfers. Deze kencijfers zijn afkomstig uit de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' van CROW [publicatie 381, 2018]. In deze kencijfers wordt onderscheid gemaakt tussen de mate van stedelijkheid en de ligging van het plan. De mate van stedelijkheid is bepaald op basis van gegevens uit 'Grootte en stedelijkheid van gemeenten' van CBS Statline. Hieruit volgt dat de gemeente Valkenswaard als 'matig stedelijk' wordt aangemerkt. Voor de ligging van het plan is 'centrum' gehanteerd.

Voor de appartementen in de bestaande kerk en de pastorie is het kencijfer voor een 'koop, appartement, duur' gehanteerd, zijnde 7,2 verkeersbewegingen per woning per etmaal. Daarnaast is voor de rijwoningen en seniorenwoningen het kencijfer voor 'koop, huis, tussen/hoek' gehanteerd, zijnde eveneens 7,2 verkeersbewegingen per woning per etmaal. Dit resulteert in een totale verkeersgeneratie van 230,4 bewegingen per etmaal als gevolg van het gebruik van de woningen.

¹ Stikstofemissies als gevolg van de mobiele werktuigen zijn bepaald op basis van 'TNO-2021 R12305 – AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen' d.d. 10 december 2021 en bijbehorend Excel document 'TNO-2021-R12305-tab'.

3.6. Vervoer en materieel - route

In voorliggend onderzoek is alle verkeer beschouwd tot aan de Leenderweg als weergegeven in onderstaande afbeelding.

Vanaf hier mag ervan worden uitgegaan dat het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld.



Figuur 4: Beschouwde route

4. Resultaten en conclusie

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat de stikstofdepositietoename, als gevolg van de realisatie en het gebruik van het plan te Valkenswaard, ter plaatste van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader en is een Wnb-vergunning, in het kader van stikstofdepositie, niet noodzakelijk. De berekening en resultaten zijn in bijlage 2 opgenomen.

Aangetoond is dat als gevolg van het plan geen toename van stikstofdepositie te verwachten is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand zijn uitgesloten. De instandhoudings-doelstellingen van de Natura 2000-gebieden worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast.

Volantis Consultants

Venlo

Calculatie stikstofdepositie bouwfase

Uitgangspunten stikstofdepositieberekening bouwfase Mariakerk te Valkenswaard



Activiteit	Aantal	Eenheid	Vermogen [kW]	Stageklasse	Brandstof verbruik* [l/uur]	Brandstof verbruik* [l/jaar]	AdBlue gebruik** [ja/nee]	AdBlue verbruik** [l/jaar]	Emissie totaal NO _x [kg/jr]	Emissie totaal NH ₃ [kg/jr]	
Mobiele werktuigen											
Graafmachine groot (sloop + bouwrijp)	105	uur	150	Stage-IV		2666	ja	186	2,9	0,6	
Graafmachine middel (sloop + bouwrijp)	85	uur	75	Stage-IV		1079	ja	75	1,5	0,3	
Graafmachine klein	45	uur	20	Stage-IV		153	nee	n.v.t.	3,3	0,0	
Boorstelling (mortelschroefpalen)	56	uur	250	Stage-IV		2370	ja	165	2,6	0,6	
Betonpomp	54	uur	130	Stage-IV		678	ja	47	1,0	0,2	
Mobiele kraan	156	uur	40	Stage-IV		1057	nee	n.v.t.	21,9	0,0	
Verreiker	154	uur	75	Stage-IV		1955	ja	136	2,7	0,5	
Hoogwerker	84	uur	20	Stage-IV		285	nee	n.v.t.	6,1	0,0	
Trilplaat	28	uur	5		1,5	42	nee	n.v.t.	0,2	0,0	
Graafmachine groot (ontgraven)	35	uur	150	Stage-IV		889	ja	62	1,0	0,2	
Graafmachine middel (terreinrichting)	121	uur	75	Stage-IV		1536	ja	107	2,1	0,4	
Mobiele kraan (elektrisch)***	156	uur					nee	n.v.t.			
Verkeer											
Licht verkeer	2273	voertuigen									
Middelzwaar verkeer	283	voertuigen									
Zwaar verkeer	332	voertuigen									
									Totaal emissie bouwfase		
									45,4	2,7	kg/jr

* enkel indien brandstofverbruik niet bekend is wordt dit forfaitair berekend volgens de AUB methode.

** enkel indien AdBlue niet bekend is geldt het uitgangspunt dat dit het maximale realistisch percentage van het totale brandstofverbruik betreft. Alleen mogelijk vanaf stageklasse IIIB (met SCR) en vanaf een vermogen van 56 kW.

*** draaiuren van elektrisch materieel kunnen en mogen afwijken van de in de tabel genoemde waarde.

Ritten (licht verkeer)	Totaal****:	4546
Ritten (middelzwaar verkeer)	Totaal****:	566
Ritten (zwaar verkeer)	Totaal****:	664

**** alle verkeer is verdubbeld vanwege het aan- en afrijden over de aangewezen route.

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

Volantis Consultants BV
Warande 8,
5555 AP Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Transformatie Mariakerk te Valkenswaard
Verschilberekening transformatie Mariakerk

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S37nhXSiPjYm
20 oktober 2023, 14:59
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase Mariakerk - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	9,4 g/j	53,4 kg/j
2023	2,7 kg/j	48,2 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2152153	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Realisatiefase Mariakerk - Beoogd

0,01 mol/ha/j	2152153	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
---------------	---------	--

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename



-

Grootste afname

-



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Recreatie Aardgas	-	53,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	9,4 g/j	0,2 kg/j

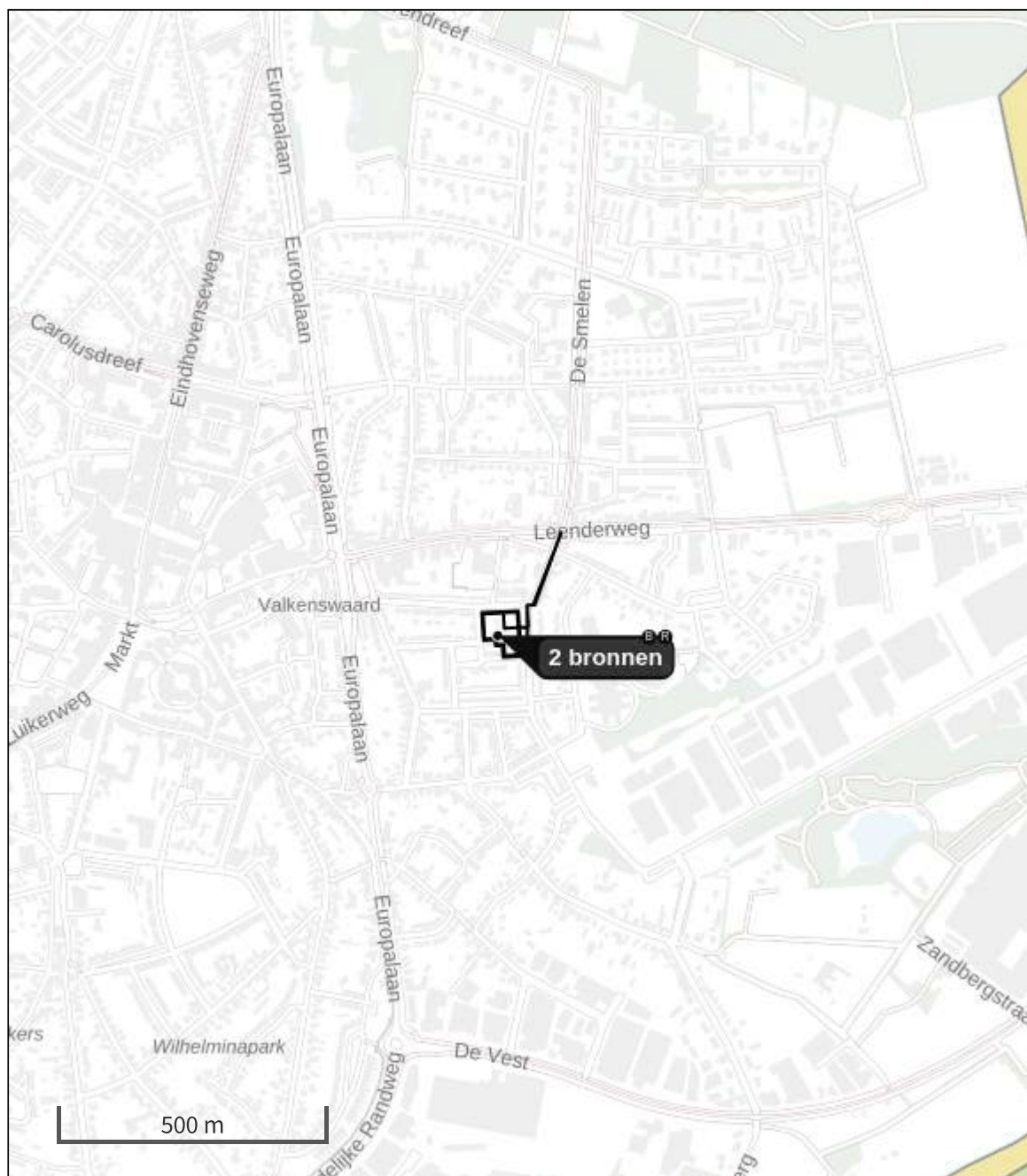


Realisatiefase Mariakerk (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,7 kg/j	45,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	53,4 g/j	2,8 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase Mariakerk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Aardgas	Uittreedhoogte	15,0 m	NO _x	53,2 kg/j
Locatie	X:160712,9 Y:373500,66	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer			Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:160785,08 Y:373566,78			Type scherm	-	-	NO ₂ 38,0 g/j
Lengte	272,27 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 9,4 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	3.120,0 /jaar	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %				

Realisatiefase Mariakerk, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	45,4 kg/j			
Locatie	X:160718,92 Y:373502,35	NH ₃	2,7 kg/j			
Oppervlakte	0,48 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine groot (sloop + bouwrijp)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2666 l/j	105 u/j	186 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Graafmachine middel (sloop + bouwrijp)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1079 l/j	85 u/j	75 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Graafmachine klein	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	153 l/j	45 u/j		NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	1,1 g/j
Boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2370 l/j	56 u/j	165 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	678 l/j	54 u/j	47 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1057 l/j	156 u/j		NO _x	21,9 kg/j
					NH ₃	7,9 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1955 l/j	154 u/j	136 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	285 l/j	84 u/j		NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	42 l/j			NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine groot (ontgraven)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	889 l/j	35 u/j	62 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine middel (ontgraven)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1536 l/j	121 u/j	107 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:160786,38 Y:373576,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	240,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 31,7 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	4.546,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	566,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	664,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Laden/lossen op locatie	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:160683,94 Y:373539,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	289,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 21,8 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	2.273,0 /jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	283,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	332,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Volantis Consultants BV
Warande 8,
5555 AP Valkenswaard

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Transformatie Mariakerk te Valkenswaard
Volledig jaar van ingebruikname

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWZiqFkqYMmE
20 oktober 2023, 16:05
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Mariakerk - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	6,5 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Mariakerk (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

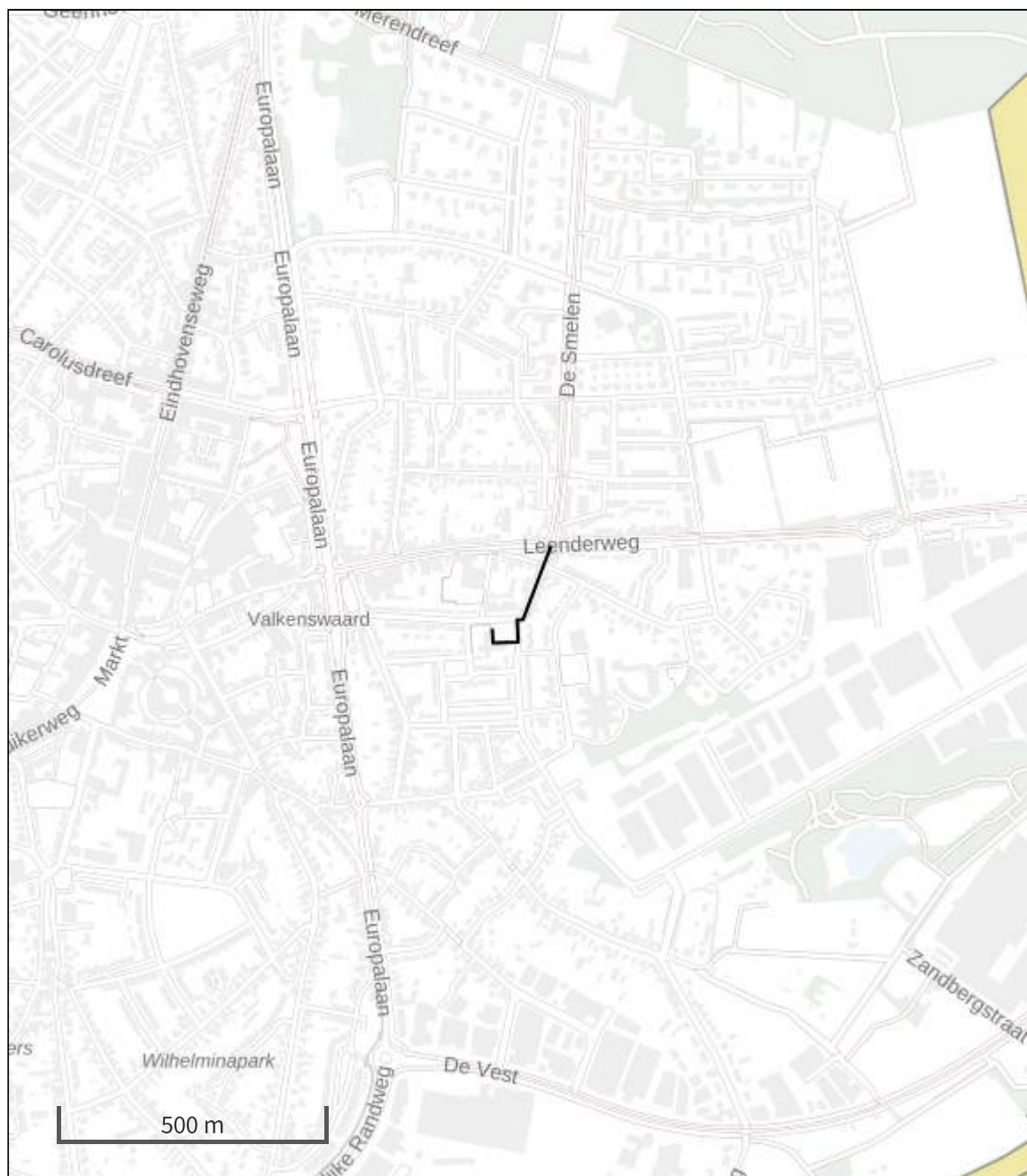
Emissie NO_x


 Verkeersnetwerk

0,3 kg/j

6,5 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Mariakerk" (Beogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfas Mariakerk, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bewoners	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:160783,24 Y:373566,38	Hoogte	-	-	NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	271,44 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	230,4 /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 %			

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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