

Notitie

Datum:	19 september 2023	Project:	Herontwikkeling Rozenhof
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Naaldwijk
Ons kenmerk:	R001_03_074476aa	Betreft:	Stikstofdepositie-onderzoek bouw- en gebruiksfase
Versie:	03		

1 Project

Aan de Anjerlaan 49 in Naaldwijk (gemeente Westland) is woonzorgcentrum Careyn Rozenhof gesitueerd. Het voornemen bestaat om deze locatie te herontwikkelen. Deze herontwikkeling bestaat uit de sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van nieuwbouw, bestaande uit een zorgcomplex met 64 woonzorgeenheden en een woongebouw met 40 appartementen. LBP|SIGHT heeft onderzoek gedaan naar de gevolgen van dit plan op het aspect stikstofdepositie tijdens de bouwfase en de beoogde gebruiksfase. Dit stikstofdepositie-onderzoek is samengevat in deze notitie.

Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming (Wnb) van 1 januari 2017 zijn regels opgenomen voor de bescherming van natuur en landschap. In voorliggende notitie is door middel van een voortoets bekeken of de gebruiksfase of bouwfase leidt tot een toename in de stikstofdepositie en of de resulterende depositie mogelijk voor significante gevolgen kan zorgen op Natura 2000-gebieden. Hierbij worden de stikstof-emitterende activiteiten tijdens de gebruiksfase en bouwfase gekwantificeerd. Op basis van deze gegevens is vervolgens een stikstofdepositieberekening uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator.

2 Uitgangspunten

Locatie

Het plangebied heet een oppervlakte van circa 0,44 hectare en is gelegen aan de Anjerlaan 49 in Naaldwijk. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitattypen is 'Solleveld & Kapittelduinen' op een afstand van circa 2,2 kilometer.

2.1 Stikstof emissies bouwfase

Methode van kwantificeren

Omdat in deze fase van het plan nog geen gedetailleerde informatie over de bouwwerkzaamheden beschikbaar is, hebben we voor de kwantificering van emissies gebruikgemaakt van een regressiemodel op basis van referentieprojecten. Hiermee kan een reële indicatie van de te verwachten stikstofdepositie worden verkregen.

LBP|SIGHT heeft in eigen beheer een driedelig regressiemodel opgesteld, waarmee op basis van de bouwopgave in bruto vloeroppervlakte (BVO)/jaar het volgende wordt berekend:

- Bewegingen door bouwverkeer, zijnde vrachtwagens.
- Bewegingen door bouwverkeer, zijnde personenwagens voor bouwpersoneel.
- Stikstofemissies door gemiddelde inzet van mobiele werktuigen (kranen, shovels, et cetera) met voornamelijk bouwjaar vanaf 2014.

Het regressiemodel is gebaseerd op de inventarisaties/bouwcalculaties van de bouwfase van 17 onafhankelijke concrete bouwprojecten variërend van 2.000 tot 70.000 m² BVO/jaar.

De gebruikte referentieprojecten liggen voornamelijk in binnenstedelijke gebieden en betreffen hoofdzakelijk woningen, in enkele gevallen in combinatie met commerciële ruimten. Verder betreffen de referentieprojecten qua woningtypen een mix van appartementengebouwen en grondgebonden woningen.

Bijlage I geeft een nadere toelichting over de totstandkoming van de kengetallen die worden gebruikt in het regressiemodel.

Uitgangspunten emissies

Hieronder geven we de voor dit onderzoek relevante gegevens over het bouwproject weer:

- Omvang te slopen gebouwen: 4.658 m² BVO.
- Project omvang nieuwbouw: 12.605 m² BVO (woonzorggebouw en appartementen).
- Het grondvlak van het bouwterrein dat bouwrijp moet worden gemaakt: 0,27 ha.
- Het grondvlak dat uiteindelijk wordt heringericht: 0,17 ha.

De uitvoering van de bouwfase (inclusief sloop van de bestaande bebouwing) van het zorgcomplex en woongebouw wordt gefaseerd uitgevoerd en duurt daarom circa 4 jaar. Deze gefaseerde uitvoering is nodig om de huidige zorgfunctie in het plangebied te kunnen continueren tijdens de bouwfase, zodat de huidige bewoners van woonzorgcentrum Careyn Rozenhof niet twee keer

hoeven te verhuizen. De stikstofdepositie wordt door AERIUS calculator per jaar berekend. De emissies van de gehele aanlegfase worden daarom in de stikstofberekening door 4 gedeeld.

Emissies mobiele werktuigen

Voor de sloop, het bouwrijp maken, het bouwen en het herinrichten van het buitenterrein zijn op basis van het regressiemodel de onderstaande emissies bepaald.

Tabel 1

Emissies door mobiele werktuigen tijdens de bouwfase

Activiteit	Oppervlak	Emissie (kg NO _x)	Emissie (kg NH ₃)
Sloop	4.658 m ² BVO	44,1	1,77
Bouwrijp maken	0,27 ha	15,9	0,48
Bouwen	12.605 m ² BVO	94,5	2,52
Herinrichten van buitenterrein	0,17 ha	7,1	0,26
Totaal [kg NO_x]	-	161,6	5,04
Totaal per jaar [kg NO_x / jaar]	-	40,4	1,26

Verkeersbewegingen

Voor de gehele bouwfase zijn op basis van het regressiemodel de onderstaande hoeveelheden verkeersbewegingen bepaald.

Tabel 2

Verkeersbewegingen tijdens de bouwfase

Type verkeer	Bewegingen	Emissienorm
Vrachtauto's totaal (zwaar verkeer)	2.739	Standaard AERIUS
Bouwverkeer totaal (licht verkeer)	13.099	Standaard AERIUS
Vrachtauto's per jaar (zwaar verkeer)	685	Standaard AERIUS
Bouwverkeer per jaar (licht verkeer)	3.275	Standaard AERIUS

Stationair draaien bouwverkeer

Om aanvullend op het regressiemodel het stationair draaien van bouwverkeer op de bouwlocatie te modelleren, is gebruikgemaakt van de emissiecijfers voor stationair draaien volgens de rekeninstructie¹ van BIJ12. Voor het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens de bouwfase is aangenomen dat de vrachtwagens gemiddeld circa 10 minuten stationair zullen draaien. De emissiekengetallen en de daaruit volgende stikstofemissies zijn samengevat in onderstaande tabel.

¹ BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022, januari 2023, versie 1

Tabel 3

Kwantificering van de emissies van stationair draaiend bouwverkeer

Zwaar vrachtverkeer [Verkeersbewegingen/jaar]	685
Zwaar vrachtverkeer [aantal/jaar]	343
Stationair draaien per vrachtwagen [minuten/vw]	10
Stationaire totale tijd [uur/jaar]	57
Emissiekengetal stationair draaien NO _x [g NO _x /uur]*	71,0118
Emissiekengetal stationair draaien NH ₃ [g NH ₃ /uur]*	0,9054
NO_x emissie [kg/jaar]	4,05
NH₃ emissie [kg/jaar]	0,05

* Emissiekengetal voor zwaar vrachtverkeer, 2024

2.2 Stikstof emissies beoogde gebruiksfase

De verkeersgeneratie als gevolg van het project is bepaald aan de hand van de CROW-kengetallen zoals opgenomen in CROW-publicatie 381: 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. De locatie van het project is daarbij gerekend tot het 'schil centrum' van een 'matig stedelijk' gebied. Er is sprake van 40 woningen, met de volgende onderverdeling: 12 appartementen in de sociale huursector en respectievelijk 2 goedkope, 8 middeldure en 18 dure koopappartementen. Voor de woonzorgeenheden (64 stuks) is de CROW-categorie 'serviceflat' gehanteerd. Voor het aantal verkeersbewegingen is voor alle categorieën uitgegaan van een iets hogere waarde dan het gemiddelde CROW-kengetal. Op basis van de voorgaande uitgangspunten is in tabel 4 de totale verkeersgeneratie bepaald.

Tabel 4

Berekening verkeersgeneratie

CROW-categorie	CROW-kengetal (verkeersbewegingen per etmaal per wooneenheid)	Aantal wooneenheden	Totaal
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	3,5	12	42
Koop, appartement, goedkoop	4,7	2	10
Koop, appartement, midden	5,5	8	44
Koop, appartement, duur	7	18	126
Serviceflat	2,4	64	154
<i>Totaal</i>			376

In totaal is daarmee sprake van 376 verkeersbewegingen per etmaal voor de gehele herontwikkeling. Het gaat hierbij hoofdzakelijk om bewegingen van personenauto's in de categorie 'licht verkeer'. Om rekening te houden met onder andere bezorgdiensten en afvalcollectie wordt 2% van de totaal aantal verkeersbewegingen toegerekend aan de categorie 'zwaar vrachtverkeer' (betreft naar boven afgerond 8 verkeersbewegingen per etmaal).

De nieuwbouw wordt 'gasloos' uitgevoerd en niet aangesloten op het gasnet. Ook andere stook- of verbrandingsinstallaties zijn uitgesloten binnen de nieuwbouw. Dit betekent dat er geen stikstofemissies zijn door gebouwverwarming in de beoogde situatie. Het huidige woonzorgcentrum op de locatie van het plangebied is wel aangesloten op het gasnet. Het huidige gasverbruik en de bijbehorende stikstofemissies van de bestaande bebouwing (de referentie situatie) zijn in deze berekening echter vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

2.3 Rijroute verkeer

Tijdens de gebruiksfase ontsluit het verkeer zich via de Anjerlaan op de Secretaris Verhoeffweg of via de Rozenstraat op de Kruisbroekweg. Er zijn twee routes naar deze beide ontsluitingswegen gemodelleerd. In de AERIUS Calculator is voor elke route 50% van de totale verkeersgeneratie ingevoerd (188 bewegingen per route, per etmaal).

Tijdens de bouwfase ontsluit het verkeer zich alleen via de Anjerlaan op de Secretaris Verhoeffweg. Er wordt aangenomen dat de Rozenstraat wordt vermeden aangezien deze straat smaller is en minder geschikt voor bouwverkeer.

De verkeerssituatie op de Secretaris Verhoeffweg en de Kruisbroekweg wordt beschouwd als heersend verkeersbeeld op basis van de verkeergegevens van CIMLK².

2.4 Rekenmodel

De berekeningen van de bijdragen voor stikstofdepositie zijn uitgevoerd met het aangewezen rekenmodel AERIUS Calculator van de Rijksoverheid, versie 2022. De verkeersbewegingen van en naar het plangebied zijn opgenomen in een lijnbron. De emissies van de mobiele werktuigen tijdens de bouwwerkzaamheden worden als oppervlaktebron gemodelleerd op de locatie van het plangebied waarop deze betrekking hebben.

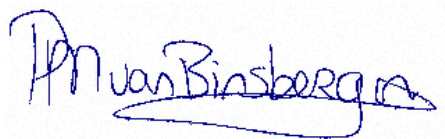
2 CIMLK (Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit), <https://www.cimlk.nl/kaart>, geraadpleegd op 16-05-2023

3 Resultaten en conclusie

De totale emissie in het gehanteerde model bedraagt circa 45,3 kg NO_x/jaar en 1,3 kg NH₃/jaar tijdens de bouwfase en circa 10,1 kg NO_x/jaar en 0,5 kg NH₃/jaar tijdens de gebruiksfase. De bijbehorende AERIUS uitvoerbestanden zijn opgenomen in de bijlage II en III. De modellen zoals hiervoor zijn omschreven, zijn doorgerekend met als uitkomst dat er geen depositieresultaten zijn hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar voor zowel de bouwfase als ook de gebruiksfase.

Uitgaande van de rekenresultaten is er geen relevant nadelig effect voor Natura 2000-gebieden te verwachten ten aanzien van stikstofdepositie. Er geldt voor de stikstofdepositie als gevolg van dit project voor zowel de bouwfase als ook de gebruiksfase dan ook geen vergunningplicht ingevolge de Wet natuurbescherming.

LBP|SIGHT BV



P.M. (Priska) van Binsbergen MSc



J.J. (Jacob Jan) van Burg MSc

Bijlage I Toelichting kengetallen regressiemodel

Notitie

Datum:	12 september 2023	Project:	Wet natuurbescherming
Uw kenmerk:	-	Locatie:	
Ons kenmerk:	V010500cw.20FWYAF.djs	Betreft:	Toelichting kengetallen aanlegfase
Versie:	01_004		

Kengetallen voor aanlegfase

Omdat veelal in planvorming en bij de voorbereidingsfase van bouwaanvragen nog geen inventarisatie en/of aanbesteding van het bouwproject heeft plaatsgevonden, zijn normaliter geen (exacte) aantallen bekend van het aantal bedrijfsuren van mobiele werktuigen en het aantal transportbewegingen. Vanuit dat opzicht, en door het ontbreken van goede literatuurgegevens¹, is door LBP|SIGHT, in samenwerking met de gemeente Utrecht, een aantal kengetallen ontwikkeld voor de diverse onderdelen die het bouwproces met zich meebrengt. De kengetallen komen voort uit de regressie en extrapolatie van gegevens van concrete bouwprojecten. Hiermee zijn de stikstofemissies berekend met de rekentool van AERIUS versie 2022, waarbij de inputparameter brandstofverbruik is berekend op basis van de AUB methode². De kengetallen zijn bruikbaar voor een projectomvang vanaf ca. 1.000 m² bvo.

De volgende onderdelen van het bouwproces zijn daarbij beschouwd:

Sloopfase

Het kengetal voor slopen is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie voor de sloop van ca. 2.100 m² bvo gebouwen. De inventarisatie betreft het gecalculeerde dieselvebruik voor het gebruik van rupskranen en shovels, beide van de emissieklasse Stage IV.

Het kengetal is 9,48 g NO_x/m² bvo en 0,38 g NH₃/m² bvo te slopen.

Voor de afvoer van het sloopafval wordt aangenomen dat dit 50% bedraagt van het kengetal voor bouwverkeer vrachtwagens (zie hieronder bij 'Bouwen'). Per 1.000 m² bvo te slopen betekent dit 92 bewegingen (= 46 ritten).

- 1 De Handreiking woningbouw en AERIUS (publicatie 20400607 van januari 2020) geeft geen kengetallen op basis van de huidige versie van AERIUS 2022. Tevens zijn de datasets die daaraan ten grondslag liggen te beperkt (vijf sterk uiteenlopende datapunten) of hebben de verkeerde insteek (nl. omslagpunt bepalen bij welke emissie en afstand een depositie wordt berekend) om in deze vorm te hanteren.
- 2 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen TNO rapport R12305 van 10 december 2021, en bijbehorende excel rekensheet.

Bouwrijp maken

Het kengetal voor grondwerk voor het bouwrijp maken is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie van het bouwrijp maken van een plangebied van 22.500 m². De inventarisatie betreft de gecalculeerde inzetduur en vermogen van rupskranen, tractoren, dumper trucks en triplaten. Er is uitgegaan van emissieklasse Stage IV voor alle mobiele werktuigen.

Het kengetal bedraagt 58,9 kg NO_x/ha en 1,78 kg NH₃/ha bouwrijp maken.

Bouwen

Het kengetal voor bouwen is drieledig, en komt voor uit de regressielijnen van gedetailleerde inventarisaties van 17 verschillende concrete bouwprojecten³ met een programma omvang uiteenlopend van 2.000 tot 70.000 m² bvo. Deze projecten betreffen bouw van voornamelijk woningen (mix van appartementen en grondgebonden), en in mindere mate kantoren en utiliteit. De inventarisaties richtten zich op drie aspecten:

- De inzet van mobiele werktuigen (graafmachines, shovels, betonmixwagens, heistellingen, mobiele kranen, generatoren, etc.) is per project geïnteriseerd in de vorm van diesilverbruik en/of vermogen en bedrijfsduur, en vervolgens omgerekend naar emissievracht (kg stikstof voor het hele project). Ca. 90% van de ingezette werktuigen zijn Stage IV, het overige Stage III. Vervolgens is, op basis van deze 17 projecten, een regressielijn opgesteld van de stikstof emissievracht als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hieruit voortvloeit is 7,5 kg NO_x/1.000 m² bvo en 0,2 kg NH₃/1.000 m² bvo
- Het bouwverkeer (gebruik makend van zware vrachtwagens) is per project geïnteriseerd in de vorm het aantal voertuigbewegingen om het bouwproject uit te kunnen voeren. Vervolgens is, op basis van deze 17 projecten, een regressielijn opgesteld van het aantal vrachtwagenbewegingen als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 183 vrachtwagenbewegingen/1.000 m² bvo.
- Het vervoer van bouwpersoneel (gebruik makend van lichte motorvoertuigen) is per project geïnteriseerd in de vorm het aantal voertuigbewegingen. Vervolgens is, op basis van deze 17 projecten, een regressielijn opgesteld van het aantal personenwagenbewegingen als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 1.039 personenwagenbewegingen/1.000 m² bvo.

Grondwerk t.b.v. herinrichten/woonrijp maken

Het kengetal voor grondwerk voor het herinrichten/woonrijp maken is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie van het woonrijp maken van een plangebied van 22.500 m². De inventarisatie betreft de gecalculeerde inzetduur en vermogen van rupskranen, graafmachines, tractoren, en triplaten. Er is uitgegaan van emissieklasse Stage IV voor alle mobiele werktuigen. Het kengetal bedraagt 41,5 kg NO_x/ha en 1,55 kg NH₃/ha woonrijp maken.

3 Voor 8 projecten zijn gegevens aangeleverd door de gemeente Utrecht.

LBP|SIGHT BV



dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Bijlage II AERIUS uitvoerbestand 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](#)

*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

LBP|SIGHT
Anjerlaan 49,
2671KH Naaldwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Rozenhof Naaldwijk
Stikstofberekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RX1zETGR1Gez
19 september 2023, 11:08
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,3 kg/j	45,3 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

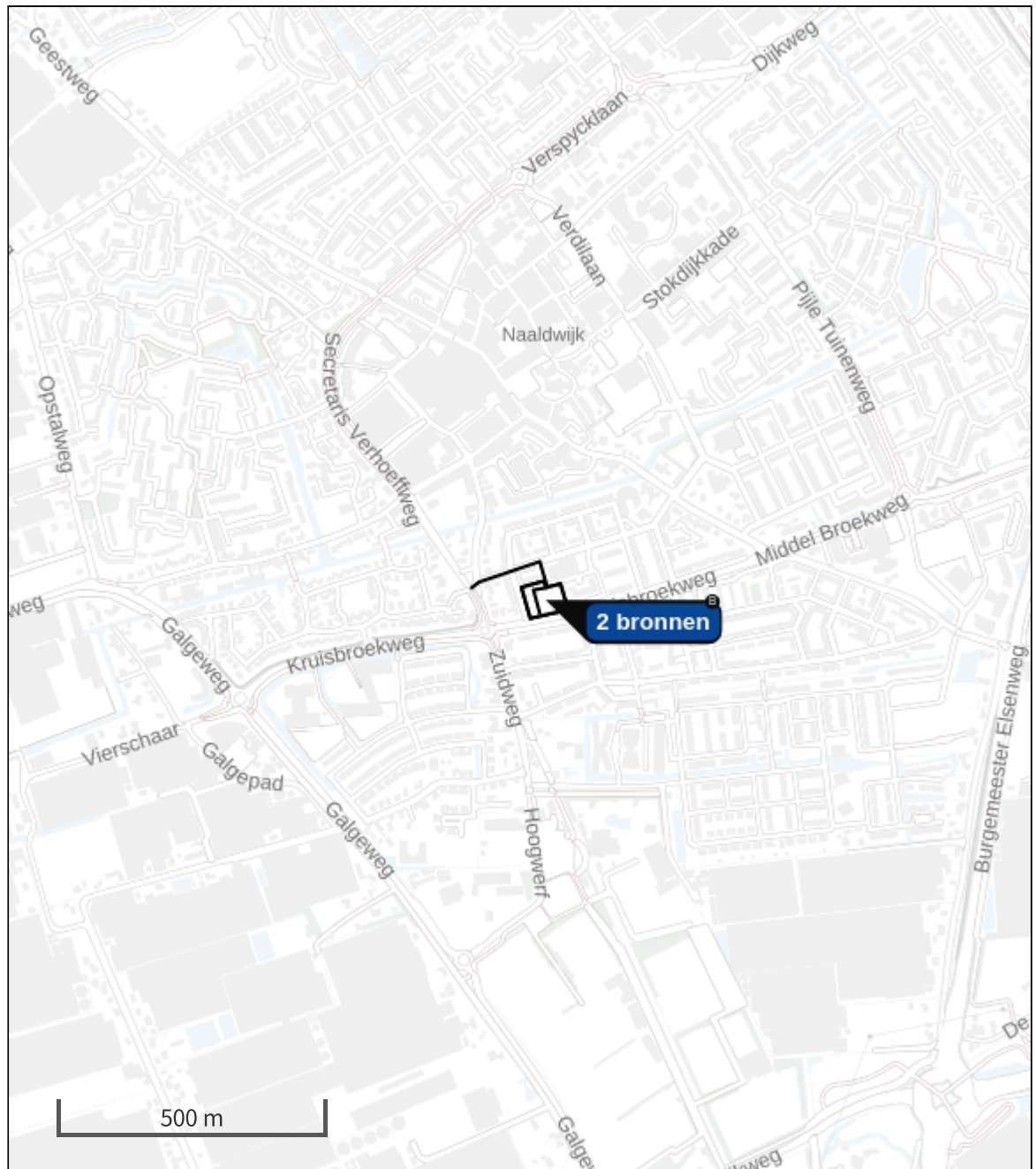
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Mobiele werktuigen tbv bouwfase	1,3 kg/j	40,4 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien bouwverkeer	50,0 g/j	4,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	26,5 g/j	0,8 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	40,4 kg/j
	tbv bouwfase	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,3 kg/j
Locatie	X:74020,04	Spreiding	0 m		
	Y:445207,13				
Oppervlakte	0,42 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer bouwfase	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:74002,44 Y:445276,7	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	263,33 m	Hoogte	-	NH ₃	26,5 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	3.275,0 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	685,0 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	4,1 kg/j
	bouwverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	50,0 g/j
Locatie	X:74020,04	Spreiding	0 m		
	Y:445207,13				
Oppervlakte	0,42 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/>

Bijlage III AERIUS uitvoerbestand 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](#)

*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

LBP|SIGHT
Anjerlaan 49,
2671KH Naaldwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Rozenhof Naaldwijk
Stikstofberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWBUsPFkooc7
19 september 2023, 11:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,5 kg/j	10,1 kg/j

Resultaten

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

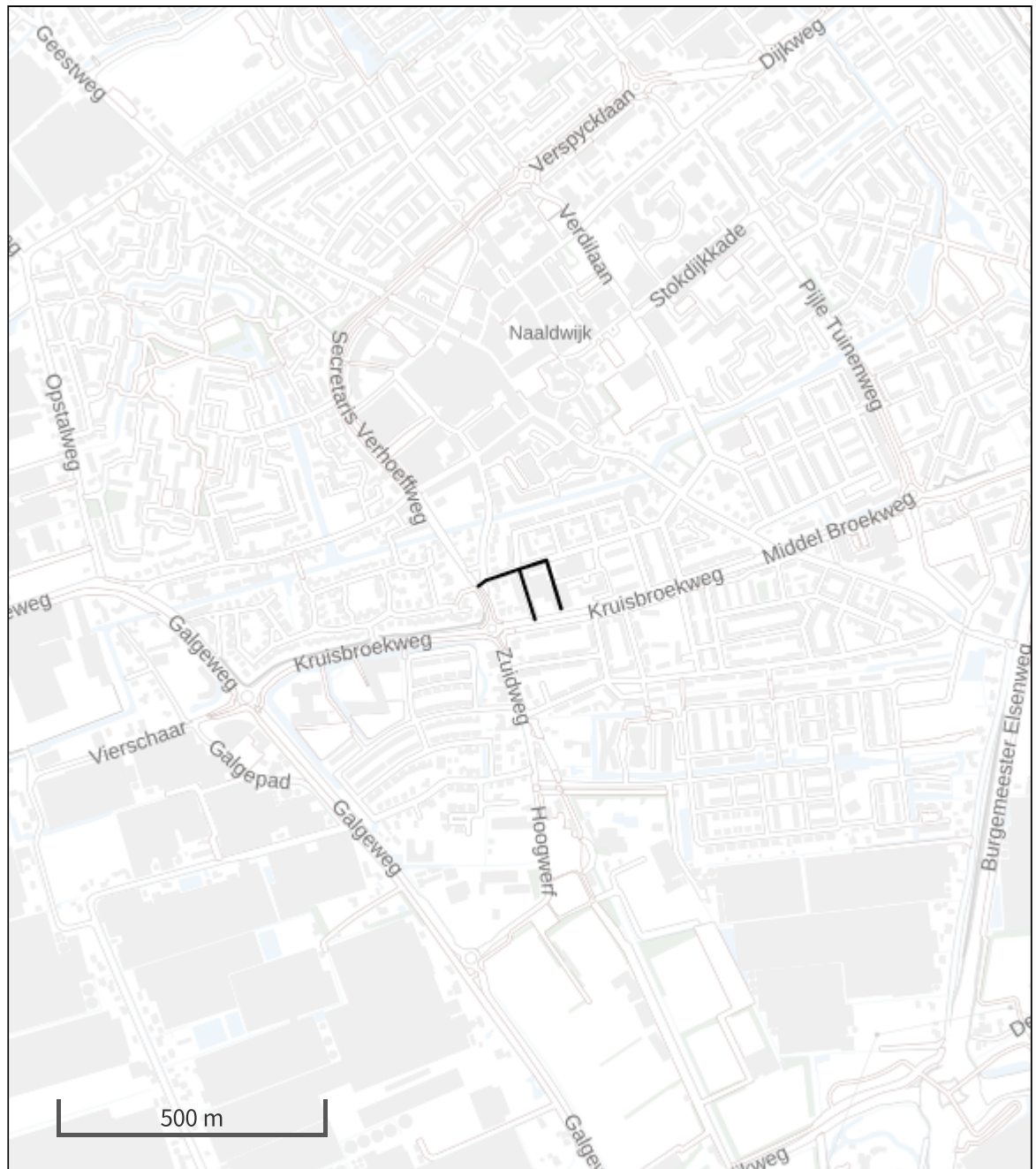
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	10,1 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"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (richting Secretaris Verhoeffweg)	Links	Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:73989,68 Y:445272,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	236,40 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	184,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer (richting Kruisbroekweg)	Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:73981,9 Y:445269,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	250,40 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	184,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %

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/>