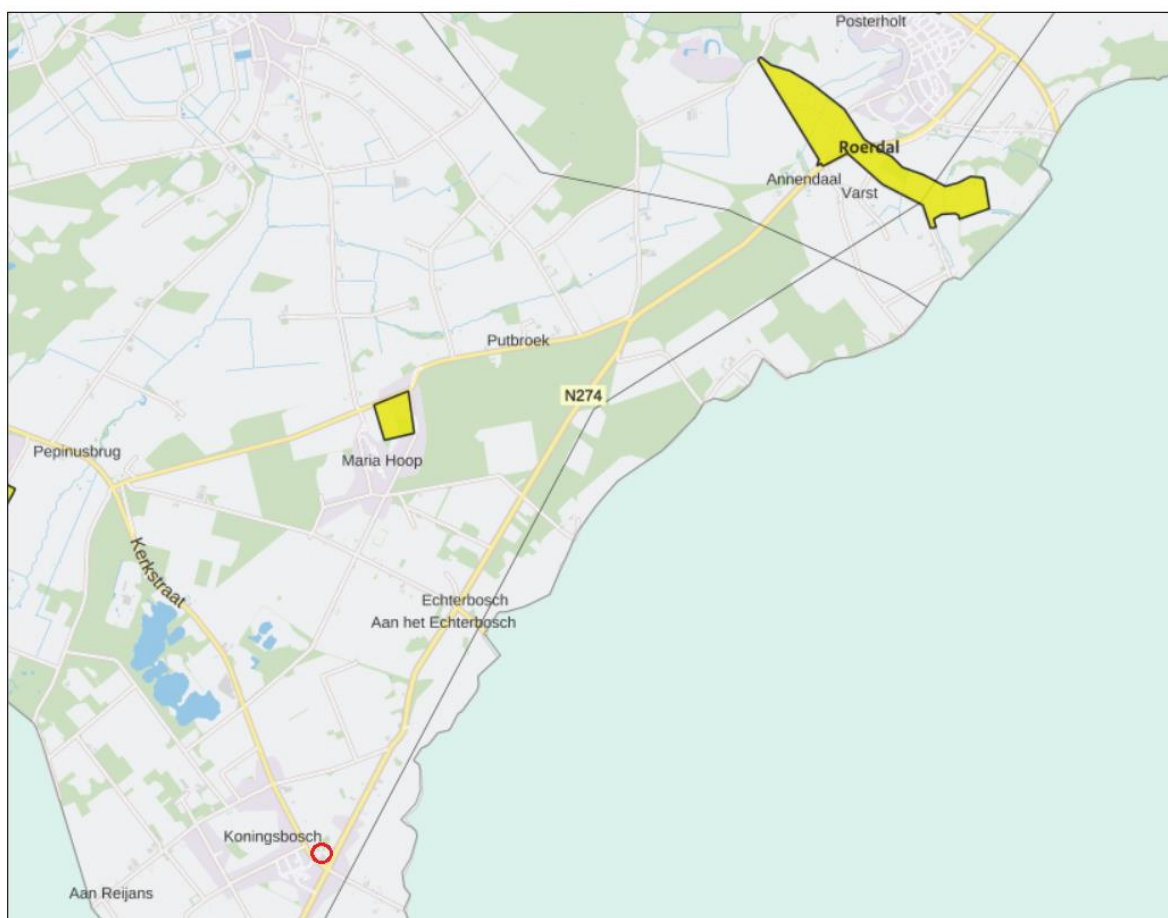


Aan:	Gemeente Echt-Susteren
Onderwerp:	Stikstofberekening gebruiksfase Klooster Koningsbosch
Datum:	15 juni 2020
Auteur:	S.E.H. Lie

Inleiding

Het planvoornemen voor de locatie van het klooster in Koningsbosch bestaat uit het realiseren van een hotel in het klooster, het bouwen van woningen en een buurtvoorziening in het bijbehorende park en op de aangrenzende gronden. De verkeersgeneratie leidt tot stikstofemissies waardoor er mogelijk sprake is van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Met deze memo is gekeken naar de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase. De ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1. De afstand bedraagt circa 3,7 kilometer tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Abdij Lilbosch & voormalig Klooster Mariahoop en circa 7,7 kilometer tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Roerdal. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming.



Figuur 1 Planlocatie (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied

Gebruiksfasen

De ontwikkelingen worden gasloos en kennen derhalve geen gebouwemissies. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. RA infra heeft voor het aspect verkeer en parkeren een verkeersonderzoek (22 februari 2016) uitgevoerd voor de toekomstige situatie. De verkeerstoename is vastgesteld op 1.610 mvt/etmaal, zie tabel 1. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is in overleg met de gemeente Echt-Susteren gebruik gemaakt van kencijfers van het CROW (publicatie 317, oktober 2012). In 2018 heeft het CROW deze kencijfers geactualiseerd (publicatie 381). Echter zijn de kencijfers van de categorieën die betrekking hebben op het kloostercomplex (hotel 4*, restaurant, buurtsupermarkt, buurt- en dorpscentrum, koop/vrijstaand en huurhuis/sociale huur) in de meest actuele publicatie 381 niet gewijzigd. De berekende verkeersgeneratie is daarom ook onveranderd. Het hotel en de buurtvoorzieningen worden middels vrachtwagens (zwaar verkeer) bevoorradat. Er is worst-case uitgegaan van 4 bevoorradingen per dag.

Tabel 1 Toekomstige verkeersgeneratie

Functies kloostercomplex en -tuin	omvang	uitgangspunt kencijfer	kencijfer	verkeersgeneratie aantal autoverplaatsingen per etmaal
			gemiddeld	
hotel	100	per 10 kamers	21,7	217
restaurant	400	per 100m2 bvo	obv parkeren	60
overige voorzieningen (BG & kelder)	-	-	-	-
dorpsvoorzieningen - buurtsupermarkt	800	per 100m2 bvo	105,3	842
dorpsvoorzieningen - overige voorzieningen	200	per 100m2 bvo	62,4	125
tuinwoningen - koop	37	per woning	8,2	303
tuinwoningen - sociale huur	8	per woning	7,8	62
Totaal aantal verkeersbewegingen plangebied toekomstige situatie - gem. <u>weekdag</u>				1.610

De locatie wordt ontsloten via de Kerkstraat (N572) en Prinsenbaan (N274). Op basis van de verkeersintensiteiten van de weg is een verdeling gemaakt voor de ontsluiting. Van de verkeersgeneratie zal 40% (644 mvt/etmaal) van het licht verkeer via de Kerkstraat opgaan in het heersende verkeersbeeld, 40% (644 mvt/etmaal) via het zuiden op de Prinsbaan en 20% (322 mvt/etmaal) via het noorden op de Prinsenbaan. Omdat voor zwaar verkeer niet is onderzocht hoe het verkeer afwikkelt, is van de worst-case situatie uitgegaan dat op elke ontsluitingsweg 4 vrachtwagens zullen afwikkelen. Vanuit deze ontsluitingswegen gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval 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 bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af-en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Resultaten

Uit een berekening met AERIUS Calculator (2019A) blijkt dat er in de gebruiksfasen geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Conclusie

Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de gebruiksfasen uitgesloten. De ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De bijgevoegde uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Delftseplein, 27b, 3013 AA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Klooster Koningsbosch gebruiksfase	RtmEGNZ5h4ku	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 juni 2020, 17:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	82,40 kg/j
NH ₃	4,69 kg/j

Resultaten

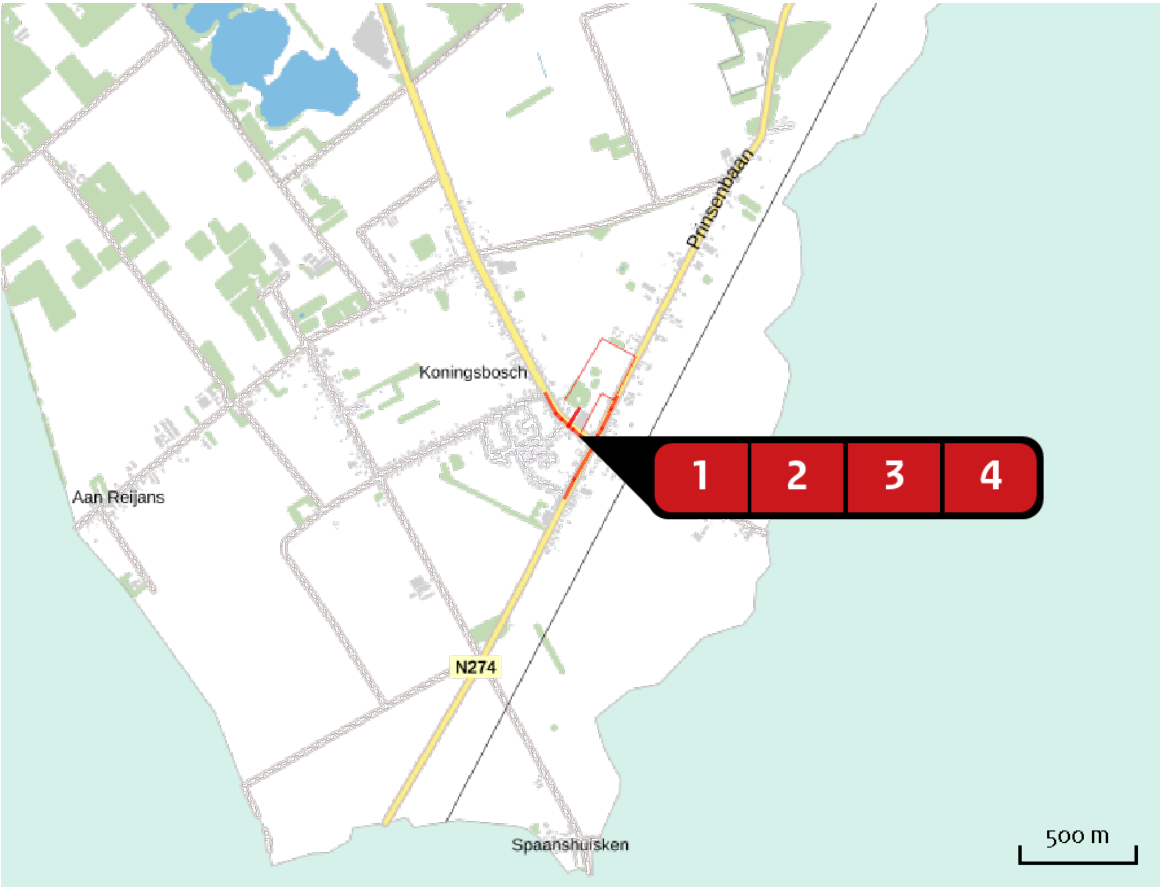
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Klooster Koningsbosch gebruiksfase

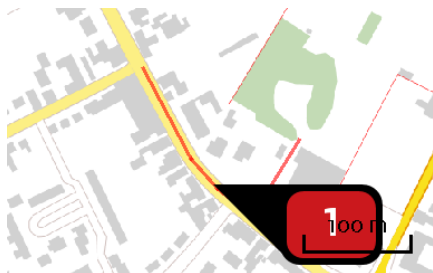
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,24 kg/j	21,82 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,62 kg/j	28,02 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,21 kg/j	21,19 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,37 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

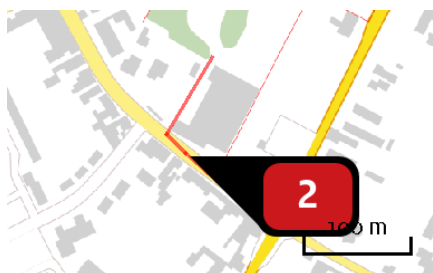
Bron 1

194894, 340469

21,82 kg/j

1,24 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	644,0 / etmaal	NOx NH ₃	20,25 kg/j 1,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,57 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

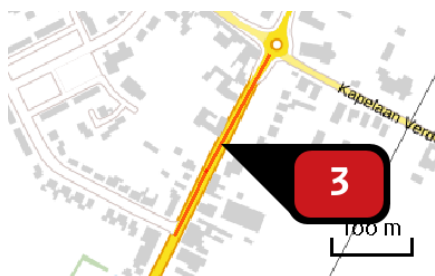
Bron 2

194952, 340418

28,02 kg/j

1,62 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	966,0 / etmaal	NOx NH ₃	26,64 kg/j 1,60 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,38 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

194973, 340239

NOx

21,19 kg/j

NH₃

1,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	644,0 / etmaal	NOx NH ₃	19,67 kg/j 1,18 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,52 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 4

Locatie (X,Y)

195083, 340452

NOx

11,37 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	322,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,53 kg/j < 1 kg/j

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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>