

NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek Oude Zeeweg 76A Noordwijk
Opdrachtgever	De heer L. Vulperhorst
Werknummer	619.123.10
Datum	6 mei 2020

Aanleiding

In opdracht van de heer L. Vulperhorst is door KuiperCompagnons een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor de sloop/nieuwbouw van de bestaande woning op het adres Oude Zeeweg 76A in de gemeente Noordwijk.

Op basis van de Wet natuurbescherming dient voor nieuwe plannen en projecten te worden nagegaan of er als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden. Aan de hand van een berekening met de Aeries calculator 2019 is bepaald of sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. In voorliggende notitie zijn de uitgangspunten, de resultaten en de conclusies van deze berekening beschreven.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

1. Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
2. Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstoring effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

In dit onderzoek is op basis van objectieve gegevens bepaald of negatieve effecten uitgesloten kunnen worden. Het bevoegd gezag zal beoordelen of de bevindingen uit dit onderzoek aanvaardbaar zijn.

Het effect van stikstof op ecosystemen die van nature voedselrijk zijn ondervinden weinig tot geen invloed van stikstofdepositie uit de lucht. Ecosystemen op voedselarme schrale en zandige bodems daarentegen zijn wel gevoelig voor extra stikstof. De beschikbaarheid van stikstof is bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Meestal neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere plantensoorten, zodat de

karacteristieke soortensamenstelling in het vegetatietype verandert. De oorspronkelijk aanwezige planten binnen een vegetatietype, of een habitattype, worden grotendeels verdrongen en er ontstaat dan een ander vegetatietype. Verruiging treedt op.

Wanneer het een habitattype betreft waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, kan er sprake zijn van strijdigheid met het aanwijzingsbesluit en de daarbij geformuleerde instandhoudingsdoelen.

De belangrijkste onderzoeksparameter die voor verzuring en vermesting kan zorgen in de Natura 2000-gebieden is stikstofdepositie. Onderzoek naar de ecologische betekenis van stikstofdepositie is relatief nieuw waarbij voor de effectbeoordeling op dit moment nog geen wettelijke basis of een algemeen aanvaarde methodiek voorhanden is. Met betrekking tot de toetsing van de effecten van de ontwikkelingen in dit plan op Natura 2000-gebieden, speelt het begrip 'kritische depositiewaarde' (KDW) een belangrijke rol bij de afweging of al dan niet sprake is van een significant negatief effect. Deze waarde is wetenschappelijk breed geaccepteerd en wordt in de jurisprudentie gehanteerd om bijvoorbeeld overbelaste situaties te duiden.

Indien de achtergrondwaarde van stikstofdepositie kleiner is dan de KDW van het betreffende habitattype (geen stresssituatie), treedt gezien de aard van de planontwikkeling geen significant negatief effect op.

Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten. Is er wel sprake van een significante bijdrage ter plaatse van overbelaste stikstofgevoelige habitats dan is een passende beoordeling (gekoppeld aan een MER) noodzakelijk.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

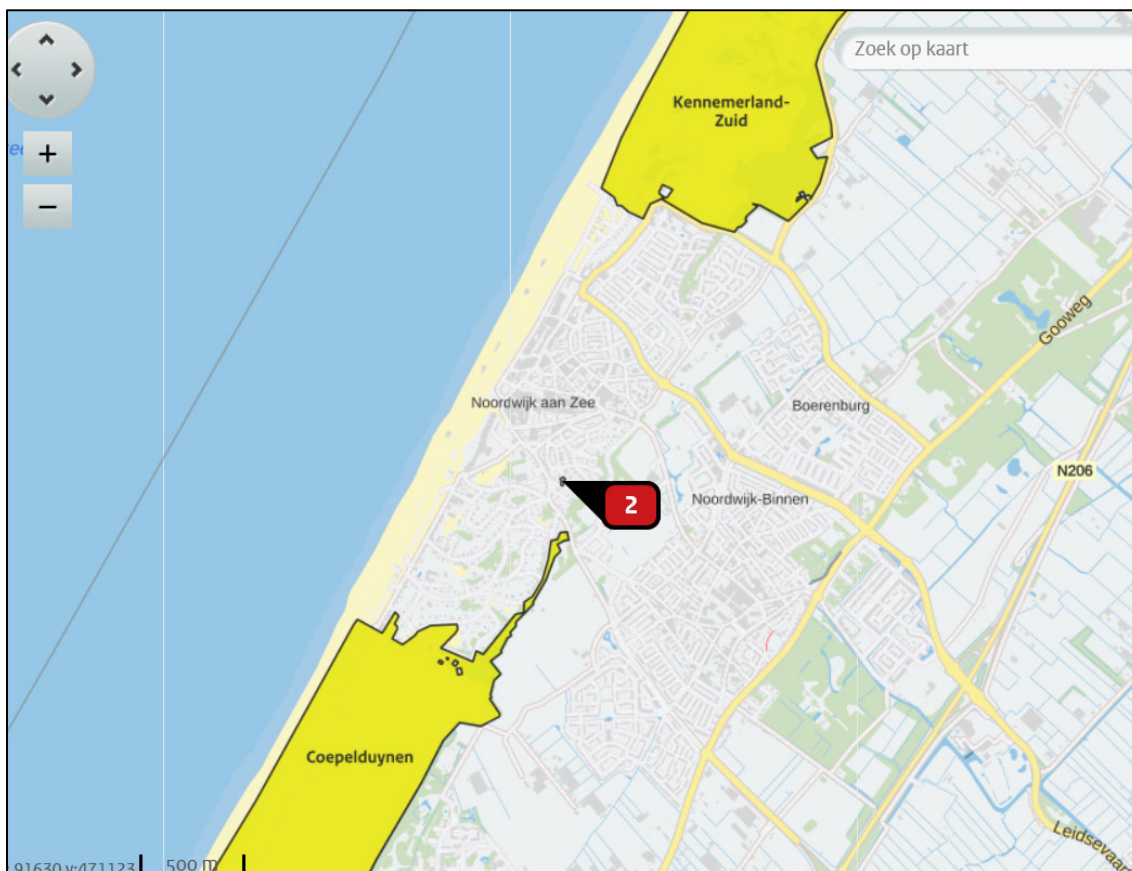
In de voorliggende notitie en bijbehorende berekening is gekeken wat de effecten van de ontwikkeling zijn op de stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Daarbij is zowel de aanleg- als de gebruiksfase beoordeeld.

Natura 2000-gebieden

In de directe nabijheid van het plangebied is, op een afstand van ruim 220 m, het Natura 2000-gebied Coepelduynen gelegen. Op een afstand van 1,3 km is het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid gelegen. Binnen beide natuurgebieden zijn stikstofgevoelige habitats aanwezig. Indien in stikstofgevoelige gebieden geen stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/j wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Andere Natura 2000-gebieden zijn op veel grotere afstand van de planlocatie gelegen. Gezien de schaal van het project (één woning) in relatie tot deze grotere afstand leidt het aspect stikstofdepositie voor deze verder van het plan gelegen Natura 2000-gebieden niet tot belemmeringen.

In de afbeelding op de volgende pagina is de ligging van het adres Oude Zeeweg 76a ten opzichte van de Natura 2000-gebieden aangegeven.



Afbeelding 1 : Ligging adres Oude Zeeweg 76a ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Uitgangspunten

Aanlegfase

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de aanlegfase zijn gegevens door de opdrachtgever aangeleverd die betrekking hebben op de mobiele werktuigen op de bouwlocatie en de verkeersproductie tijdens deze aanleg.

Omdat de stikstofgevoelige habitats binnen het Natura 2000-gebied Coepelduynen dicht bij de bouwlocatie zijn gelegen heeft de opdrachtgever aangegeven het bouwproces uit te voeren met elektrisch materieel. De werkzaamheden hebben betrekking op zandverzet en de bouw van de woning. Heien maakt geen deel uit van de werkzaamheden. Voor zover alle mobiele werktuigen elektrisch zijn is geen emissie van stikstof te verwachten.

Omdat op voorhand niet voor 100% is uit te sluiten dat er geen stikstofemissie van de bouwplaats wordt geëmitteerd is uitgegaan van een beperkte inzet van materieel gedurende de gehele bouwperiode. Om een indicatie te geven welke inzet kan worden verwacht is in de hierna opgenomen tabel een overzicht gegeven van mobiele werktuigen en hun emissies.

Het materieel betreft modern materieel met een Stage IV-klasse. Door leveranciers van materieel zijn opgaves gedaan van het dieselvebruik van de verschillende machines. Dit loopt uiteen van 8 liter per uur voor materieel uit 2011 tot 6,3 en 6,5 uit respectievelijk 2015 en 2019. Voor de berekening is worst-case uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 10 liter per uur.

Tabel 1 : Emissie stikstof mobiele werktuigen.

Werktuig	Stageklasse	Vermogen [kW]	Dieselverbruik [liter per uur]	Draaiuren	Dieselverbruik [liter]	Emissie [kg]
Laadschop	IV	200	10	24	240	0,3
Graafmachine	IV	200	10	24	240	0,3
Kraan	IV	200	10	40	400	0,5

Opgemerkt wordt dat met name het bouwjaar van de mobiele werktuigen van belang is. Een kraan met hetzelfde vermogen van 200 kW maar uit een Stage III klasse levert een circa 9 keer zo hoge emissie van stikstof voor de levering van dezelfde hoeveelheid arbeid.

De nieuwe woning wordt verwarmd met bodemwarmte. Daarvoor is het noodzakelijk dat een boorstelling een boring uitvoert. Er wordt van uitgegaan dat voor deze woning slechts 1 boring noodzakelijk is. Per dag kan een boorstelling gemiddeld 350 tot 375 m boringen uitvoeren. Dat is ruimschoots voldoende voor 1 woning. Voor de inzet van de boorstelling is daarom uitgegaan van 1 dag. Als mobiele installatie is een kraan met een vermogen van 200 kW voldoende. Een boorstelling heeft in het algemeen een lager vermogen van circa 125 kW. De inzet van een boorstelling gedurende 1 dag leidt daarom tot een emissie van 0,32 kg. Randvoorwaarde is dat het bouwjaar van de boorstelling van recente datum is (2015 of jonger).

In de berekening van de aanlegfase is uitgegaan van een emissie van 1,1 kg N voor de mobiele installaties. Worden de emissies in tabel 1 gesommeerd met de inzet van de boorstelling dan resulteert dat in een totale emissie van 1,42 kg stikstof. Met deze emissie is de berekening voor de aanlegfase uitgevoerd (zie bijlage 1).

Voor de voertuigen die personen en de goederen vervoeren naar de bouwplaats is wel uitgegaan van standaard voertuigen met verbrandingsmotor. Op grond van informatie van de opdrachtgever worden gedurende de bouwperiode de volgende aantallen voertuigbewegingen verwacht:

- Lichte voertuigen 150 aantal bewegingen 300;
- Lichte vrachtwagen 10 aantal bewegingen 20;
- Zware vrachtwagen 10 aantal bewegingen 20.

Deze verkeersbewegingen moeten worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van januari 2018 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer tot op een afstand van 250 m vanaf de planlocatie in de berekening betrokken. Dit betreft de Prins Hendrikweg en de Oude Zeeweg naar het zuiden naar de regionale verbindingsweg de N206.

Vanaf dat punt wordt ervan uitgegaan dat het verkeer op snelheid is gekomen (ook het vrachtverkeer) zodat het niet meer is te onderscheiden van het overige verkeer.

Gebruiksfase

De verkeersgeneratie van één nieuw te bouwen vrijstaande koopwoning is op basis van de CROW-uitgave 381 'Toekomst bestendig parkeren' maximaal 8,6 verkeersbewegingen per gemiddeld weekdag. Deze verkeersaantrekkende werking is voor de gebruiksfase aangehouden. Deze verkeersbewegingen zijn over dezelfde weglengte in de berekening betrokken.

Tijdens de gebruiksfase wordt de stikstofemissie naast het aan- en afrijden van autoverkeer naar de woningen veroorzaakt door verbrandingsmotoren. Omdat binnen nieuwe woningen geen cv-installatie meer wordt geplaatst, veroorzaken woningen geen van stikstofoxiden.

Ten aanzien van de gebruiksfase wordt opgemerkt dat in de huidige situatie reeds een woning aanwezig is. Een verkeersaantrekkende werking en een emissie van bijvoorbeeld de aanwezige cv-installatie is reeds in de huidige situatie aan de orde, zodat de emissie ten opzichte van de huidige situatie lager is.

Berekeningen

De resultaten van de Aeriusberekening voor de aanleg- en de gebruiksfase zijn in bijlage 1 en 2 van deze notitie gepresenteerd. In de volgende paragrafen zijn de resultaten beschreven.

Aerius-berekening aanlegfase

De uitgevoerde AERIUS-berekening voor de aanlegfase (voertuigbewegingen en 1,1 kg stikstofemissie van de bouwplaats) geeft aan dat de stikstofdepositie in geen van de stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden hoger is dan 0,00 mol/ha/j. De aanlegfase leidt daarom niet tot belemmeringen.

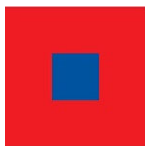
Aerius-berekening gebruiksfase

De verkeersbewegingen in de gebruiksfase veroorzaakt binnen de beschouwde Natura 2000-gebieden niet tot een toename van de stikstofdepositie. De gebruiksfase veroorzaakt daarom niet tot belemmeringen.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase of gebruiksfase. Daarom zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Coepelduynen te verwachten.

Ter plaatse van andere stikstofgevoelige habitats binnen het Natura 2000-gebied Coepelduynen en ter plaatse van andere Natura 2000-gebieden zoals Kennemerland is eveneens geen toename van de stikstofdepositie aan de orde en zijn daarom ook geen negatieve effecten te verwachten.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: mr R. Begheyn

Behandeld door: Ing. J. Kraaijeveld en ing. R. Wegener

Telefoonnummer: 06-22012330 / 06-22012184

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 Aanlegfase

- 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
KuiperCompagnons	Oude Zeeweg 76a, 2202CE Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herbouw woning Oude Zeeweg 76a	RzBiYeRjp1uj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 mei 2020, 11:37	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,44 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

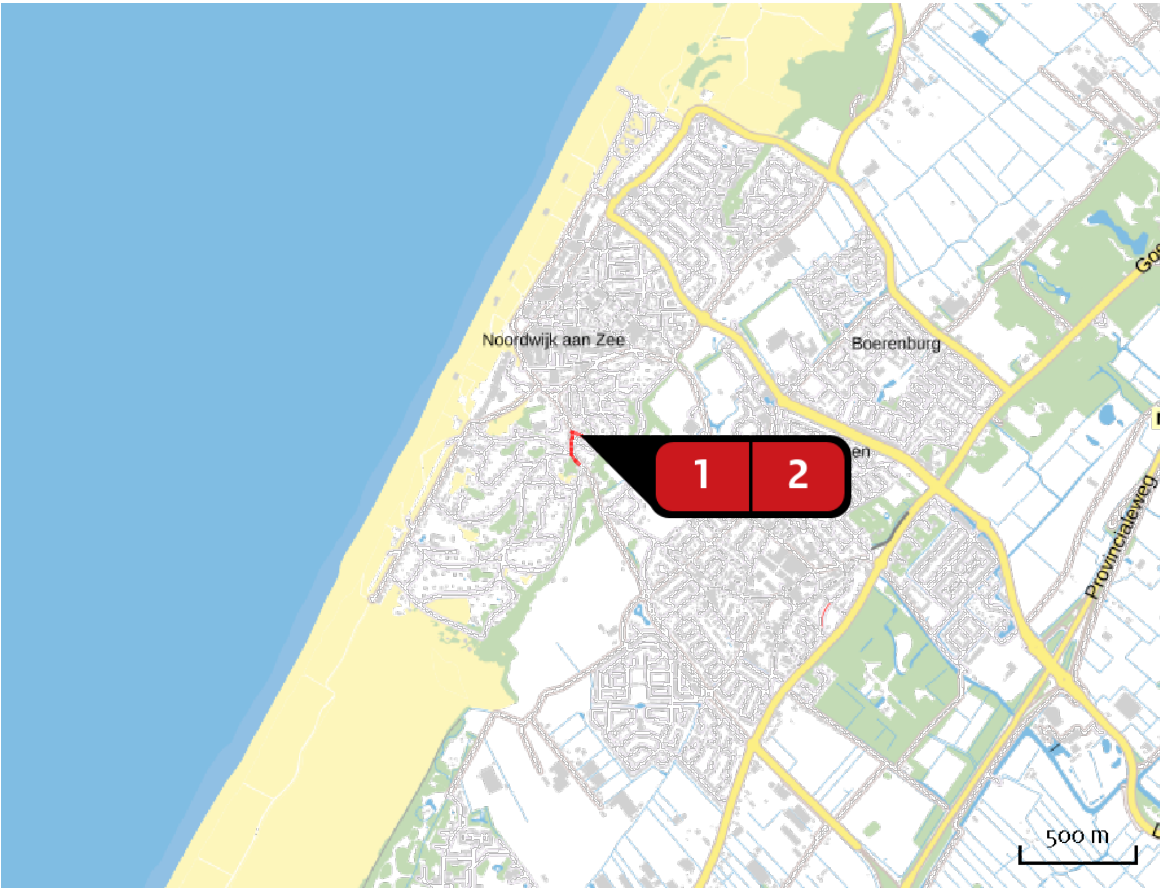
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase Oude Zeeweg 76a

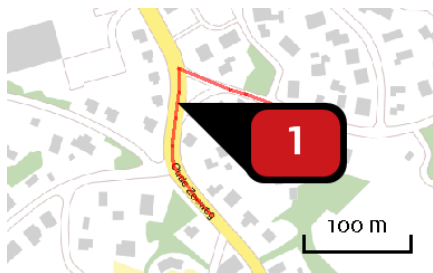
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeersproductie Oude Zeeweg 76a Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Oude Zeeweg 76a Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,38 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Verkeersproductie Oude
Zeeweg 76a

Locatie (X,Y)

89819, 472815

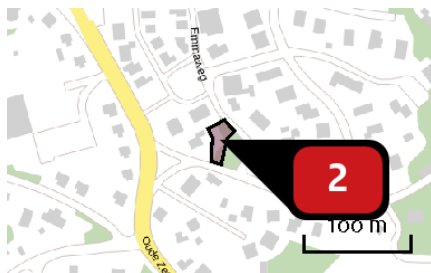
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	300,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Oude Zeeweg 76a

Locatie (X,Y)

89886, 472848

NOx

1,38 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Laadschop	240				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Graafmachine	240				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Kraan	400				NOx	< 1 kg/j
AFW	Boorstelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 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>

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 (NH₃) 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 Gebruiksfase

- ▶ 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
KuiperCompagnons	Oude Zeeweg 76a, 2202CE Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herbouw woning Oude Zeeweg 76a	Ri8ZBjUN8hWb

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 januari 2020, 16:50	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

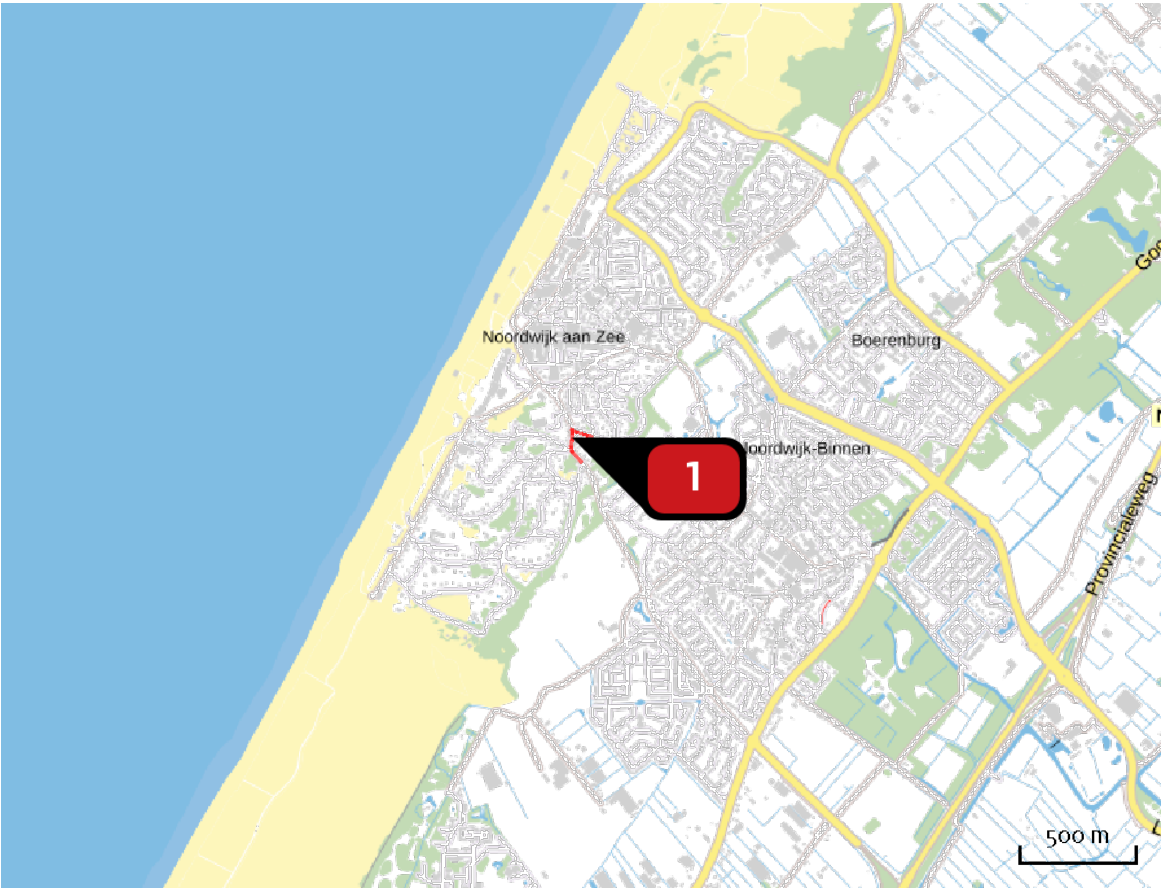
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase Oude Zeeweg 76a
(gasloze woning alleen verkeersproductie)

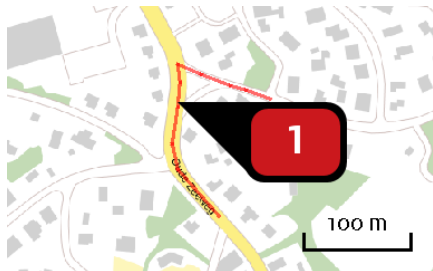
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersproductie Oude Zeeweg 76a Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Verkeersproductie Oude
Zeeweg 76a

Locatie (X,Y)

89819, 472811

NO_x

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,6 / etmaal	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 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_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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