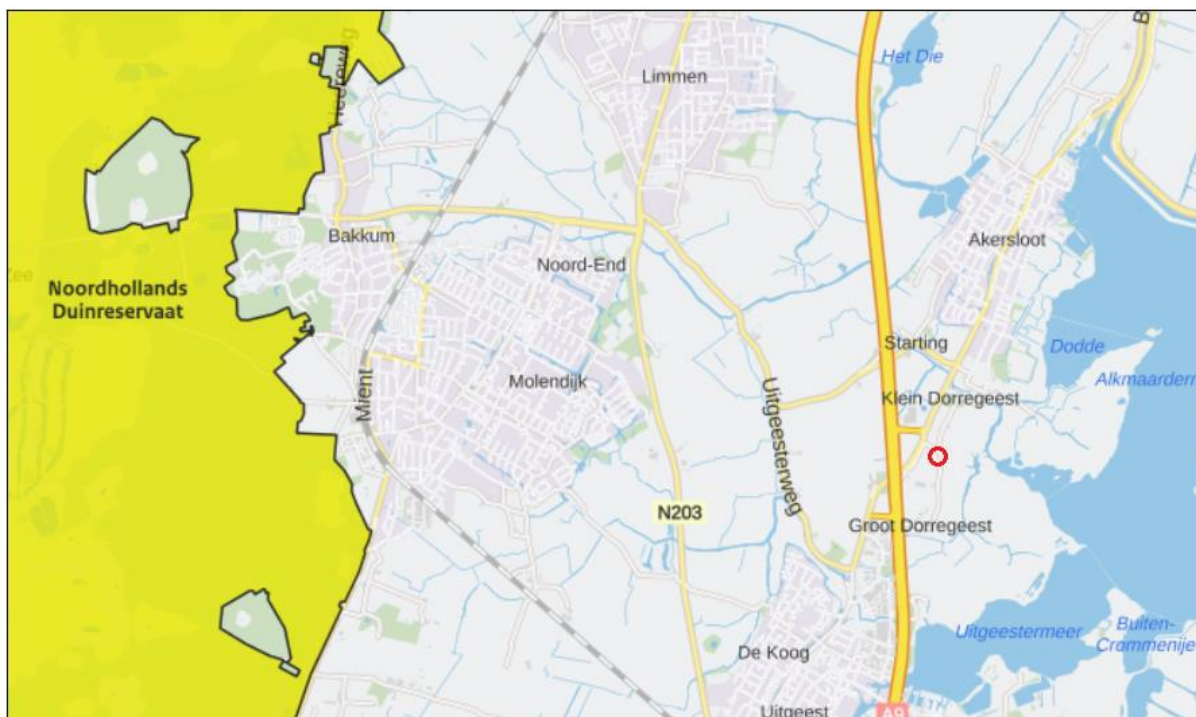


Aan:	Robbertjan Suwerink en Tamara Schuijt
Onderwerp:	Stikstofberekening gebruiksfase Klein Dorregeest 1
Datum:	04 juni 2020
Auteur:	S.E.H. Lie

Inleiding

Op de locatie Klein Dorregeest zijn er voornemens om 1 woning te verbouwen. Het betreft een stolpboerderij dat intern verbouwd zal worden naar een woning. De nieuw te realiseren woning zal gasloos worden. Ook worden er kleine bijgebouwen gesloopt. De sloop, interne verbouwing en verkeersgeneratie zorgt wel voor 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 sloop-, aanleg- en gebruiksfase. De ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1. De afstand bedraagt circa 4,7 kilometer tot het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat. 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

Aanlegfase

Inzet materieel

In tabel 1 zijn de afzonderlijke emissiebronnen in de sloop- en aanlegfase uitgewerkt voor de beoogde ontwikkeling. De uitkomsten op jaarbasis (laatste kolom) zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn.

De locatie wordt ontsloten via de Geestesweg naar de A9. Vanuit deze weg 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.

Tabel 1 Materieel inzet tijdens de bouw

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase	Totaal liter verbruik (15 liter per uur)
Sloopkraan	IIIA, 130-560 kW, bouwjaar 2006	6	90
Betonstorter/pomp	IIIA, 130-560 kW, bouwjaar 2006	6	90
Graafmachine	IIIA, 130-560 kW, bouwjaar 2006	11	165
Hoogwerker	IIIA, 130-560 kW, bouwjaar 2006	13	195
Verreiker	IIIA, 130-560 kW, bouwjaar 2006	6	90
Aggregaten	IIIA, 130-560 kW, bouwjaar 2006	25	375
Mobiele kraan	IIIA, 130-560 kW, bouwjaar 2006	19	285
Totaal			1.290 liter
Aanvoer materialen			
Containerwagen		4 vrachtwagens	8 bewegingen
Vrachtwagens		15 vrachtwagens	30 bewegingen
Totaal			38 zwaar
Woon-werkverkeer		50 busjes	100 bewegingen
Totaal			100 licht

Gebruiksfasen

De woning zal gasloos zijn en kent derhalve geen gebouwemissies. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. De verkeersgeneratie is berekend met kencijfers van het CROW (publicatie 317). In tabel 2 zijn de verkeersbewegingen als gevolg van de ontwikkeling weergegeven in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op een gemiddelde weekdag. In totaal is er sprake van 8,2 verkeersbewegingen per etmaal die via de A9 opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 2 Toekomstige verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Functie	Aantal	Kencijfer	Eenheid	Verkeersgeneratie
Woningen	1	8,2	Per woning	8,2 mvt/etmaal

Resultaten

Uit een berekening met AERIUS Calculator (2019A) blijkt dat er in de sloop-, aanleg- en gebruiksfase 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 sloop-, aanleg- en gebruiksfase 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 (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 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
Rho Adviseurs	Delftseplein, 3013 AA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Klein Dorregeest 1 gebruiksfase	RiQjKdgQnTwF

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 januari 2020, 08:44	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

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

Resultaten

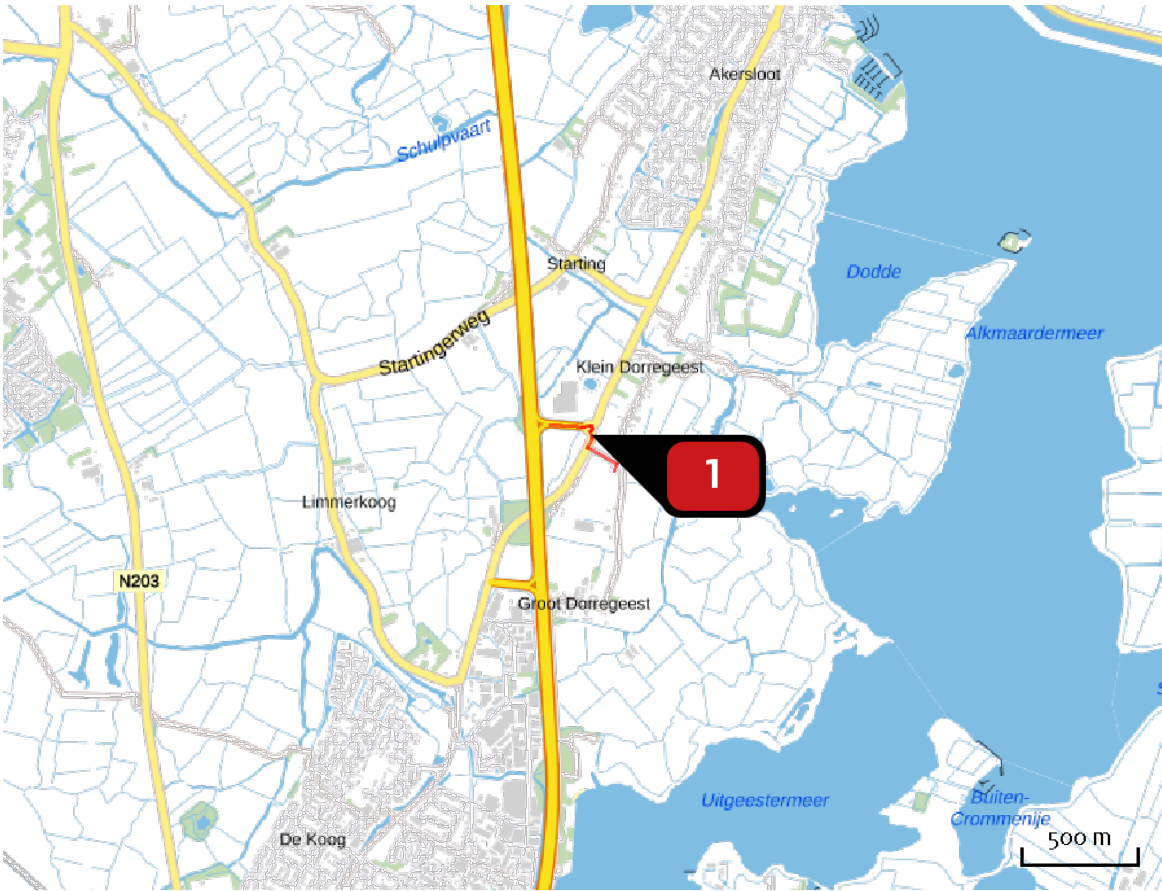
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Klein Dorregeest 1 gebruiksfase

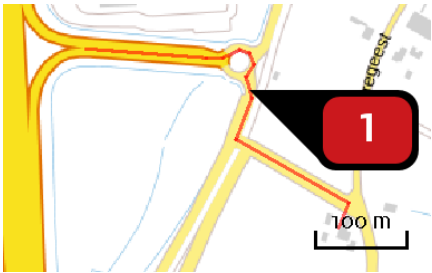
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
109989, 506766
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,2 / etmaal	NOx NH3	< 1 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_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>

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 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
-	Klein Dorregeest 1, 1911 NC Uitgeest

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Klein Dorregeest 1 aanlegfase	RXVPJpiqtmrg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 juni 2020, 16:53	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	14,38 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

Klein Dorregeest 1 aanlegfase

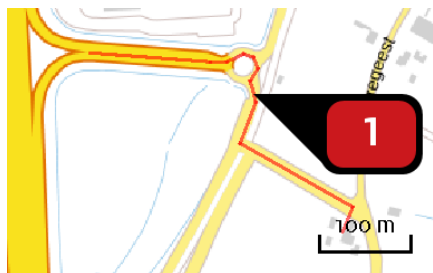
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	 Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	14,30 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

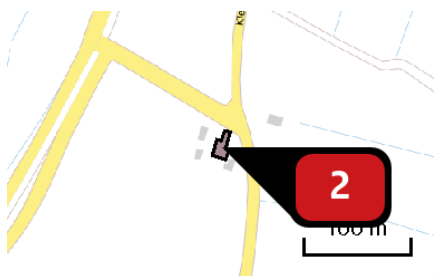
Bron 1

109989, 506766

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / jaar	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

110092, 506611

NOx

14,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Sloopkraan	90				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Betonstorter/pomp	90				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Graafmachine	165				NOx	1,83 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Hoogwerker	195				NOx	2,16 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Verreiker	90				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Aggregaten	375				NOx	4,16 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Mobiele kraan	285				NOx	3,16 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>