



AERIUS-BEREKENING FORT KUDELSTAART



ATKB is een organisatie die zich inzet voor natuur en leefomgeving. Samen met u maken we de natuur weer aantrekkelijk en gezond.

AERIUS-BEREKENING FORT KUDELSTAART

Kenmerk: 20211930/not01/AERIUS
Versie: 1
Datum: 26-10-2021

Auteur: Mr. T. (Tobie) van Zwieten
Projectleider: Mevr. E. (Esther) Schiedon
Kwaliteitscontrole: Mevr. E. (Esther) Schiedon
Opdrachtgever: Gemeente Aalsmeer

Contactpersoon: Ron Frusch

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

© ATKB voor natuur en leefomgeving. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Foto's: ATKB

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB ZOETERMEER
LOUIS BRAILLELAAN 100
2719 EK ZOETERMEER

KVK 27 1771 40
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

INHOUD

1.	Inleiding	1
2.	Project Fort Kudelstaart	2
2.1	Projectlocatie	2
2.2	Beschrijving project en stikstofemissie	3
3.	Juridisch toetsingskader	6
3.1	Toetsingskader stikstof	6
3.1.1	Wet natuurbescherming: onderdeel gebiedenbescherming	6
3.1.2	vervallen programma aanpak stikstof	6
3.1.3	Wet stikstofreductie en natuurverbetering	6
3.1.4	Omgevingswet; verplichting tot beperking stikstofemissie	7
4.	Rekenprogramma: AERIUS calculator	8
4.1	AERIUS Calculator 2020	8
4.2	Invoer gegevens in AERIUS	8
5.	AERIUS-berekening Gebruikfase	9
5.1	Gegevens stikstofbronnen en AERIUS-invoer	9
5.2	Output aerius	11
6.	Conclusie	12

BIJLAGEN

- Bijlage 1 pdf-export stikstofdepositieberekening gebruiksfase, wegverkeer via sector 'Wegverkeer'
- Bijlage 2 pdf-export stikstofdepositieberekening gebruiksfase, wegverkeer via sector 'Anders'

I. INLEIDING

Het voornemen bestaat om Fort Kudelstaart uit te breiden. Hierbij worden een parkeergarage (meer dan 7.000 m²) gerealiseerd en meerdere uitbreidingen van het fort in de vorm van een keukenopslag, douchefaciliteiten, techniekruimte, een zwembad en een 405 m² zaal aangelegd.

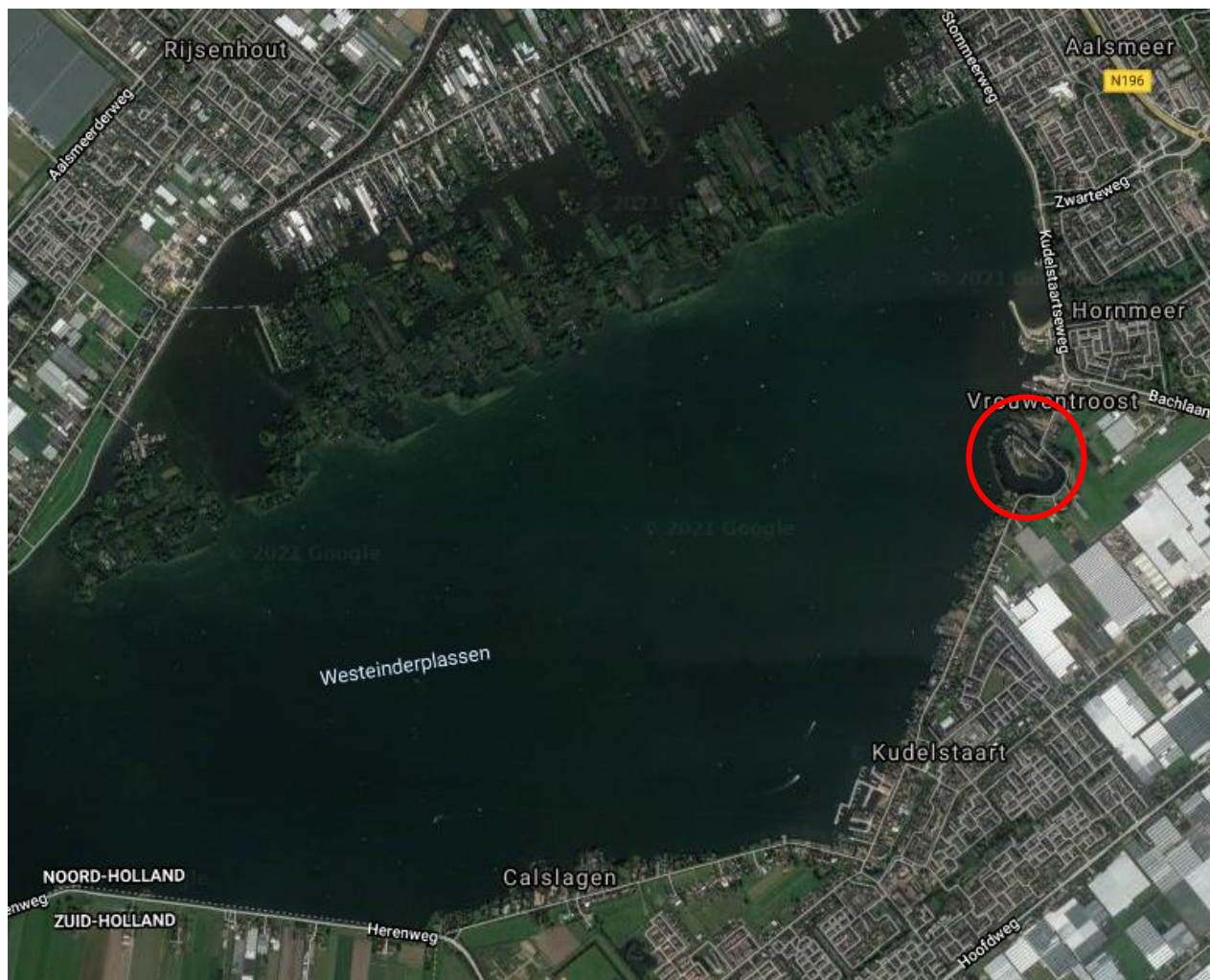
Het is mogelijk dat stikstofemissie van het uitbreiding van Fort Kudelstaart leidt tot stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr op stikstofgevoelige Natura 2000-waarden. Bij een depositie boven de 0,00 mol N/ha/jr kan sprake zijn van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en is mogelijk een vergunningsplicht van toepassing.

In deze rapportage wordt de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van Fort Kudelstaart berekend met behulp van de AERIUS Calculator 2020. Op basis van de resultaten uit de AERIUS-berekeningen wordt beoordeeld of significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (als gevolg van stikstofdepositie) kunnen worden uitgesloten of dat er mogelijk sprake is van een vergunningsplicht.

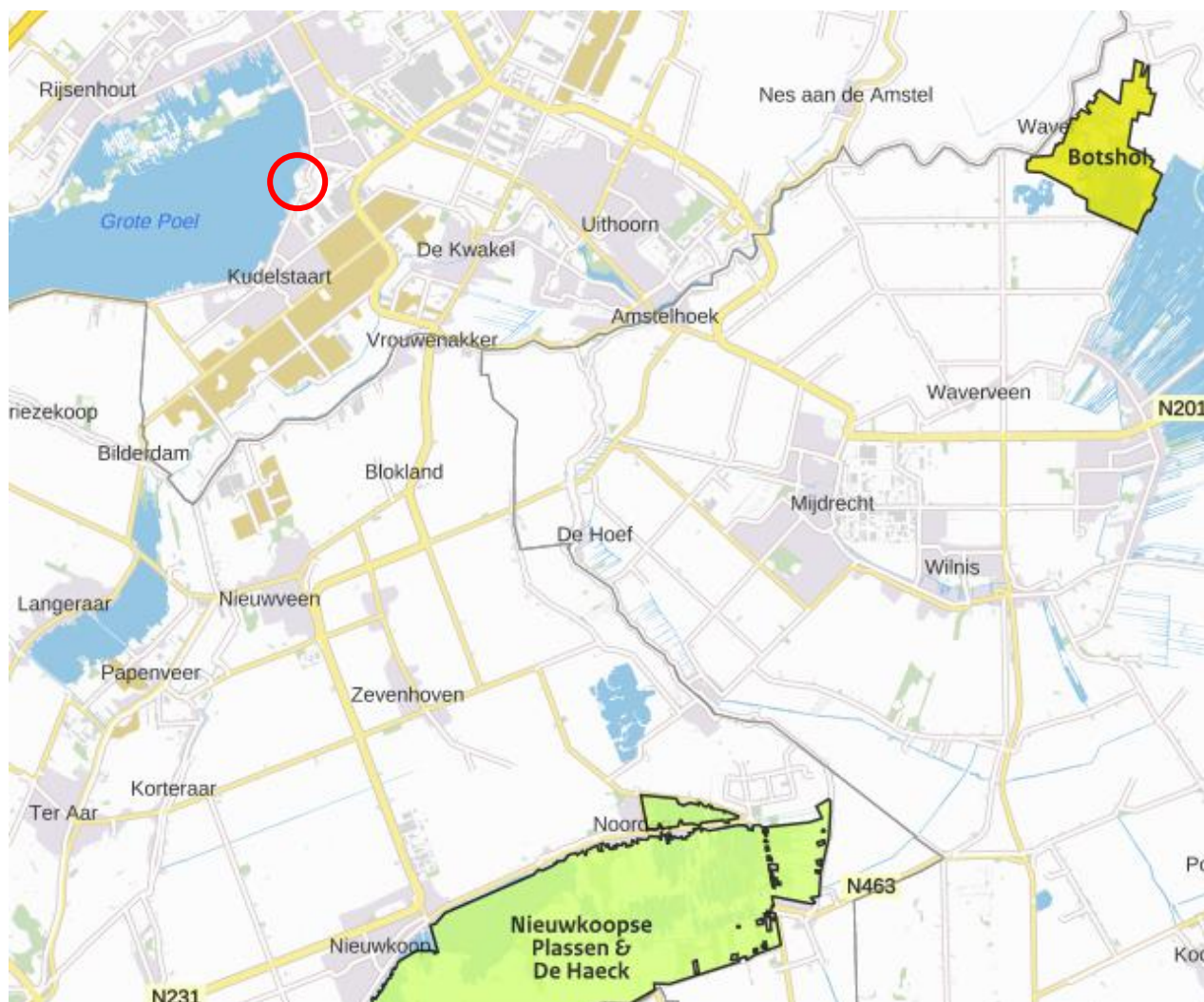
2. PROJECT FORT KUDELSTAART

2.1 PROJECTLOCATIE

Fort Kudelstaart ligt aan de Westeinderplassen in het dorp Kudelstaart in de gemeente Aalsmeer te Noord-Holland (zie figuur 1). In de omgeving van de projectlocatie, op ongeveer 10 km afstand, bevinden zich Natura 2000-gebieden, waaronder Botshol en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (zie figuur 2).



Figuur 1. Huidige situatie van het plangebied. Bron: google maps.



Figuur 2. Globale ligging van het plangebied (omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden 'Botshol' (geel gearceerd) en 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' (Groen gearceerd). Bron: AERIUS Calculator 2020, geraadpleegd op 21-10-2021.

2.2 BESCHRIJVING PROJECT EN STIKSTOFEMISSION

De uitbreiding van Fort Kudelstaart omvat de realisatie van een nieuwe parkeergarage, horecafaciliteiten en een hotel (zie figuur 3). Project Fort Kudelstaart kent zowel stikstofemissie tijdens de aanlegfase als tijdens de gebruiksfase (verwarming gebouwen, toename in wegverkeer en toename vaarbewegingen pleziervaart).

Beschrijving aanlegfase

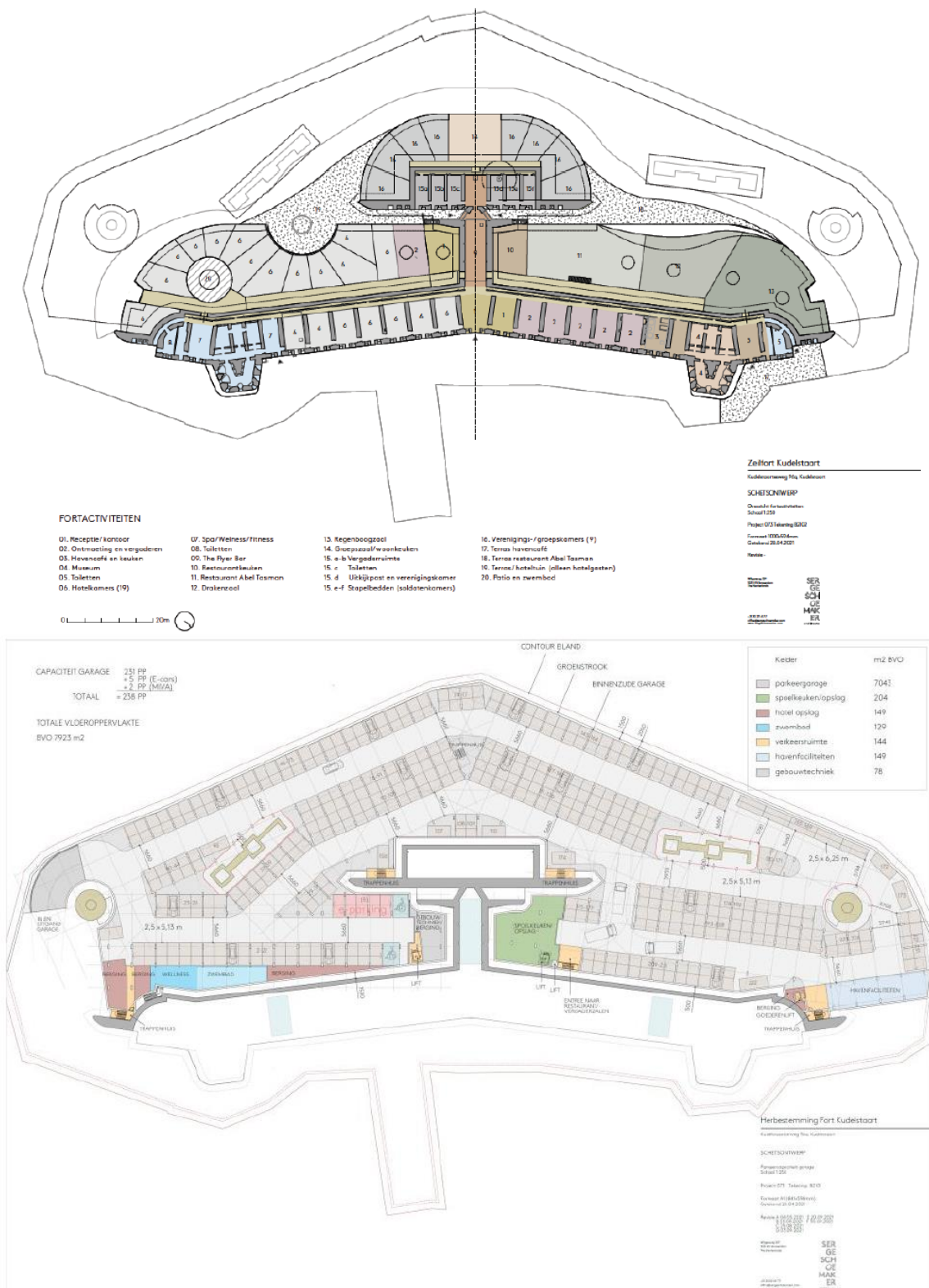
De totale doorlooptijd van de aanlegfase bedraagt circa 2 jaar en is globaal voorzien in 2022-2024. Naar verwachting zal sprake zijn van een doorlopende aanlegfase.

In de aanlegfase is sprake van stikstofemissie als gevolg van verkeersbewegingen van bouwverkeer en als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen. Bij verkeersbewegingen van bouwverkeer kan worden gedacht aan de aan- en afvoer van mobiele werktuigen, de aan- en afvoer van bouwmaterialen en woon-werkverkeer van medewerkers van de aannemers. Stikstofemissie in de aanlegfase betreft een tijdelijke stikstofemissie.

Beschrijving gebruiksfase

De projectlocatie zal naar verwachting vanaf 2025 in gebruik genomen worden.

In de gebruiksfase is sprake van stikstofemissie als gevolg van verkeersgeneratie, verwarming van gebouwen en een toename van pleziervaart. De verkeersgeneratie in de gebruiksfase is afkomstig van verkeersbewegingen van medewerkers, klanten en goederenverkeer.



Figuur 3. Plattegrond van de gewenste herontwikkeling voor Fort Kudelstaart en Overzicht van de parkeergarage met maximaal 238 parkeerplaatsen. Bron - verkeersonderzoek Fort Kudelstaart 2021.

3. JURIDISCH TOETSINGSKADER

3.1 TOETSINGSKADER STIKSTOF

3.1.1 WET NATUURBESCHERMING: ONDERDEEL GEBIEDENBESCHERMING

Via de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van gebieden vastgelegd. De Wnb stelt dat het verboden is om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 2.7 van de Wnb).

Projecten met stikstofemissie kunnen door een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden¹ veroorzaken.

3.1.2 VERVALLEN PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) vormde een integraal programma met betrekking tot activiteiten die stikstof uitstoten die neerslaat op een Natura-2000 gebied ("stikstofdepositie"). Onderdeel van dit programma was een drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr. Projecten die de grenswaarde van 0,05 mol N/ha/jr niet overschreden, waren zonder voorafgaande toestemming toegestaan. In mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geconcludeerd dat het PAS in strijd is met de Habitatrichtlijn en zodoende een streep door het PAS gezet.

Sinds het vervallen van het PAS is voor projecten die een toename van de stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr veroorzaken, een nadere ecologische analyse noodzakelijk. Bij een depositie boven de 0,00 mol N/ha/jr kan sprake zijn van een vergunningsplicht. Met de komst van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (zie paragraaf 3.1.3) is hier enige verandering in gekomen; initiatiefnemers kunnen een beroep doen op de vrijstelling van de vergunningsplicht voor de aanlegfase van een project.

3.1.3 WET STIKSTOFREDUCTIE EN NATUURVERBETERING

Partiële vrijstelling voor de aanlegfase

Vanaf 1 juli 2021 is de nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) van kracht. In deze nieuwe wet is een partiële vrijstelling voor de bouwsector van de natuurvergunningsplicht als bedoeld in artikel 2.7 van de Wnb opgenomen. Deze vrijstelling is partieel, omdat deze alleen geldt voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw, sloop en aanleg ("aanlegfase") en niet voor de structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk ("gebruiksfase"). Bovenstaande betekent dat voor aanlegfases² die wél stikstofdepositie veroorzaken op een Natura 2000-gebied een beroep gedaan kan worden op de partiële vrijstelling en geen vergunning meer nodig is. In principe betekent voorgaande dat een stikstofdepositieberekening van de aanlegfase onder de Wsn niet verplicht is. Wanneer u geen

¹ Stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

² Dit omvat o.a. het bouwen van woningen, utiliteitsgebouwen en andere bouwwerken en het aanleggen van infrastructuur, werken voor duurzame energieopwekking en waterkeringen. Ook de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden (personeel, aan- en afvoer van materiaal) en voor de emissies van mobiele werktuigen vallen onder de partiële vrijstelling.

stikstofdepositieberekening voor de aanlegfase uitvoert, betekent dit automatisch dat u een beroep doet op de partiële vrijstelling.

Voor de aanlegfase van project Fort Kudelstaart wordt een beroep gedaan op de partiële vrijstelling voor de bouw. Een stikstofdepositieberekening voor de aanlegfase wordt niet gedaan. Een stikstofdepositieberekening voor de gebruiksfase is te allen tijde verplicht en wordt zodoende wel uitgevoerd.

Omgang met Natura 2000-gebieden in het buitenland

De partiële vrijstelling van vergunningplicht geldt uitsluitend voor Nederlandse Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat bij projecten met kans op grensoverschrijdende stikstofdepositie de gebruikelijke stikstofdepositieberekening voor de aanlegfase noodzakelijk blijft, om de stikstofdepositie in de buitenlandse Natura 2000-gebieden aan de buitenlandse drempel- en grenswaarden te kunnen toetsen.

De regelgeving in België en Duitsland met betrekking tot de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden verschilt van de regelgeving in Nederland. In Duitsland geldt dat alle projecten die minder dan 7,14 mol N/ha/jr depositie veroorzaken in Natura 2000-gebieden, niet om een nadere analyse vragen³. In België geldt een tijdelijk kader waarbij projecten een depositie mogen hebben van maximaal 1% van de KDW (kritische depositie waarde) van het meest stikstofgevoelige habitat⁴. Projecten die hieraan voldoen, vragen niet om een nadere analyse. >>

3.1.4 OMGEVINGSWET; VERPLICHTING TOT BEPERKING STIKSTOFEMISSIE

In het Besluit bouwwerken leefomgeving ("Bbl") is een verplichting opgenomen om bij het uitvoeren van werkzaamheden, die vergunning- of meldplichtig zijn, emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken. De inwerkingtreding van het Bbl zal samenvallen met de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet: naar verwachting op 1 juli 2022. Ter invulling van deze eis wordt de komende maanden een handreiking opgesteld waarin mogelijk toe te passen kosteneffectieve emissiebeperkende maatregelen worden voorgesteld. Deze handreiking wordt opgesteld in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, met nauwe betrokkenheid van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en in samenwerking met de bouwsector, de VNG en de Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland.

Waar de maatregelen uit bestaan en hoe deze bepaling in de praktijk gehandhaafd zal worden is tot op heden onduidelijk.

Aangezien de handreiking voor emissiebeperking nog niet voorhanden is, wordt in voorliggende rapportage geen advies voor emissiebeperking op de bouwplaats opgenomen.

³ DLG (2015). Deel II. Passende beoordeling over het programma aanpak stikstof 2015 – 2021. Paragraaf 5.2.

⁴ Demir, Z. (2021). Ministeriële instructie betreffende de beoordeling van de stikstofuitstoot van vergunningsaanvragen betreffende projecten of activiteiten met mogelijke betekenisvolle effecten op de habitatrichtlijngebieden. Vlaamse Regering, mei 2021.

4. REKENPROGRAMMA: AERIUS CALCULATOR

4.1 AERIUS CALCULATOR 2020

Stikstofdepositie als gevolg van uitbreiding Fort Kudelstaart is berekend met de AERIUS Calculator 2020. AERIUS Calculator 2020 vormt een geschikt rekeninstrument om de stikstofdepositie van uitbreiding Fort Kudelstaart te berekenen. Voor informatie over het toepassingsbereik van de AERIUS Calculator 2020 wordt verwezen naar 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020'.

4.2 INVOER GEGEVENS IN AERIUS

De invoer van gegevens in de AERIUS Calculator heeft plaatsgevonden conform de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' (d.d. oktober 2020).

Stikstofdepositie op Nederlandse Natura 2000-gebieden is berekend middels de optie 'bereken natuurgebieden'. Gezien de grote afstand van de projectlocatie tot Duitse en Belgische Natura 2000-gebieden is een berekening op Natura 2000-gebieden in het buitenland (middels 'bereken eigen rekenpunten') niet uitgevoerd. Voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden is de stikstofdepositie in de gebruiksfase van het project berekend.

5. AERIUS-BEREKENING GEBRUIKFASE

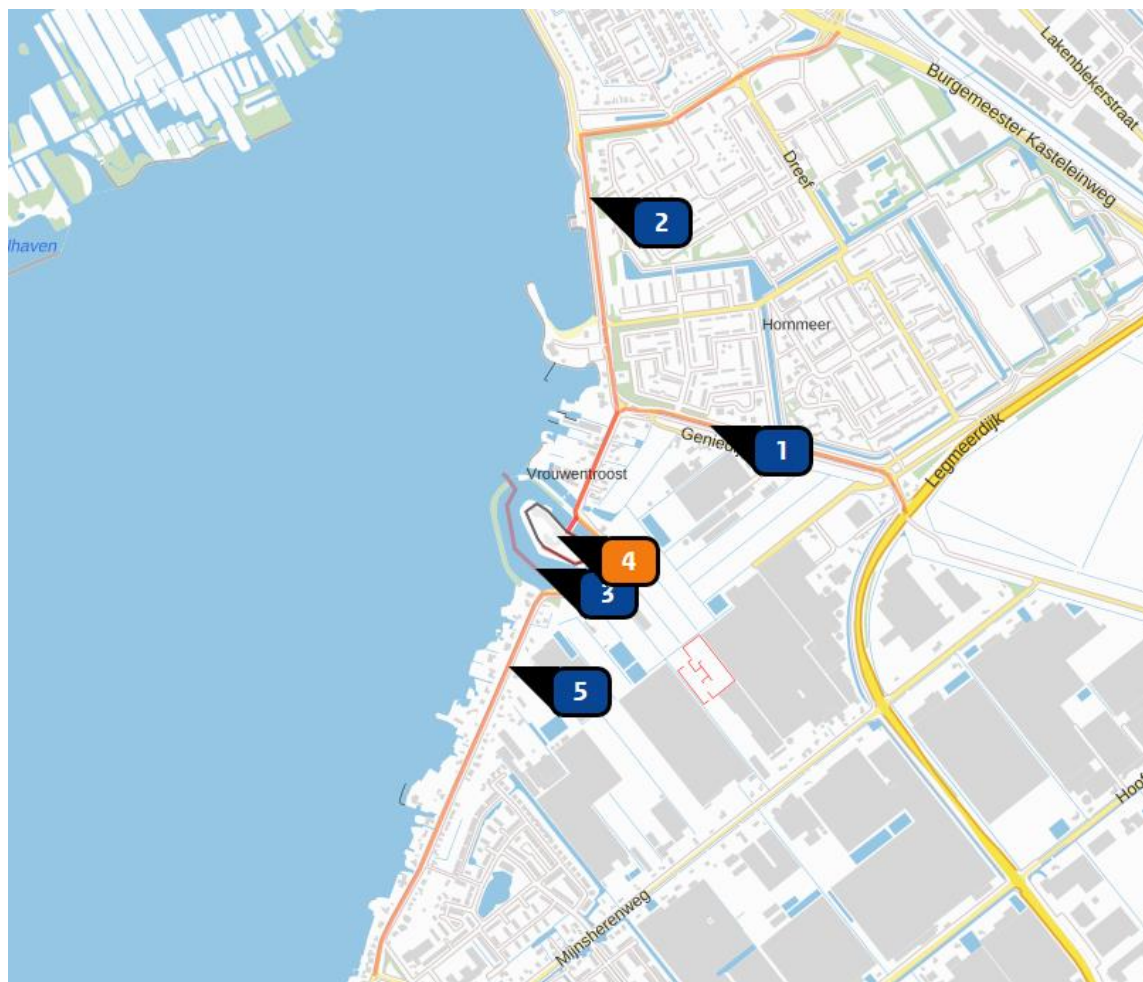
5.1 GEGEVENS STIKSTOFBRONNEN EN AERIUS-INVVOER

In AERIUS is voor de gebruiksfase 2025 als rekenjaar aangehouden.

Wegverkeer (invoer via sector Wegverkeer)

De opdrachtgever heeft op basis van de omvang van het werk en de ligging van de projectlocatie een inschatting gemaakt van het verwachte aantal verkeersbewegingen en de beoogde route voor verkeer. Een verkeersstudie is uitgevoerd voor project Kudelstaart (verkeersonderzoek Fort Kudelstaart 2021). De verkeersgeneratie weer gezien figuur 4.4.1 is gebruikt in de AERIUS berekening.

De beoogde routes voor verkeersbewegingen is in figuur 4 weergegeven. Hierbij geldt dat deze routes zowel voor licht en zwaar verkeer van toepassing zijn. Verkeersbewegingen zijn ingetekend tussen de projectlocatie en het punt waar verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.



Figuur 4. Overzicht beoogde routes voor wegverkeer in gebruiksfase (zie rode lijnen). Bron: AERIUS Calculator 2020.

In de sector wegverkeer, specifieke sector binnen bebouwde kom is voor verkeer uitgegaan van het volgende:

- Verkeer (emissiebron 1, 2 en 5 in figuur 4) is ingetekend vanaf het midden van het parkeerterrein van Fort Kudelstaart tot waar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. Emissiebron 1 komt uit op de N231, emissiebron 2 N196 en emissiebron 5 loopt langs Kudelstaartseweg tot in het centrum.
- In AERIUS is het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer per etmaal ingevoerd. Het aantal verkeersbewegingen van zwaar verkeer is per jaar ingevoerd. (zie tabel 1).
- Gezien de worst case scenario is voor alle verkeersbewegingen in de aanlegfase gerekend met 5% file. Bron: Nsl-monitoringstool viewer (nsl-monitoring.nl).

Tabel 1 Het aantal verkeersbewegingen in de gebruiksfase van uitbreiding Fort Kudelstaart, gespecificeerd per type verkeer.

Gegevens bouwverkeer		Invoer in AERIUS
Type verkeer	# verkeersbewegingen op basis van verkeersstudie	# verkeersbewegingen
Licht verkeer	710 per etmaal	710, waarvan 210 via lijnbron 1, 250 via lijnbron 2 en 250 via lijnbron 5
Middelzwaar verkeer		
Zwaar verkeer	3 per jaar	3, allen via lijnbron 5

Wegverkeer (invoer via sector Anders)

Momenteel wordt in AERIUS de stikstofdepositie als gevolg van verkeer tot 5 kilometer afstand van de bron (het traject waarop het verkeer rijdt) berekend. Gezien de toekomstige afstandsgrens van 25 kilometer voor alle emissiebronnen is de emissie als gevolg van wegverkeer (Vaste afstandsgrens van 25 kilometer voor alle emissiebronnen | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl) is de door AERIUS berekende emissie van wegverkeer tevens als lijnbron in de sector 'Anders' ingevoerd. Op deze manier wordt ook de stikstofdepositie buiten een straal van 5 kilometer van de bron berekend en wordt gecontroleerd of, ook wanneer de afstandsgrens op 25 kilometer komt te liggen, geen sprake is van een stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr.

Pleziervaart

Voor de pleziervaart is door Buro Blauw (zie rapportage met kenmerk: BL2020.10027.01-V03, d.d. 16 oktober 2020) een inschatting gemaakt van de NOx-emissie.

In de sector Anders, is voor de pleziervaart uitgegaan van het volgende:

- De vaarroute (emissiebron 3 in figuur 4) is ingetekend vanaf het begin van de jachthaven tot het punt waar de pleziervaart zich voegt bij de overige boten op de Westeinderplassen, net buiten de haven. Hier gaat de pleziervaart op in het heersend vaarbeeld.
- Bij de invoer van pleziervaart is gebruik gemaakt van de invoer bij 'ongeforceerd'. Hierbij is uitgegaan van een uittreedhoogte van 0,3m en een warmte-inhoud van 0,00 MW. Bij Temporele variatie is 'transport' ingevuld. De berekende NOx-emissie in kg per jaar (28 kg/j) is ingevoerd in AERIUS.

Verwarming

Voor de verwarming op gas is door Buro Blauw (zie rapportage met kenmerk: BL2020.10027.01-V03, d.d. 16 oktober 2020) een inschatting gemaakt van de NO_x-emissie.

In de sector wonen en werken, specifieke sector kantoren en winkels is uitgegaan van het volgende:

- Voor gasgestookte verwarmingsinstallaties (emissiebron 4 in figuur 4) is een NO_x-emissie van 176 kg/j ingevoerd. Hierbij is uitgegaan van een uitstoothoogte van 15 meter, een spreiding van 7,5 meter en een warmte-inhoud van 0,00 MW. Dit geeft een worst case-scenario weer (hoe lager de warmte-inhoud, hoe minder de rookgassen 'doorstijgen').
- Er is geen sprake van gebouwinvloed op de verspreiding van stikstof uit de verwarmingsinstallatie. Dit aangezien de afstand van het gebouw tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattype (in Natura 2000-gebied Botshol) meer dan 3 km bedraagt. Zodoende is geen gebruik gemaakt van de optie 'gebouwinvloed' in AERIUS.

5.2 OUTPUT AERIUS

De stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitats en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden bedraagt in de gebruiksfase nergens meer dan 0,00 mol N/ha/jr. Dit is zowel het geval als wegverkeer via de sector 'Wegverkeer' wordt ingevuld (berekening depositie tot 5 km afstand), als wanneer wegverkeer via de sector 'Anders' wordt ingevuld (berekening depositie niet gelimiteerd in afstand).

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr.



Figuur 5. Uitkomsten van de uitgevoerde AERIUS-berekening. De figuur toont het rekenresultaat voor de gebruiksfase (emissiebron: wegverkeer, pleziervaart en verwarming).

6. CONCLUSIE

Op basis van de AERIUS-berekeningen (zie bijlage 1 en 2) wordt geconcludeerd dat in de gebruiksfase in geen enkel Natura 2000-gebied sprake is van meer dan 0,00 mol N/ha/jr stikstofdepositie als gevolg van project Fort Kudelstaart. Zodoende is geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie in de gebruiksfase. Een vergunningsplicht is daarom niet van toepassing.

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
ATKB	Kudelstaartseweg , 1433 Kudelstaart

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase Fort Kudelstaart	Reo6LFwsjX7w	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 oktober 2021, 18:49	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	297,15 kg/j
NH ₃	6,70 kg/j

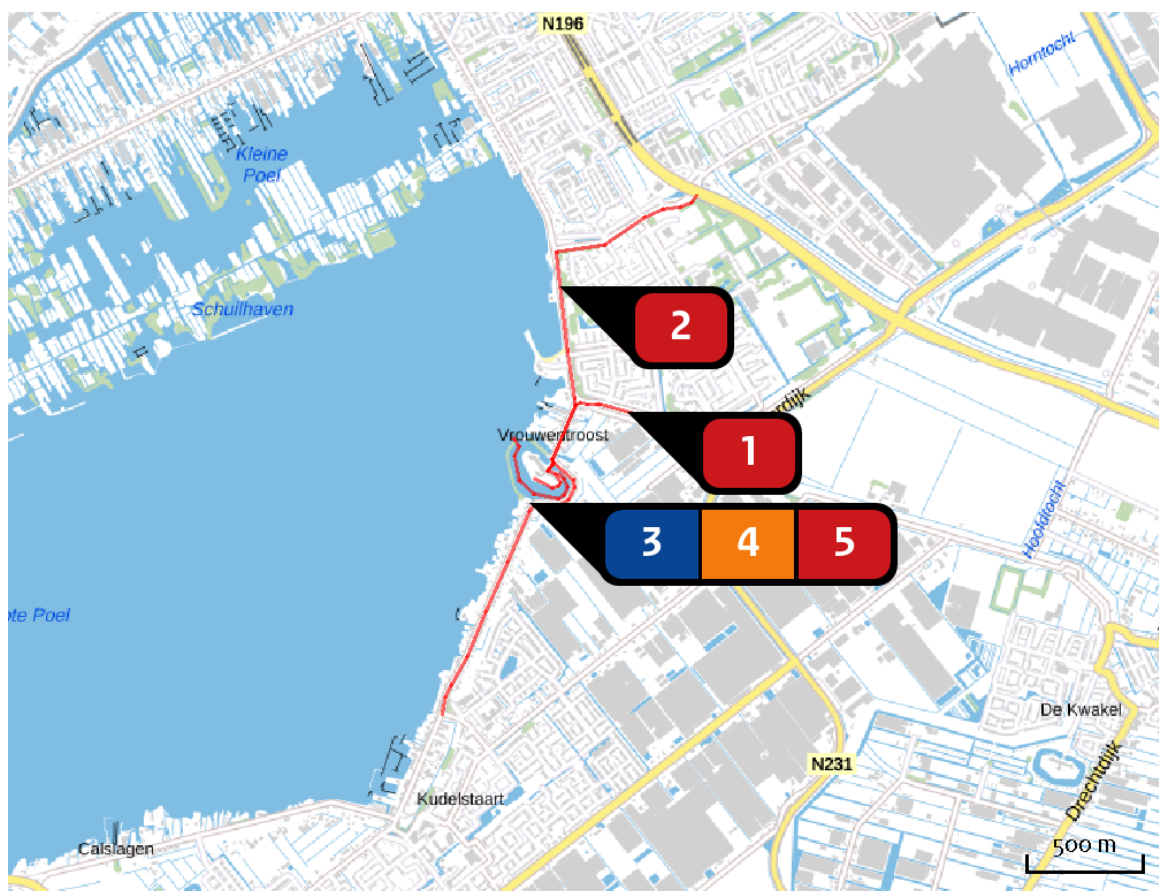
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

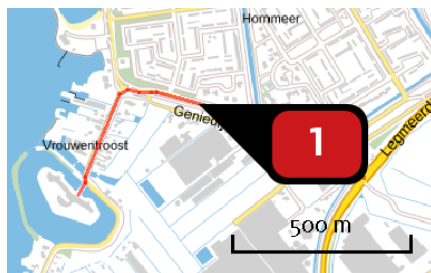
Toelichting

Gebruiksfase Fort Kudelstaart

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer - ri. N231 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,46 kg/j	20,57 kg/j
2	Wegverkeer - ri. Kudelstaart N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,66 kg/j	36,92 kg/j
3	Pleziervaart Anders... Anders...	-	28,00 kg/j
4	Verwarming Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	176,00 kg/j
5	Wegverkeer - ri. Kudelstaart S Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,57 kg/j	35,67 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Wegverkeer - ri. N231

Locatie (X,Y)

112321, 473805

NOx

20,57 kg/j

NH₃

1,46 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	210,0 / etmaal	NOx NH ₃	20,14 kg/j 1,45 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Wegverkeer - ri. Kudelstaart
N

Locatie (X,Y)

112033, 474343

NOx

36,92 kg/j

NH₃

2,66 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / etmaal	NOx NH ₃	36,92 kg/j 2,66 kg/j



Naam

Pleziervaart

Locatie (X,Y)

111907, 473464

Uitstoothoogte

0,3 m

Warmteinhoud

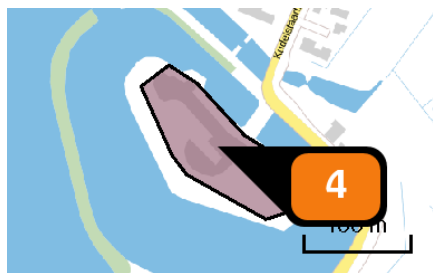
0,000 MW

Temporele variatie

Transport

NOx

28,00 kg/j



Naam	Verwarming
Locatie (X,Y)	111955, 473542
Uitstoothoogte	15,0 m
Oppervlakte	0,9 ha
Spreiding	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	176,00 kg/j



Naam	Wegverkeer - ri. Kudelstaart S
Locatie (X,Y)	111841, 473232
NOx	35,67 kg/j
NH ₃	2,57 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	250,0 / etmaal	NOx NH ₃	35,67 kg/j 2,57 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

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
ATKB	Kudelstaartseweg , 1433 Kudelstaart

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase Fort Kudelstaart	RuLD8hCgSFog	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 oktober 2021, 11:10	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	313,50 kg/j	
NH ₃	8,00 kg/j	

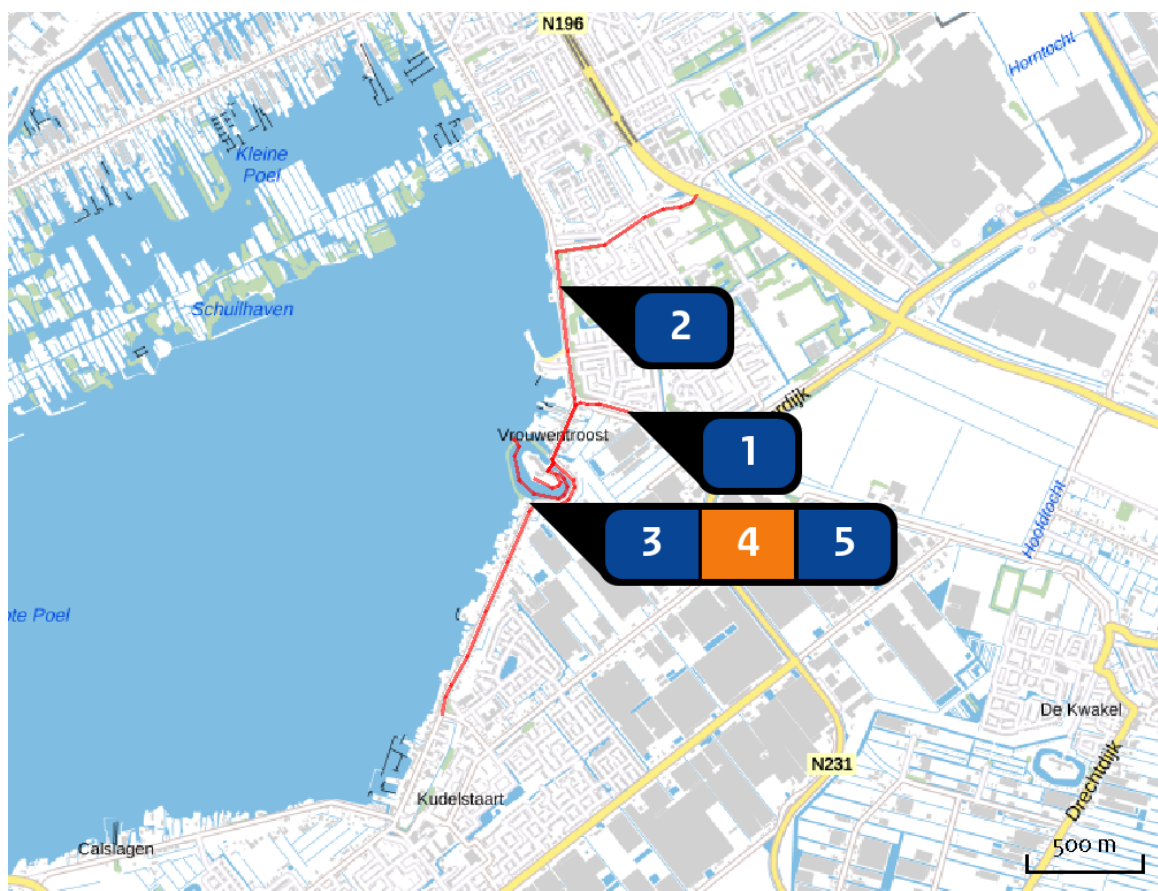
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase Fort Kudelstaart

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer - ri. N231 ... Anders... Anders...	2,70 kg/j	36,90 kg/j
2	Wegverkeer - ri. Kudelstaart N ... Anders... Anders...	2,70 kg/j	36,90 kg/j
3	Pleziervaart ... Anders... Anders...	-	28,00 kg/j
4	 Verwarming Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	176,00 kg/j
5	Wegverkeer - ri. Kudelstaart S ... Anders... Anders...	2,60 kg/j	35,70 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

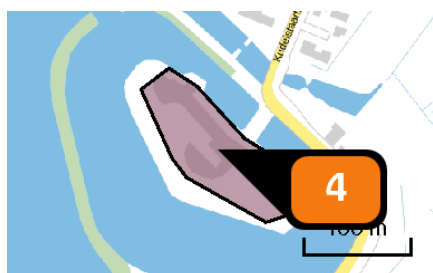
Naam	Wegverkeer - ri. N231
Locatie (X,Y)	112321, 473805
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	36,90 kg/j
NH3	2,70 kg/j



Naam	Wegverkeer - ri. Kudelstaart N
Locatie (X,Y)	112033, 474343
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	36,90 kg/j
NH3	2,70 kg/j



Naam	Pleziervaart
Locatie (X,Y)	111907, 473464
Uitstoothoogte	<u>0,3 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Transport
NOx	28,00 kg/j



Naam	Verwarming
Locatie (X,Y)	111955, 473542
Uitstoothoogte	15,0 m
Oppervlakte	0,9 ha
Spreiding	7,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	176,00 kg/j



Naam	Wegverkeer - ri. Kudelstaart S
Locatie (X,Y)	111841, 473232
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NO _x	35,70 kg/j
NH ₃	2,60 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>