



OMGEVING

RAPPORTAGE

onderzoek stikstofdepositie

Croy 19-25

Eindhoven



Rapport onderzoek stikstofdepositie

Croy 19-25, Eindhoven

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	21009.003
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	2 mei 2023
Opsteller ¹	████████████████████
Kwaliteitscontrole	████████████████████

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

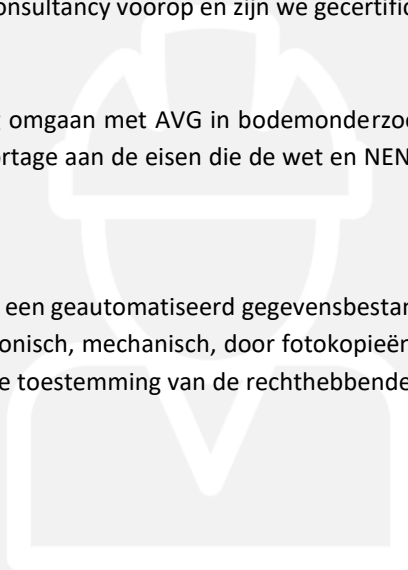
CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	3
3.1 Aanlegfase	3
3.2 Gebruiksfase.....	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	9
Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase	1
Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase	2

SAMENVATTING

Aan de Croy 19-25 te Eindhoven is men voornemens de bestaande bebouwing te amoveren om ruimte te maken voor een nieuw bedrijfspand (circa 22.500 m²). In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

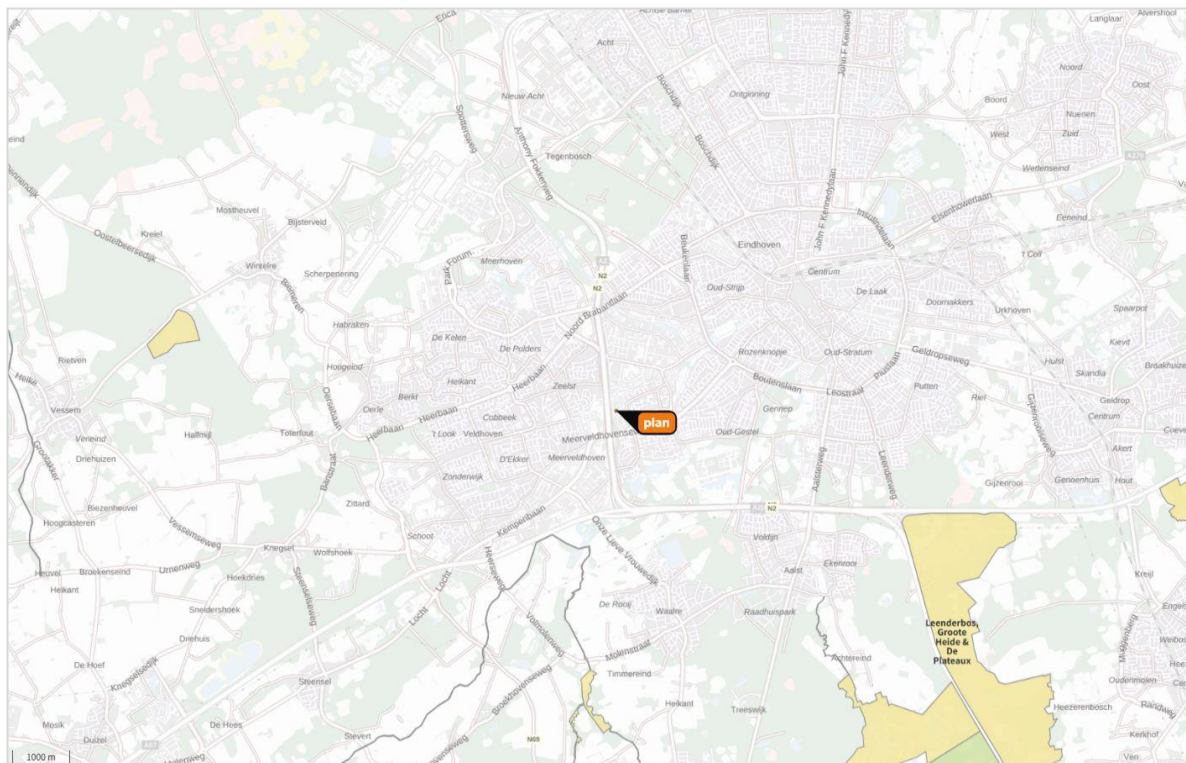
De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het gebruik van mobiele werktuigen voor het laden en lossen van goederen.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022.1). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Croy 19-25 te Eindhoven is men voornemens de bestaande bebouwing te amoveren om ruimte te maken voor een nieuw bedrijfspand (circa 22.500 m²). In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' ligt op circa 5,3 kilometer afstand het meest nabij het plan.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van een nieuw bedrijfspand (circa 22.500 m²) mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal circa anderhalf jaar duren. De werkzaamheden zullen in Q1 van 2025 worden gestart en het geheel zal worden opgeleverd in Q3 van 2026. Hiermee duurt de bouw circa 1,5 jaar. In onderhavig onderzoek worden de naar verwachting 12 maatgevende aaneengesloten maanden inzichtelijk gemaakt (peiljaar 2025). In 2025 zal de gehele sloop, het bouwrijp maken van het perceel en een groot deel van de bouw worden gerealiseerd.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende getallen en ervaringsgegevens. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Voor de aanlegfase (peiljaar 2025) is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. In onderhavig onderzoek is rekening gehouden met ouder materieel (stageklasse IIIB) voor de sloopfase. Gezien het benodigde graafwerk en de bouwhoogtes zal veel graaf- en hijswerk moeten plaatsvinden om het plan te realiseren. De meeste emissies zullen dan ook vrijkomen tijdens het bouwrijp maken van de grond en de bouwfase. Voor het bouwrijp maken

van de grond en de bouw zal dan ook gebruik worden gemaakt van nieuwer materieel (stageklasse V) om emissies te verminderen. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM². Voor overig klein (hand)materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen. In de berekening is rekening gehouden met alle uren dat de motor draait, dus ook als de motor stationair draait³.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen.

werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
sloop						
graafmachine	IIIB	v.a. 2011	75-560	150	1.500	-
laadschop	IIIB	v.a. 2011	75-560	150	1.800	-
mobiele kraan	IIIB	v.a. 2011	75-560	150	750	-
bouwrijp						
graafmachine	V	v.a. 2019	75-560	500	5.000	300
bulldozer	V	v.a. 2019	75-560	100	1.200	72
heistelling	V	v.a. 2019	75-560	40	1.000	60
bouw						
hijskraan	V	v.a. 2019	75-560	600	6.000	360
betonstort	V	v.a. 2019	75-560	200	2.000	120
mobiele kraan	V	v.a. 2019	75-560	600	3.000	180
hoogwerker	V	v.a. 2019	75-560	300	1.500	90

Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 4.000, 1.500 en 1.000 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden. Voor het manoeuvreren op het terrein en stoppen op de openbare weg wordt rekening gehouden met een filepercentage van 100%. Hiermee wordt een worstcasescenario inzichtelijk gemaakt aangezien het verkeer op de doorgaanse weg naar verwachting weinig tot geen last heeft van filevorming.

² TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

³ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator*

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting in zuidoostelijke richting, richting de Karel de Grotelaan gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie³, namelijk: '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. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenoemde ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De verkeersintensiteit op de Karel de Grotelaan ligt met circa 14.000 motorvoertuigen per etmaal⁴ vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan (weekdaggemiddeld). De lengte van ontsluiting van het verkeer bedraagt circa 500 meter. In de regel zal het start- en stopgedrag van voertuigen naar circa 150 meter niet meer te onderscheiden zijn van het heersende verkeer. Het verkeer ten gevolge van de aanlegfase zal derhalve ter hoogte van de Karel de Grotelaan volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Tijdens het laden en lossen van materialen zullen de vrachtwagens binnen het plangebied stationair draaien. Voor het stationaire verkeer binnen het plangebied zijn de emissies gesimuleerd door uit te gaan van de emissiefactor voor "verkeer stad stagnerend".

De bijbehorende emissies ten gevolge van het stationair draaien zijn berekend op basis van kengetallen van BIJ12 en bedragen voor het middelzwaar vrachtverkeer 66,57 gram NO_x per uur en 0,67 gram NH₃ per uur en voor zwaar vrachtverkeer 63,0 gram NO_x per uur en 0,9 gram NH₃ per uur. De totale emissies zijn op basis van het totaal aantal (middelzware) vrachtwagens en stationaire draaiuren bepaald. Tijdens de bouw zullen vrachtwagens in totaal circa 10 minuten stationair draaien op het terrein per vrachtwagen. In werkelijkheid zal dit aandeel aanzienlijk lager uitvallen aangezien vrachtwagens voor een groot deel van de tijd uit staan op de werkplaats. Dit resulteert in een totale emissie van 27,14 kg NO_x per jaar en 0,32 kg NH₃ tijdens de aanlegfase ten gevolge van het stationair draaien.

4 RIVM: <https://www.cimlk.nl/kaart>, monitoringsjaar 2021

3.2 Gebruiksfasen

Met het plan wordt de realisatie van nieuw bedrijfspand (circa 22.500 m²) mogelijk gemaakt. Het pand zal all-electric worden uitgevoerd, waardoor emissies ten gevolge van bijvoorbeeld gasverbruik niet zullen plaatsvinden. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan en het gebruik van mobiele werktuigen voor het laden en lossen van goederen. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2026).

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Eindhoven is conform de demografische cijfers van het CBS, aan te merken als een zeer sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van het plan⁵ opgenomen.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
kantoor (zonder balie-functie)	5.000 m ²	100 m ²	3,2	4,9	160,0	245,0	202,5
bedrijf arbeidsintensief	8.588 m ²	100 m ²	7,5	9,2	644,1	790,1	717,1
bedrijf arbeidsextensief	8.800 m ²	100 m ²	3,2	4,9	281,6	431,2	356,4
totaal					1085,7	1466,3	1276,0

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 1.466,3 verkeersbewegingen per weekdag, waarvan 2% opgenomen als zwaar vrachtverkeer voor het laden en lossen van goederen. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1. Voor het manoeuvreren op het terrein en stoppen op de openbare weg wordt, zetzooals voor de aanlegfase, rekening gehouden met een filepercentage van 100%.

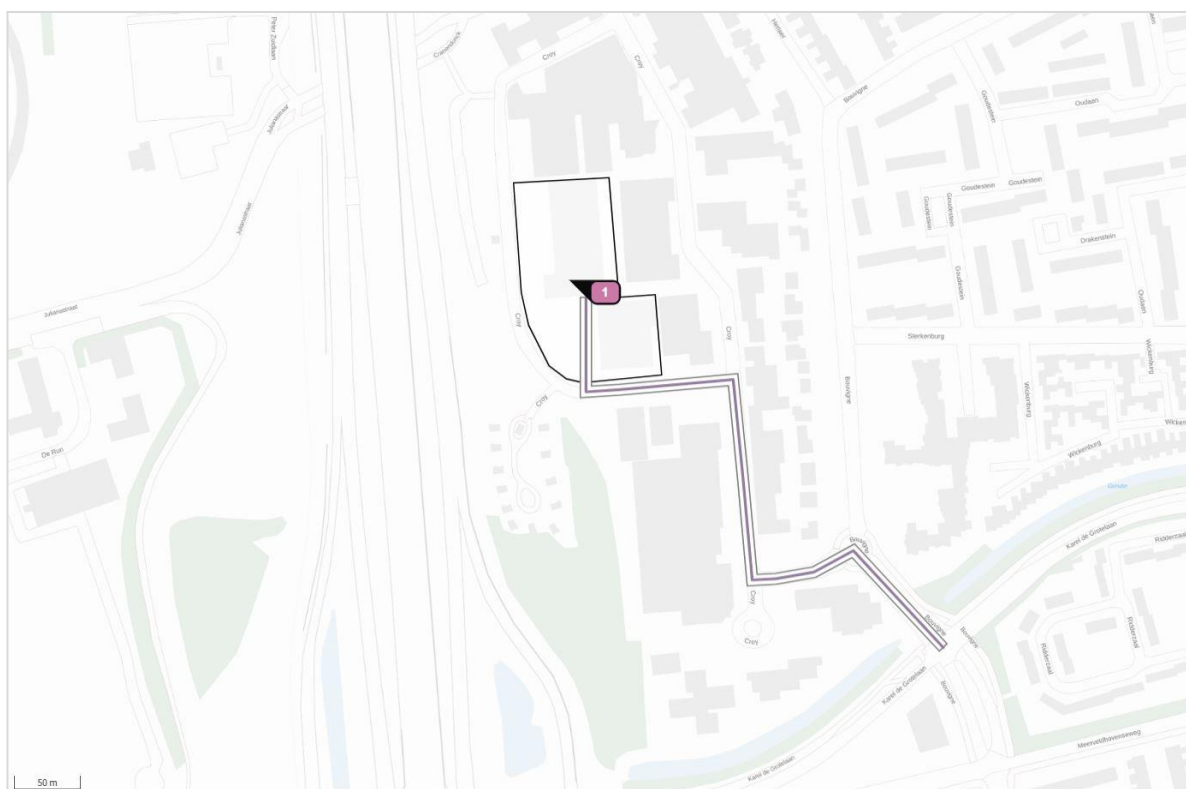
Mobiele werktuigen

Tijdens de toekomstige situatie zullen er een aantal mobiele werktuigen ingezet worden. Al is de verwachting dat de werktuigen in 2026 volledig elektrisch ingeschakeld zullen worden, is hier nog geen formeel besluit over genomen. Derhalve wordt in onderhavig onderzoek een scenario inzichtelijk gemaakt waarbij (deels) gebruik wordt gemaakt van op diesel aangedreven werktuigen. Met betrekking tot de werktuigen zal enkel 'klein' materieel worden ingeschakeld voor het laden en lossen van goederen (denk aan een heftruck). Rekening houdend

⁵ BVO in m² volgt uit het document 'Basisinformatie Schetsontwerp Croy 19-25', versie 29 juli 2022, VDG

dat een desbetreffend werktuig gedurende een standaard werkdag actief is (8 uur, worstcase), en deze 260 dagen in het jaar in gebruik wordt genomen, resulteert dit in 2080 gebruiksuren per jaar. Uitgaande van kleiner materieel, met een bijhorend diesilverbruik van maximaal 5 liter/uur, resulteert dit in 10.400 liter diesel per jaar. In onderhavig onderzoek is rekening gehouden met verouderd materieel (stageklasse IIIB) om een worst-casescenario inzichtelijk te maken. Naast dat de werktuigen naar verwachting als elektrische variant zullen worden ingeschakeld, zal het diesilverbruik en de daarbij vrijkomende emissies, mocht toch gekozen worden voor een dieselvariant, in werkelijkheid lager zijn omdat gebruik zal worden gemaakt van nieuwer en schoner materieel.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 1 betreft de emissies van het gebruik van de mobiele werktuigen en de paarse lijn de emissies ten gevolge van het verkeer dan van en naar het plan beweegt.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022.1). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect aanlegfase

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

Econsultancy

Croy 19-25,

- Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Croy

aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RY9nXmhqDR5G

02 mei 2023, 10:32

Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

5,2 kg/j

Emissie NO_x

215,0 kg/j

Resultaten

aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

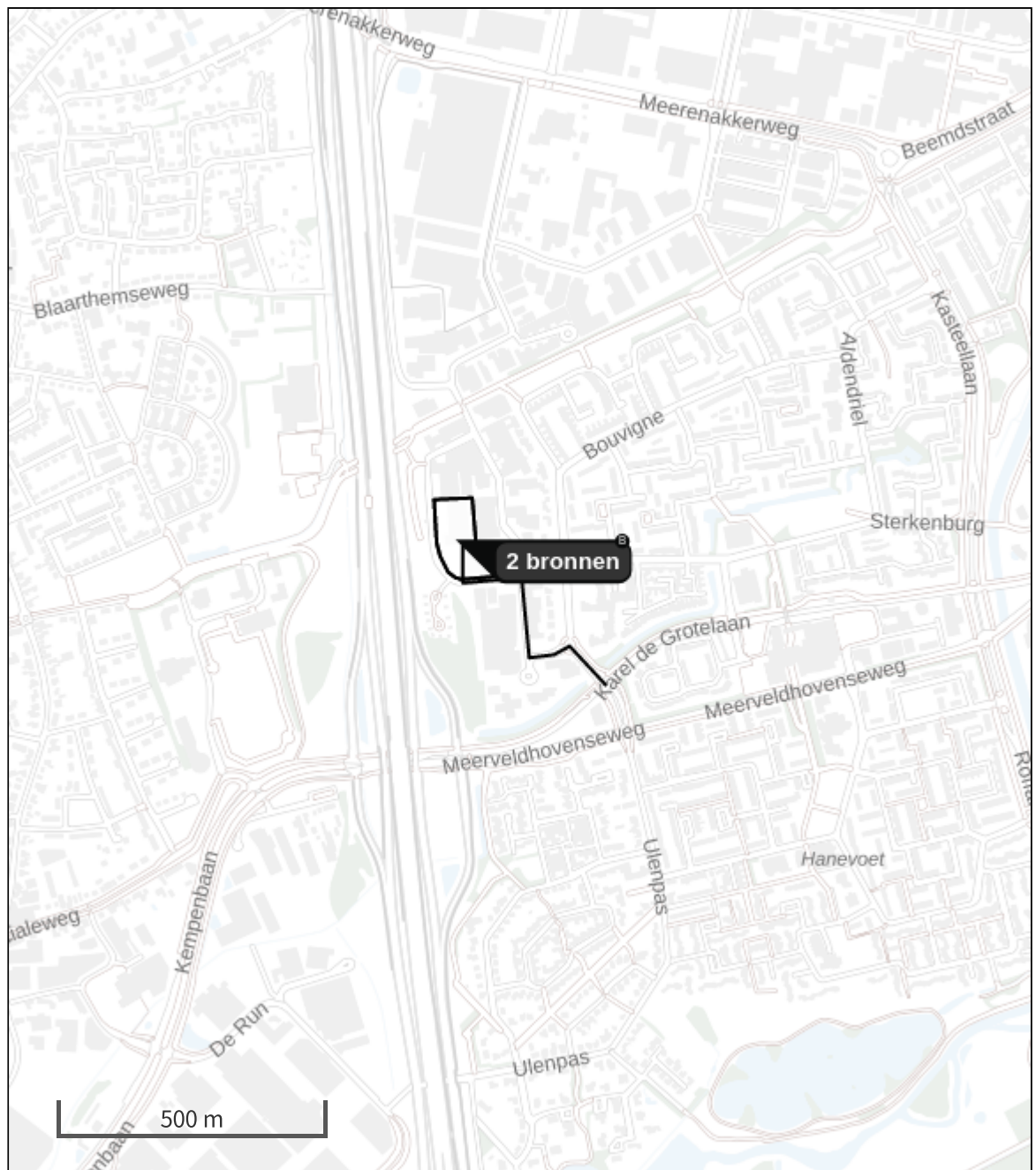
Gebied

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	4,8 kg/j	181,1 kg/j
3	Anders... Anders... stationair draaien vrachtevvrkeer	0,3 kg/j	27,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	6,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "aanlegfase"
(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	-	-	-	-	-	-

aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x			181,1 kg/j
Locatie	X:158020,55		NH ₃			4,8 kg/j
Oppervlakte	Y:381306,6					
	1,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine (sloop)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1500 l/j	150 u/j		NO _x	23,3 kg/j
					NH ₃	11,3 g/j
laadschop (sloop)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	150 u/j		NO _x	27,8 kg/j
					NH ₃	13,5 g/j
mobiele kraan (sloop)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	750 l/j	150 u/j		NO _x	12,0 kg/j
					NH ₃	5,6 g/j
graafmachine (bouwrijp)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	300 l/j	NO _x	29,5 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
bulldozer (bouwrijp)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	100 u/j	72 l/j	NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
heistelling (bouwrijp)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	40 u/j	60 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
hijskraan (bouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	600 u/j	360 l/j	NO _x	35,4 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
betonstorter (bouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	120 l/j	NO _x	11,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
mobiele kraan (bouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	600 u/j	180 l/j	NO _x	19,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
hoogwerker (bouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1500 l/j	300 u/j	90 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	6,8 kg/j
Locatie	X:158152,61 Y:381156,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	517,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 p/jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien vrachtevverkeer	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	27,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:158020,55 Y:381306,61	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,22 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect 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

Econsultancy

Croy 19-25,

- Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Croy

gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

ReuAzakTux27

01 mei 2023, 10:54

Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

4,0 kg/j

Emissie NO_x

251,8 kg/j

Resultaten

gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

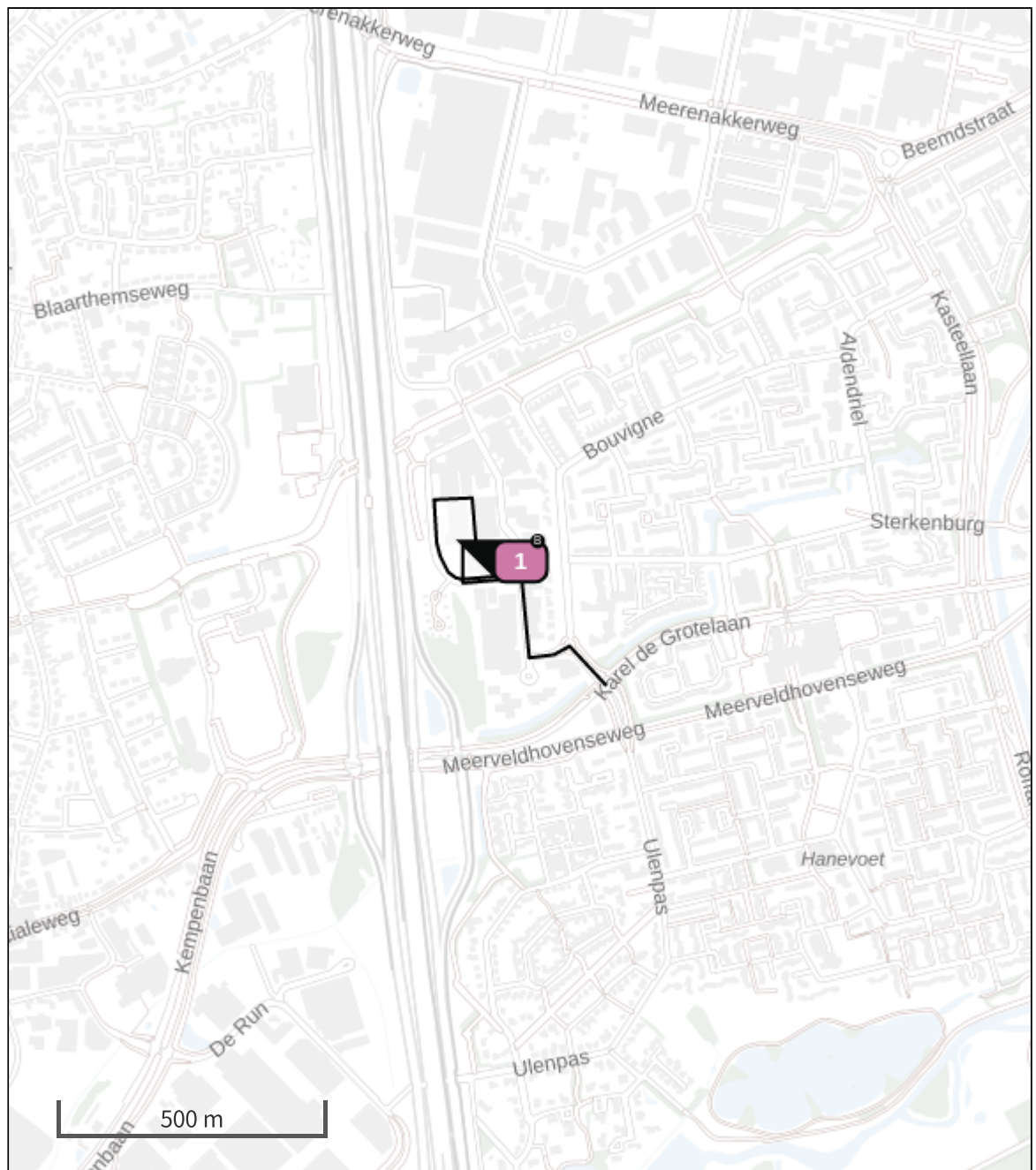
Gebied



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	78,0 g/j	166,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,9 kg/j	85,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	166,4 kg/j			
Locatie	X:158020,55 Y:381306,61	NH ₃	78,0 g/j			
Oppervlakte	1,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10400 l/j	2080 u/j		NO _x	166,4 kg/j
					NH ₃	78,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	85,4 kg/j
Locatie	X:158152,61 Y:381156,59	Type scherm	-	NO ₂	22,6 kg/j
Lengte	517,87 m	Hoogte	-	NH ₃	3,9 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.437,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,3 p/etmaal		100,0 %	
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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Econsultancy

Croy 19-25,

- Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Croy

aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RY9nXmhqDR5G

02 mei 2023, 10:32

Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

5,2 kg/j

Emissie NO_x

215,0 kg/j

Resultaten

aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

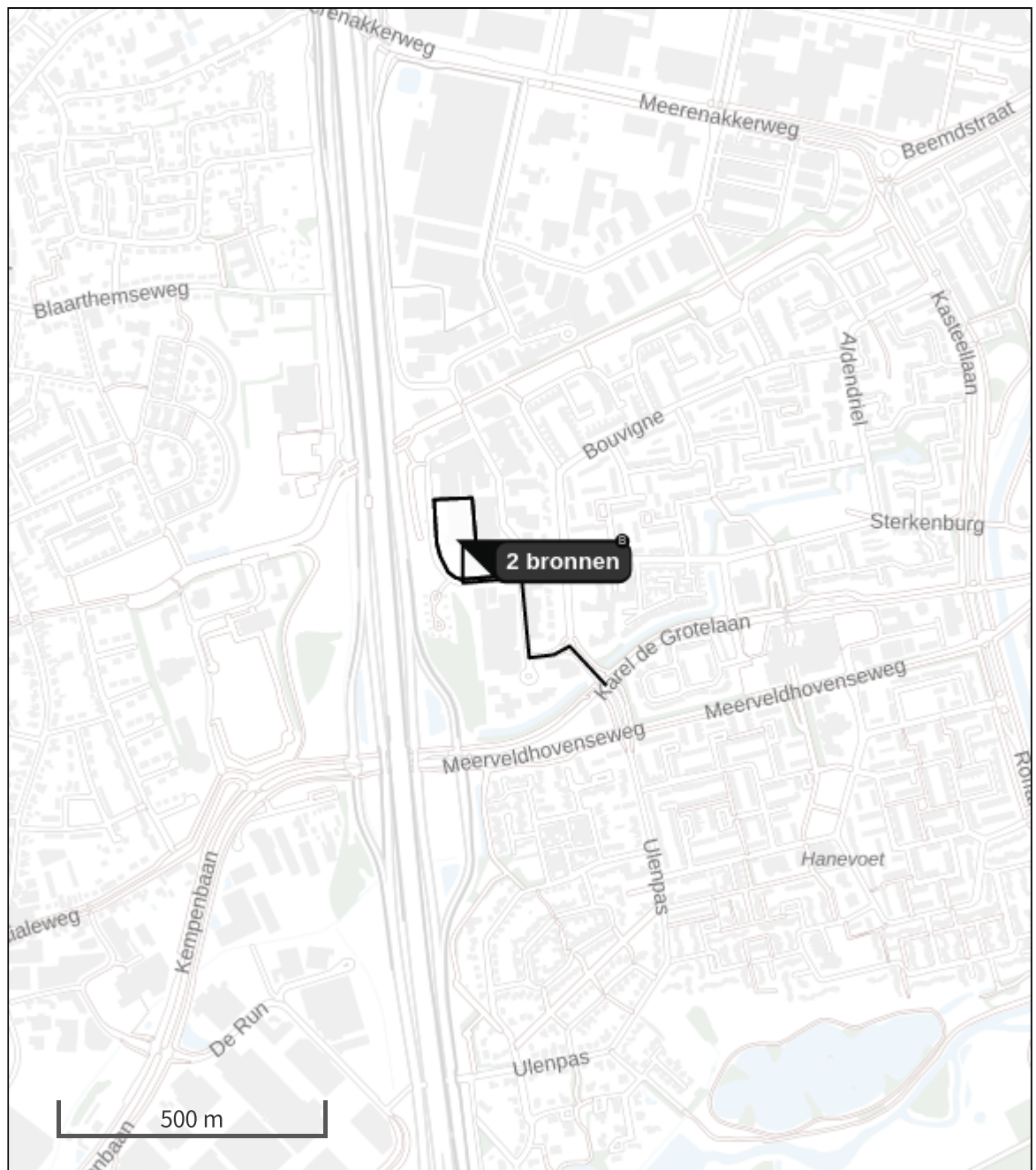
Gebied

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	4,8 kg/j	181,1 kg/j
3	Anders... Anders... stationair draaien vrachtevvrkeer	0,3 kg/j	27,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	6,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen		NO _x			181,1 kg/j
Locatie	X:158020,55		NH ₃			4,8 kg/j
Oppervlakte	Y:381306,6 1,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine (sloop)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1500 l/j	150 u/j		NO _x	23,3 kg/j
					NH ₃	11,3 g/j
laadschop (sloop)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	150 u/j		NO _x	27,8 kg/j
					NH ₃	13,5 g/j
mobiele kraan (sloop)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	750 l/j	150 u/j		NO _x	12,0 kg/j
					NH ₃	5,6 g/j
graafmachine (bouwrijp)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	300 l/j	NO _x	29,5 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
bulldozer (bouwrijp)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	100 u/j	72 l/j	NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
heistelling (bouwrijp)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	40 u/j	60 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
hijskraan (bouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	600 u/j	360 l/j	NO _x	35,4 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
betonstorter (bouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	120 l/j	NO _x	11,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
mobiele kraan (bouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	600 u/j	180 l/j	NO _x	19,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
hoogwerker (bouw)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1500 l/j	300 u/j	90 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	6,8 kg/j
Locatie	X:158152,61 Y:381156,59	Type scherm	-	NO ₂	2,2 kg/j
Lengte	517,87 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 p/jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien vrachtevverkeer	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	27,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:158020,55 Y:381306,61	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,22 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

Econsultancy

Croy 19-25,

- Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Croy

gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

ReuAzakTux27

01 mei 2023, 10:54

Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

4,0 kg/j

Emissie NO_x

251,8 kg/j

Resultaten

gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

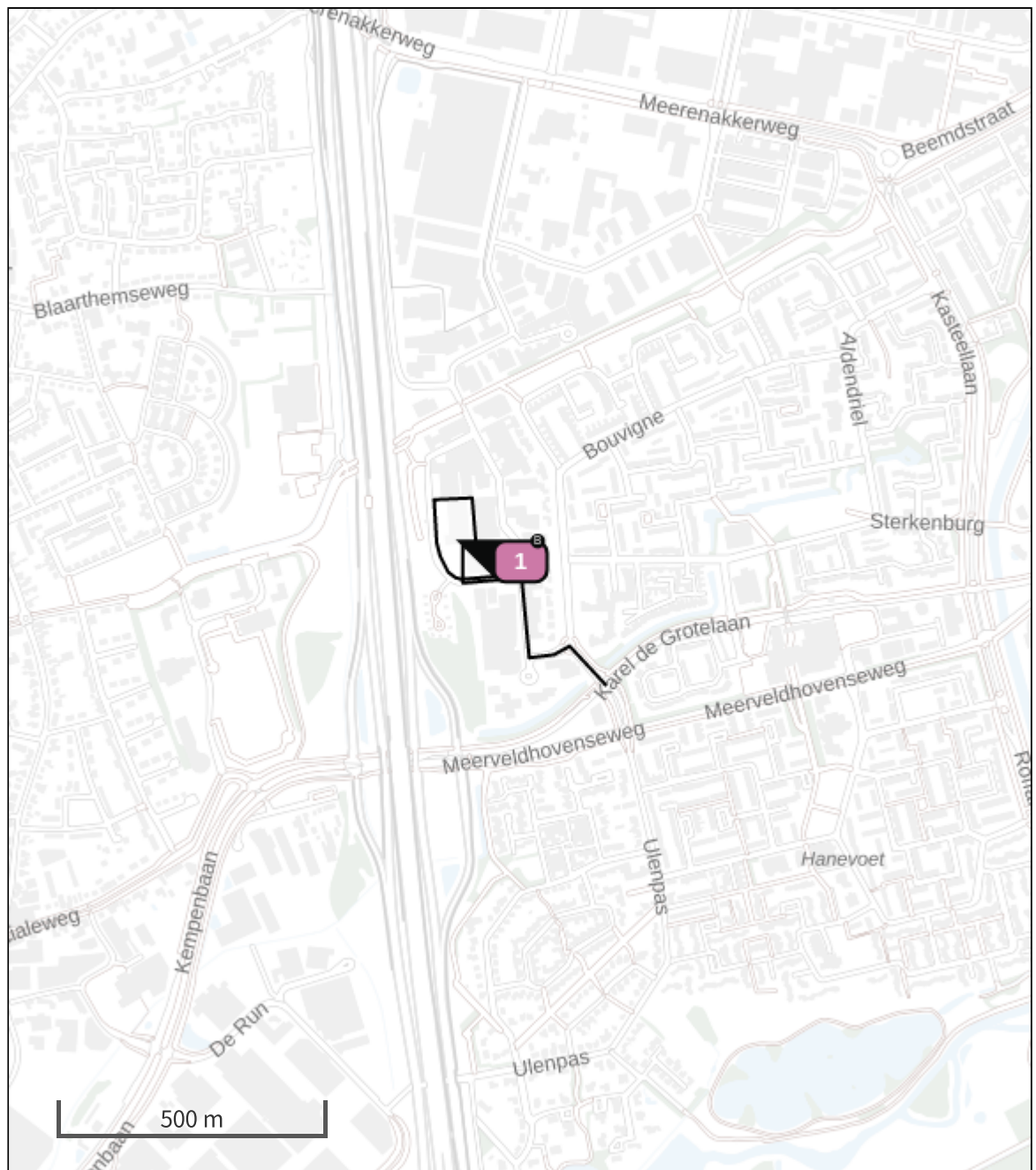
Gebied



gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	78,0 g/j	166,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,9 kg/j	85,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "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 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	166,4 kg/j			
Locatie	X:158020,55 Y:381306,61	NH ₃	78,0 g/j			
Oppervlakte	1,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10400 l/j	2080 u/j		NO _x	166,4 kg/j
					NH ₃	78,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	85,4 kg/j
Locatie	X:158152,61 Y:381156,59	Type scherm	-	NO ₂	22,6 kg/j
Lengte	517,87 m	Hoogte	-	NH ₃	3,9 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.437,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,3 p/etmaal		100,0 %	
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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

DATUM 9 oktober 2023
VAN Rutger Kerstens
PROJECT Croy, Eindhoven

ACTUALISATIE STIKSTOFBEREKENINGEN

Aanleiding

Op 5 oktober 2023 heeft de jaarlijkse actualisatie van AERIUS Calculator en AERIUS Monitor plaatsgevonden. Deze actualisatie bevat de recente inzichten uit metingen en wetenschappelijk onderzoek over de stikstofuitstoot en -neerslag. Op deze manier wordt bij toestemmingsverlening en monitoring uitgegaan van actuele gegevens. Het is wettelijk verplicht om bij vergunningverlening uit te gaan van de actuele versie van AERIUS. Vanaf 5 oktober 2023 is het daarom wettelijk verplicht om AERIUS Calculator versie 2023 te gebruiken voor toestemmingverlening. Bij lopende procedures betekent dit, dat een nieuwe berekening uitgevoerd moet worden.

Herberekening

Voor dit project is door Econsultancy eerder al een stikstofberekening gemaakt op basis van een eerdere AERIUS-versie. De projectberekening voor de aanleg- en gebruiksfase moet daarom worden geactualiseerd. De uitgangspunten (invoergegevens) van de berekening blijven hetzelfde en zijn in het in het rapport van Econsultancy terug te vinden. In de bijlagen bij deze memo zijn de nieuwe projectberekeningen opgenomen.

Conclusie

De herberekening van het projecteffect van de aanleg- en gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023). In bijlagen zijn de AERIUS-berekeningen van respectievelijk de aanleg- en gebruiksfase opgenomen. Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van de aanleg- en gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan in de gebruiksfase niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.



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

Rho Adviseurs
Croy 19,
5653LC Eindhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Croy
Actualisatie stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXUViKr42Yim
06 oktober 2023, 11:36
Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	5,2 kg/j	215,9 kg/j

Resultaten

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

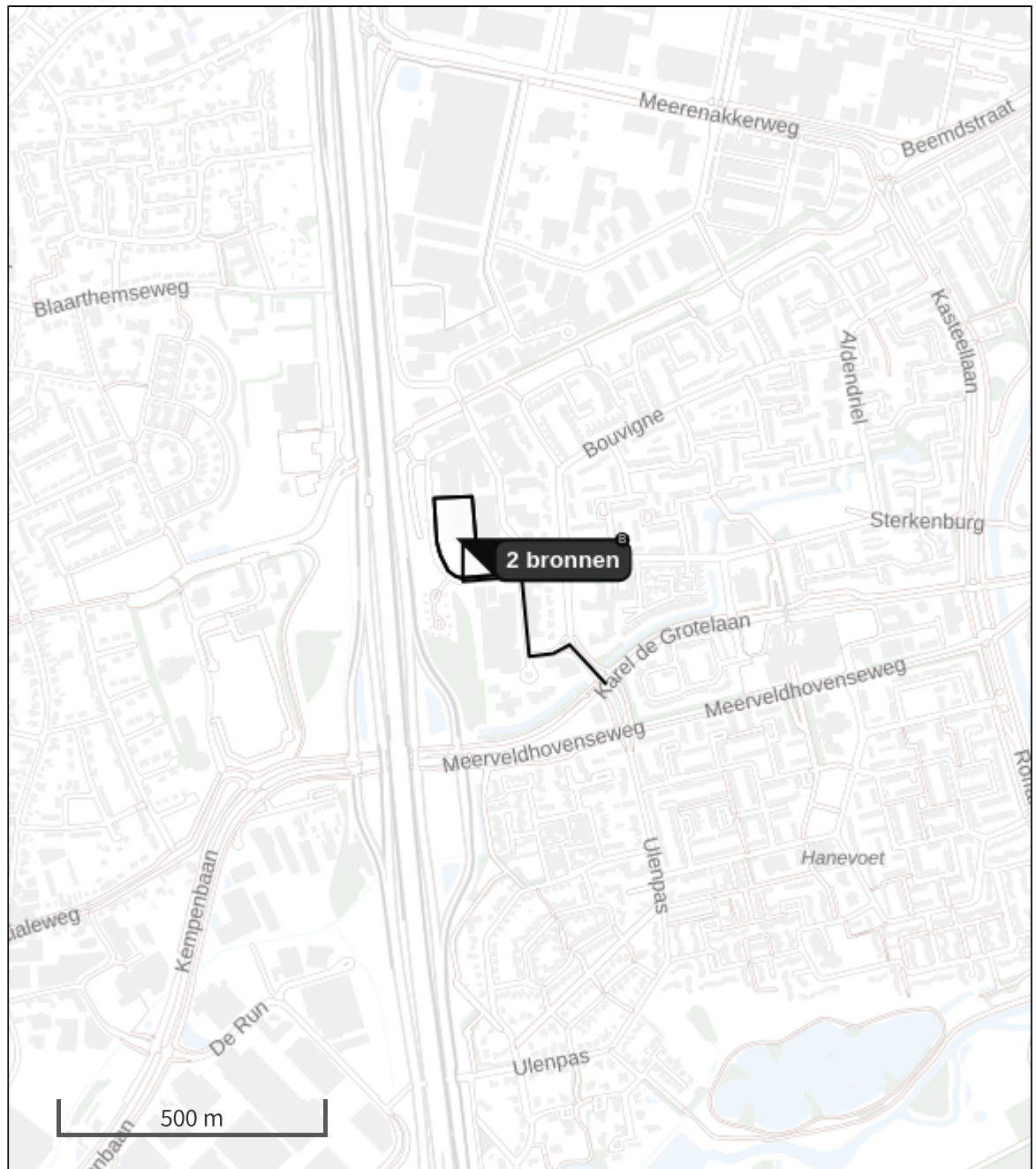
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	4,8 kg/j	181,1 kg/j
3	Anders... Anders... stationair draaien vrachtevvrkeer	0,3 kg/j	27,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	7,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "aanlegfase"
(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	-	-	-	-	-	-

aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	181,1 kg/j
Locatie	X:158020,55 Y:381306,6	NH ₃	4,8 kg/j
Oppervlakte	1,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine (sloop)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1500 l/j	150 u/j		NO _x	23,3 kg/j
					NH ₃	11,3 g/j
laadschop (sloop)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1800 l/j	150 u/j		NO _x	27,8 kg/j
					NH ₃	13,5 g/j
mobiele kraan (sloop)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	750 l/j	150 u/j		NO _x	12,0 kg/j
					NH ₃	5,6 g/j
graafmachine (bouwrijp)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5000 l/j	500 u/j	300 l/j	NO _x	29,5 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
bulldozer (bouwrijp)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	100 u/j	72 l/j	NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
heistelling (bouwrijp)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	40 u/j	60 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
hijskraan (bouw)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6000 l/j	600 u/j	360 l/j	NO _x	35,4 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
betonstorter (bouw)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	120 l/j	NO _x	11,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
mobiele kraan (bouw)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	600 u/j	180 l/j	NO _x	19,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
hoogwerker (bouw)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1500 l/j	300 u/j	90 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	7,7 kg/j
Locatie	X:158152,61 Y:381156,59	Type scherm	-	NO ₂	2,1 kg/j
Lengte	517,87 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.000,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	stationair draaien vrachtevvrkeer	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	27,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:158020,55 Y:381306,61	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,22 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Rho Adviseurs

Croy 19,

5653LC Eindhoven

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Croy

Actualisatie stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RsJ6RUQA5syE

06 oktober 2023, 11:36

Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

2,8 kg/j

Emissie NO_x

262,9 kg/j

Resultaten

gebruiksfasen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

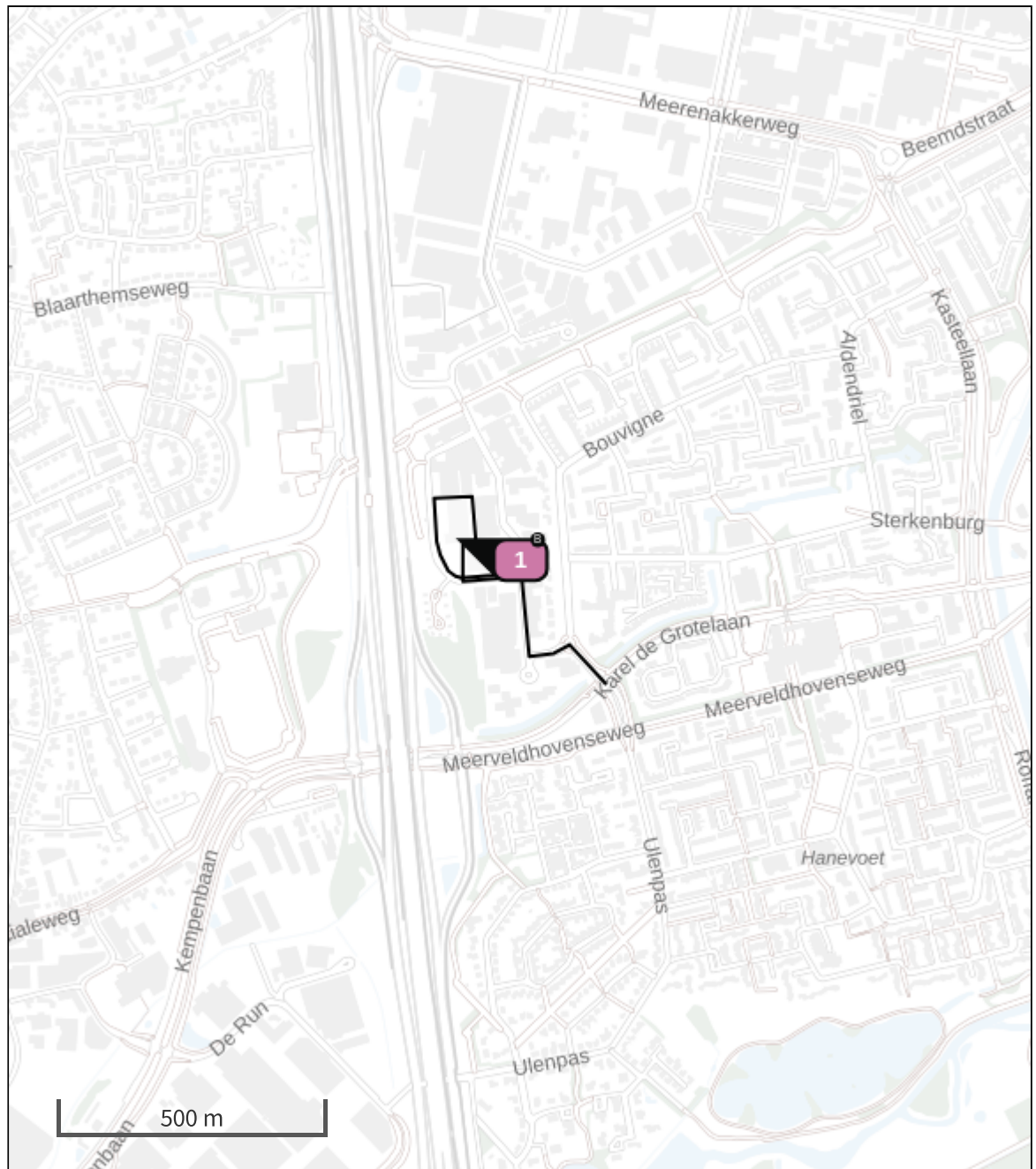


gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	78,0 g/j	166,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,7 kg/j	96,5 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 gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x	166,4 kg/j			
Locatie	X:158020,55 Y:381306,61	NH ₃	78,0 g/j			
Oppervlakte	1,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10400 l/j	2080 u/j		NO _x	166,4 kg/j
					NH ₃	78,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	96,5 kg/j
Locatie	X:158152,61 Y:381156,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 20,1 kg/j
Lengte	517,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.437,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	29,3 /etmaal			100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>