

Memo

onderwerp AERIUS-berekening PWA Kazerne Gouda
bestemd voor PWA Gouda B.V.
opgesteld door Juul Osinga
gecontroleerd door Huub Kuipers

datum 24 oktober 2023
referentie 221891_AdB_MEM_1006_v3
projectnummer 221891

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

OpenDevelopment is voornemens om in Gouda de PWA Kazerne te herontwikkelen. Dit betreft de ontwikkeling van 222 woningen en 2.200m² BVO aan maatschappelijke functies. Ten behoeve van de realisatie wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. In het kader van de besluitvorming is het noodzakelijk om aan te tonen of het project kan leiden tot negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1 is het plangebied weergegeven ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' op circa 2,3 km vanaf het plangebied. In dit Natura 2000-gebied zijn geen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. Andere Natura 2000-gebieden liggen verder dan 10 km vanaf het plangebied.



Figuur 1: ligging plangebied (rood) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden



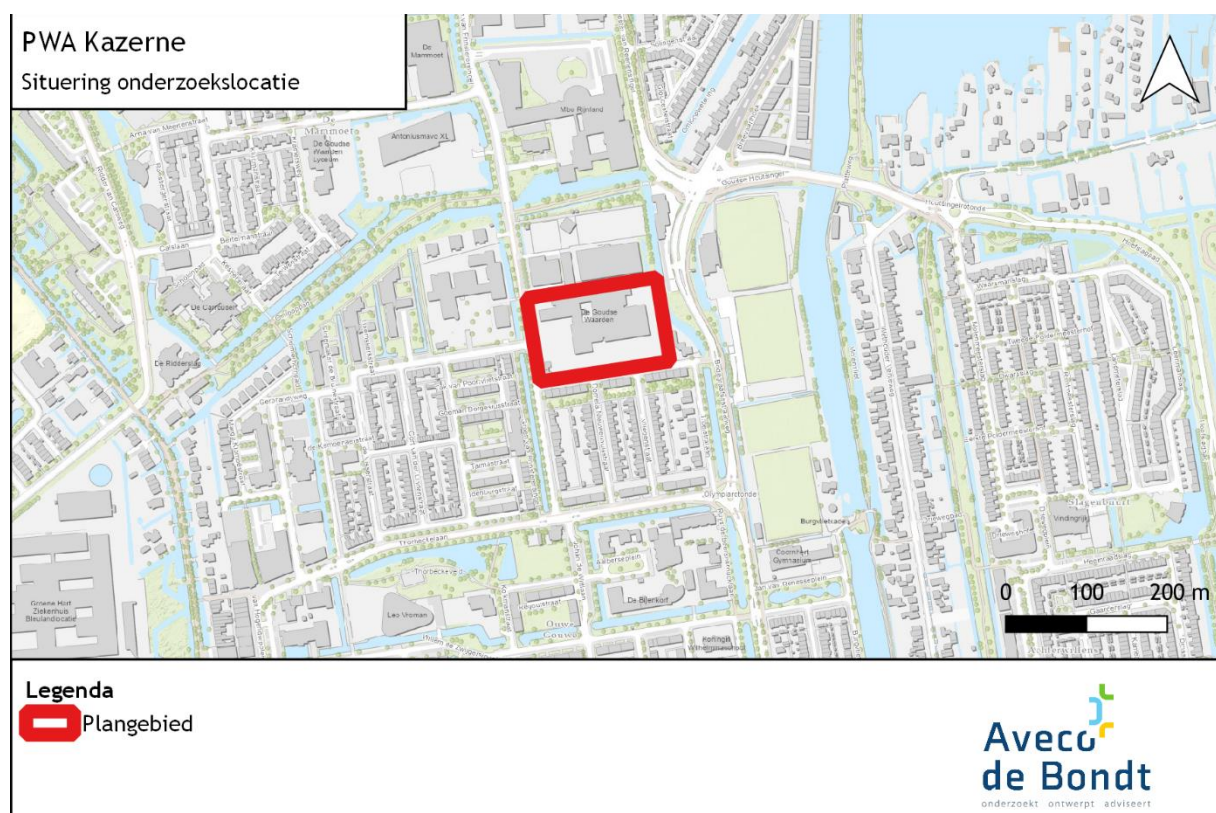
Doormiddel van AERIUS calculatie (AERIUS calculator versie 2023) is inzichtelijk gemaakt of het plan in de gebruiksfase en de aanlegfase zorgt voor stikstofdepositie in (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden. Er is geen belemmering voor de planontwikkeling als er geen sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/jr.

1.2 Voorgenomen plan

Het voorgenomen plan voorziet in de realisatie van een gebouw met 222 woningen en 2.200m² BVO aan maatschappelijke functies.

De woningen zijn qua typologie als volgt onderverdeeld:

- 1/3 van het woningbouwprogramma is sociaal;
- Minimaal 10% betreft middeldure huur;
- De overige woningen behoren tot diverse prijscategorieën.



Figuur 2: ligging plangebied

In deze berekening is als worst-case aanname gedaan dat:

- Het plan in 2024 - 2026 volledig gerealiseerd wordt (sloop, bouwrijpmaken, bouw);
- Het plan in 2026 volledig in gebruik genomen is.

In de praktijk zal in meer of mindere mate sprake zijn van fasering, waardoor de jaarlijkse stikstofemissies lager zijn.



2 Uitgangspunten gebruiksfase (2026)

In de gebruiksfase is sprake van stikstofemissie door de verkeersgeneratie welke ontstaat van en naar het plangebied. Uitgangspunt is dat er geen gasgestookte installaties nodig zijn voor verwarming. Dat betekent dat stikstofemissie alleen afkomstig is van vervoersbewegingen van bewoners, bezoekers en werknemers.

2.1 Wegverkeer

Voor de prognose van de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in de CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren”. De stedelijkheidsgraad van het projectgebied is aan te merken als ‘sterk stedelijk’¹ en het woonmilieutype is gedefinieerd als ‘Rest, bebouwde kom’.

Verkeersgeneratie woningen

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie van de woningen is uitgegaan van de maximale norm, zodat sprake is van een worst-case benadering. Tevens is veelal van woningtypes uitgegaan met een verkeersgeneratie die hoger is dan de woningtypes die daadwerkelijk gerealiseerd wordt. De verkeersgeneratie dient dus als worst-case te worden beschouwd. Als uitgangspunt is genomen dat 3% van het lichtverkeer uit middelzwaar verkeer bestaat en 2% uit zwaar verkeer. Op deze manier wordt rekening gehouden met pakketdiensten, de vuilniswagen, etc. In de onderstaande tabel is de verkeersgeneratie weergegeven.

Woningtype	Aantal	Factor	Maximale verkeersgeneratie weekdagemaal
Koop, huis, vrijstaand	125	8,1	1.013
Huur, appartementen, duur	23	5,5	127
Huur, appartementen, midden/goedkoop/sociale huur	74	3,6	266
Totaal licht verkeer			1.316
Aanvulling middelzwaar verkeer (3% van totaal licht)			40
Aanvulling zwaar verkeer (2% van totaal licht)			26

Verkeersgeneratie maatschappelijke functies

Voor de maatschappelijke functies is geen eenduidig kengetal uit de CROW hanteerbaar. Op basis van verschillende categorieën is een gemiddelde afgeleid van 10 voertuigbewegingen per 100m² bruto vloeroppervlak. uitgegaan van de kengetallen voor een gezondheidscentrum. Als uitgangspunt is genomen dat 3% van het lichtverkeer uit middelzwaar verkeer bestaat en 2% uit zwaar verkeer. Op deze manier wordt rekening gehouden met bevoorrading, etc. In de onderstaande tabel is de verkeersgeneratie weergegeven.

Functie	Aantal	Factor	Maximale verkeersgeneratie weekdagemaal
Maatschappelijke functies	2.200m ² BVO	10	220
Totaal licht verkeer			220
Aanvulling middelzwaar verkeer (3% van totaal licht)			6
Aanvulling zwaar verkeer (2% van totaal licht)			4

Totale verkeersgeneratie

De totale verkeersgeneratie om in te voeren in AERIUS betreft dus: **1.536 voertuigbewegingen voor licht verkeer**, **46 voertuigbewegingen voor middelzwaar verkeer** en **30 voertuigbewegingen voor zwaar verkeer**.

¹ Bepaald op basis van CBS-cijfers; StatLine Gebieden in Nederland 2021.



Verkeersafwikkeling

Uitgangspunt is dat wanneer het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld dat de stikstofeffecten niet meer zijn toe te rekenen aan het plan. Verkeer gaat op in het heersend verkeersbeeld wanneer dit qua snelheid en rijgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer.

Aangenomen wordt dat 75% van het verkeer (=1.152 licht / 35 middelzwaar / 24 zwaar) hoofdzakelijk via de Groen van Pinksterersingel en de ten noorden gelegen Burgemeester van Reenensingel ontsluit. Dit betreft een stedelijke randweg met grotere verkeersintensiteiten. Een deel van het verkeer zal westwaarts rijden en een deel oostwaarts. Aangenomen is dat dit 50%/50% is. Het verkeer dat oostwaarts en westwaarts rijdt gaat na een afstand van circa 200 - 250 meter op in het heersend verkeersbeeld. Na een dergelijke afstand is het verkeer qua snelheid en rijgedrag niet meer te onderscheiden van het overige verkeer. Dit geldt voor zowel licht verkeer, middelzwaar verkeer en zwaar verkeer.

Aangenomen is dat 25% van het verkeer (=384 licht / 11 middelzwaar / 6 zwaar) ontsluit via de Wibautstraat en de Groen van Pinksterersingel in zuidelijke richting. Ter hoogte van de kruising met de Thorbeckelaan gaat het verkeer op in het heersend verkeersbeeld. Na een dergelijke afstand is het verkeer qua snelheid en rijgedrag niet meer te onderscheiden van het overige verkeer. Dit geldt voor zowel licht verkeer, middelzwaar verkeer en zwaar verkeer.

In de berekening is rekening gehouden met een stagnatiefactor van 15% omdat sprake is van stadsverkeer.

2.2 Stikstofemissie- en depositie gebruiksfase

Bovenstaande uitgangspunten zijn ingevoerd in AERIUS Calculator (versie 2023).

De totale stikstofemissie voor de gebruiksfase bedraagt totaal **159,4 kg NO_x** en **4,7 kg NH₃** in het jaar 2026.

De stikstofdepositie voor de gebruiksfase bedraagt **0,00 mol/ha/jaar** in het jaar 2026. De AERIUS-calcuatie is bijgevoegd in bijlage 1. Er is geen sprake van negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

De stikstofdepositie is tevens berekend op een rekenpunt bij het nog aan te wijzen Natura 2000-gebied 'Polder Stein'. Op dit rekenpunt is geen sprake van stikstofdepositie (0,00 mol/ha/jaar).



3 Uitgangspunten realisatiefase (2024 - 2026)

3.1 Fasering

De realisatiefase betreft méér dan één jaar. Vooralsnog is de planning als volgt:

- 2024: Sloop en bouw- en woonrijp maken;
- 2025: Start bouw diverse blokken
- 2026: Bouw grotendeels afgerond

Op basis van de aangeleverde gegevens is het maatgevende jaar afgeleid, waarin de inzet van mobiele werktuigen en bouwverkeer het grootst is. Dit jaar betreft 2025. In dit jaar is de materieelinzet en het bijbehorende bouwverkeer naar verwachting het grootst. Dit jaar is daarom nader uitgewerkt en doorgerekend in AERIUS.

3.2 Mobiele werktuigen

Gelet op de fase waarin het project zich bevindt (planfase) is er nog geen gedetailleerd overzicht beschikbaar van het in te zetten materieel en het bouwverkeer dat benodigd is voor de realisatie. Gegevens met betrekking tot type materieel, stage-klasse en het verwachte aantal draaiuren zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Deze zijn gebaseerd op volledige sloop en nieuwbouw van de locatie. Echter, door planwijzigingen zal een deel nu voor transformatie in aanmerking komen. Transformatie leidt ten opzichte van sloop/nieuwbouw tot veel lagere emissie. Onderhavige uitgangspunten kunnen dus als worst-case worden beschouwd. Voor het brandstofverbruik is een uitgegaan van een gemiddeld motorvermogen. Voor het AdBlue-verbruik is uitgangspunt genomen dat dit 5% van het totale brandstofverbruik betreft. In tabel 2.1 zijn de verkregen gegevens van mobiele werktuigen weergegeven in het maatgevende jaar (2025).

Tabel 2.1: Realisatiefase - Inzet en stikstofemissie mobiele werktuigen 2025

Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik	Ad Blue verbruik (5%)	Draaiuren brandstof	Draaiuren elektrisch
Heiwerk	IV	75-560	5.600	280	280	
Graafmachine	IV	75-560	5.400	270	360	
Mobiele kraan	IV	75-560	7.200	360	480	
Mobiele rupskraan	IV	75-560	11.400	570	760	
Torenkraan	Elektrisch					2.840
Torenkraan (licht)	Elektrisch					80
Betonpomp	IV	75-560	1.600	80	80	
Betonwagens	IV	75-560	15.200	760	760	
Hoogwerker	IV	75-560	0	0	0	
Totaal			46.400	2.320	2.720	2.920

3.3 Wegverkeer

Uitgangspunt is dat wanneer het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld dat de stikstofeffecten niet meer zijn toe te rekenen aan het plan. Verkeer gaat op in het heersend verkeersbeeld 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 kan ook het aandeel verkeer op de weg worden meegewogen.

De exacte rijroute voor het bouwverkeer is nog niet bekend. Vooralsnog is als uitgangspunt genomen dat het bouwverkeer via de Groen van Pinksterersingel en de ten noorden gelegen Burgemeester van Reenensingel ontsluit. Dit betreft een stedelijke randweg met grotere verkeersintensiteiten. Het verkeer zal westwaarts richting



de oprit van de A12 rijden. Het verkeer gaat op in het heersend verkeersbeeld ter hoogte van de kruising met de Ridder van Catsweg. Na deze afstand is het verkeer qua snelheid en rijgedrag niet meer te onderscheiden van het overige verkeer. Dit geldt voor zowel licht verkeer en zwaar verkeer.

De beschouwde verkeersaantrekkende werking bestaat uit de aanvoer van materieel en bouwmaterialen per vrachtwagen en vervoer van personeel dat gebruik maakt van licht verkeer (personen- of bestelwagen). Voor de samenstelling van het wagenpark is uitgegaan van het gemiddelde wagenpark in Nederland. De gehanteerde stagnatiefactoren behoren bij de categorie 'normaal stadsverkeer'. In tabel 2.2 zijn de gehanteerde uitgangspunten van de verkeersaantrekkende werking in de realisatiefase samengevat.

Tabel 2.2: Realisatiefase - Bouwverkeer 2025

Omschrijving	Verkeersgeneratie	Stagnatiefactor bij normaal stadsverkeer
Licht verkeer	11.040	15%
Zwaar verkeer	3.220	40%

3.4 Stikstofemissie realisatiefase

Bovenstaande uitgangspunten zijn ingevoerd in AERIUS Calculator (versie 2023).

De totale stikstofemissie voor de realisatie bedraagt totaal **497,3 kg NOx** en **11,5 kg NH3** in het jaar 2025.

De stikstofdepositie voor de realisatiefase bedraagt **0,00 mol/ha/jaar** in het jaar 2025. De AERIUS-calculatie is bijgevoegd in bijlage 2. Er is geen sprake van negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

Aangezien in het maatgevende jaar geen sprake is van stikstofdepositie kan ook voor de andere jaren waarin sprake is van realisatie uitgesloten worden dat sprake is van stikstofdepositie.



4 Resultaten berekening

De hiervoor beschreven worst-case uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS calculator (versie 2023). De betreffende berekeningen zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

De stikstofemissie tijdens de realisatiefase (2024 - 2026) en de gebruiksfase (2026) leidt niet tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden (niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar).

Gesteld kan worden dat de stikstofemissie in de gebruiksfase en realisatiefase geen belemmering oplevert voor het beoogde bouwplan.

Bijlage

Bijlage 1: Gebruiksfase: invoer en resultaat AERIUS calculator

Bijlage 2: Realisatiefase: invoer en resultaat AERIUS calculator



Bijlage 1 Gebruiksfase: Invoer en resultaat AERIUS calculator

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	-, --

Activiteit

Omschrijving	PWA Kazerne
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RhFo5PxP8aeE
Datum berekening	24 oktober 2023, 12:32
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2026	4,7 kg/j	159,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

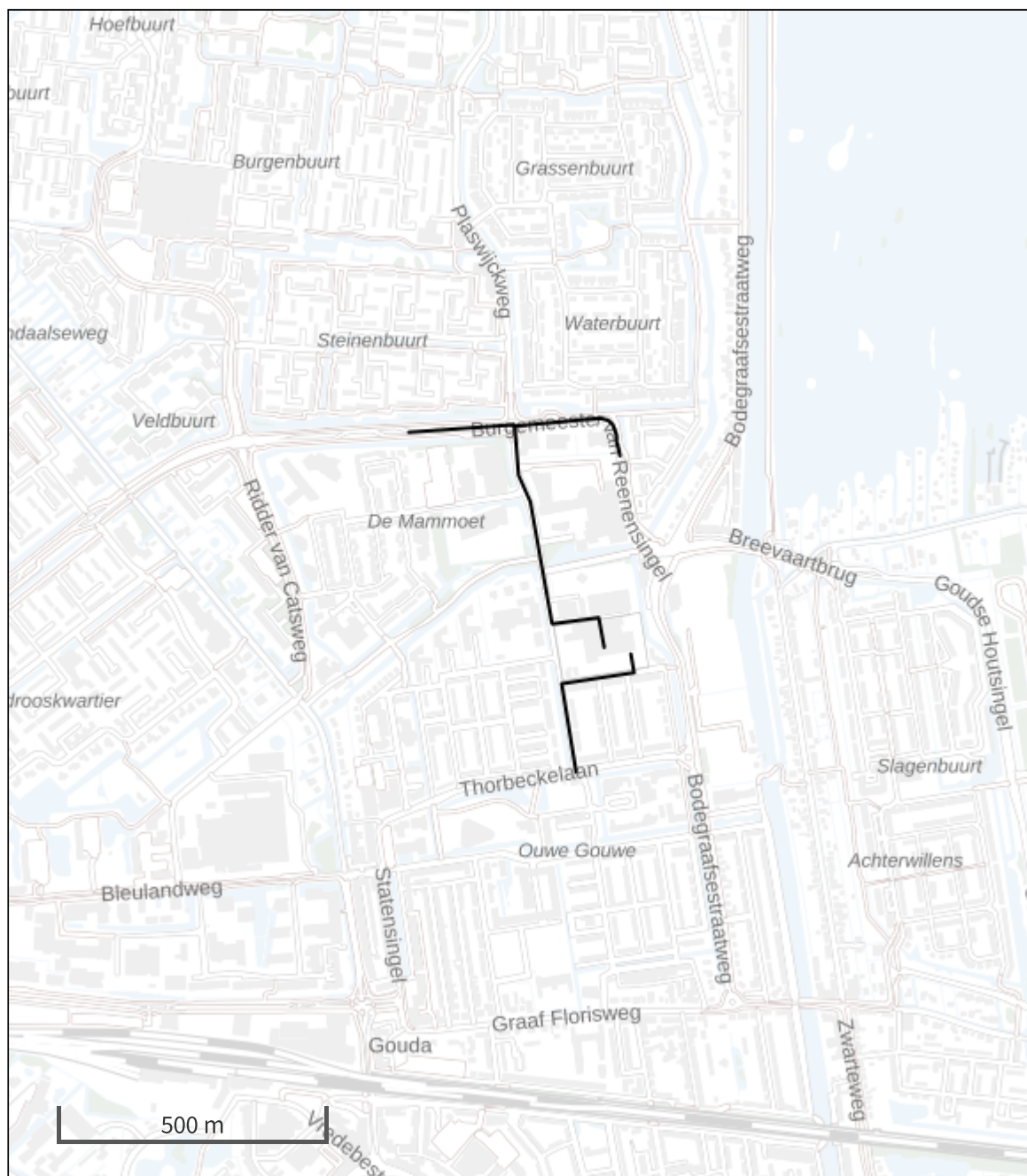
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

4,7 kg/j

159,4 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	-	-	-	-	-	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Rekenpunt 1	X:111153,65 Y:447925,5	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Noordelijke route (100%)	Links Rechts	NO _x	95,8 kg/j
Locatie	X:108796,2 Y:448840,06	Type scherm	- -	NO ₂ 18,4 kg/j
Lengte	529,56 m	Hoogte	- -	NH ₃ 2,8 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	1.152,0 /etmaal	15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	35,0 /etmaal	15,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /etmaal	15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Oostelijke route (50%)	Links Rechts	NO _x	22,8 kg/j
Locatie	X:108871,38 Y:449110,06	Type scherm	- -	NO ₂ 4,4 kg/j
Lengte	250,81 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,7 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	576,0 /etmaal	15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal	15,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Westelijke route (50%)	Links Rechts	NO _x	18,0 kg/j
Locatie	X:108645,63 Y:449092,84	Type scherm	- -	NO ₂ 3,5 kg/j
Lengte	199,91 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,5 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	576,0 /etmaal	15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	17,0 /etmaal	15,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	15,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Zuidelijke route	Links	Rechts	NO _x	22,7 kg/j
Locatie	X:108838,14 Y:448610,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,3 kg/j
Lengte	343,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	384,0 /etmaal	15,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /etmaal	15,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	15,0 %
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/>



Bijlage 2 Realisatiefase: Invoer en resultaat AERIUS calculator

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	-,
	--

Activiteit

Omschrijving	PWA Kazerne
Toelichting	Realisatiefase 2025 - maatgevend jaar

Berekening

AERIUS kenmerk	RkBsRz4MpH5f
Datum berekening	24 oktober 2023, 12:38
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase maatgevend jaar - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2025	11,5 kg/j	497,3 kg/j

Resultaten

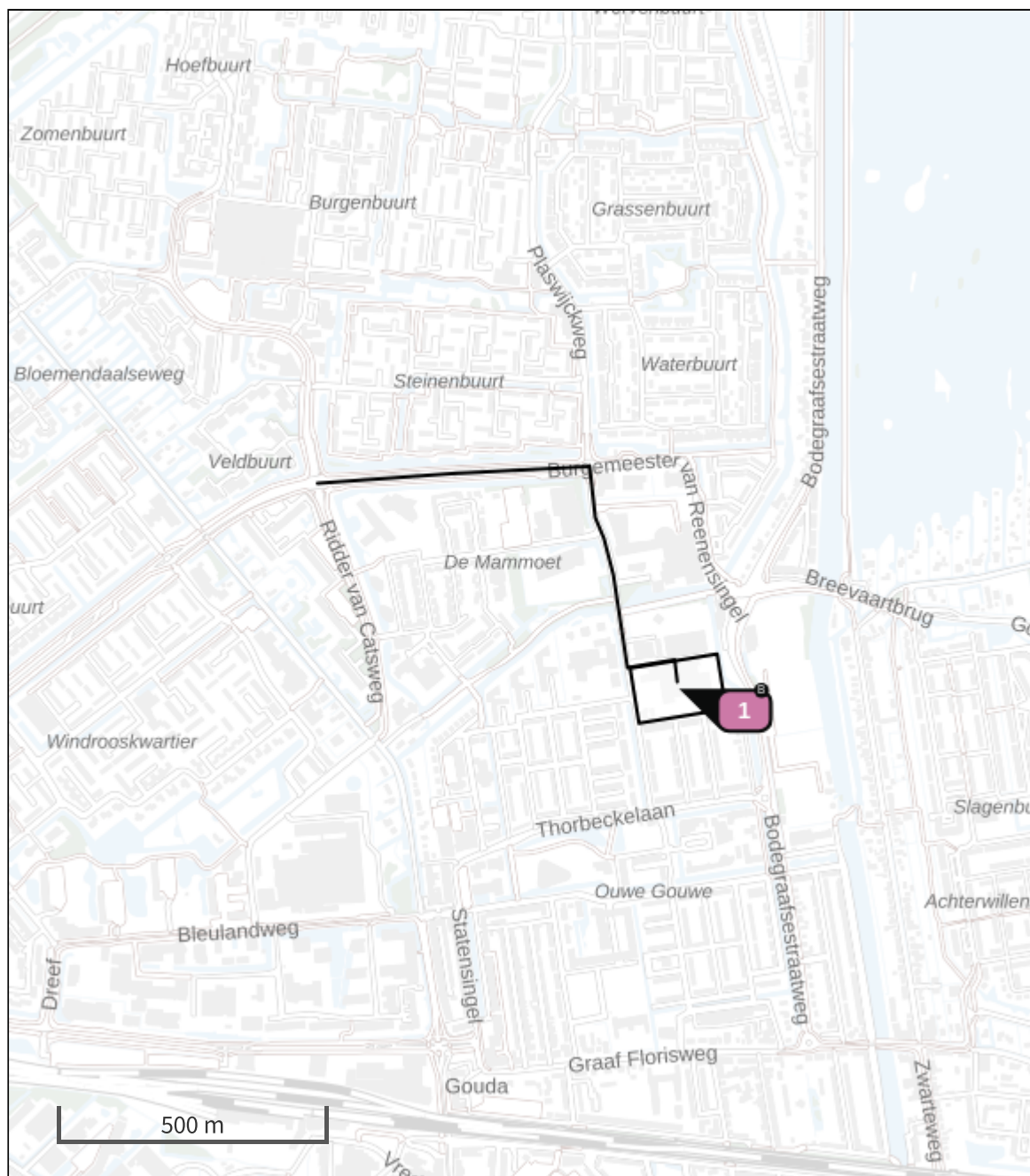
Realisatiefase maatgevend jaar - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Realisatiefase maatgevend jaar (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatiefase	11,1 kg/j	477,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	19,5 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 "Realisatiefase maatgevend jaar" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase maatgevend jaar, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase	NO _x	477,8 kg/j
Locatie	X:108912,5 Y:448678,77	NH ₃	11,1 kg/j
Oppervlakte	1,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stage IV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	46400 l/j	2760 u/j	2320 l/j	NO _x	477,8 kg/j
					NH ₃	11,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	19,5 kg/j
Locatie	X:108745,47 Y:449097,76	Type scherm	-	NO ₂	5,5 kg/j
Lengte	1.037,96 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 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	11.050,0 /jaar	15,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.220,0 /jaar	40,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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/>