

Memo

memonummer	454242.100-EB-04
datum	17 maart 2023
aan	S. Hammink
van	E. Been
goedkeuring	R. Michiels
project	Bp Rijnweijde woningen Fase 3 Oegstgeest
projectnr.	0454242.100
betreft	Stikstofberekening
bijlagen	1) Gebruiksfase: AERIUS_20230310151441_Gebruik_fase_3_RhVbHFFpTz8D 2) Realisatiefase: AERIUS_20230310153635_Realisatie_fase_3_RSxwtLQ4VeM8 3) Combinatie: AERIUS_20230317132121_Gebruik_fase_3+_woonrijp_RrCywnEPXvSN

INLEIDING

Aan de rand van het stedelijk gebied van Oegstgeest is de initiatiefnemer voornemens om 18 middeldure huurappartementen en 72 sociale huurappartementen te realiseren. Hiervoor wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De Wet natuurbescherming (Wnb) schrijft voor dat voor alle (nieuwe) activiteiten die significante (negatieve) gevolgen kunnen hebben op de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden een beoordeling uitgevoerd moet worden. Om deze reden is de bijdrage van het voornemen aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht en beoordeeld.



Figuur 1: Plangebied

[illegible]

KADER STIKSTOFDEPOSITIE

Als een ontwikkeling op zichzelf of vergeleken met de referentiesituatie niet leidt tot een toename van stikstofdepositie (> 0,00 mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie

significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft. De Wet natuurbescherming staat dan besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEREKENINGEN

Het voorgenomen initiatief leidt tot een emissie van NO_x en NH₃ vanwege de functiewijziging met het daarbij bijhorende verkeer.

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2022). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats. In de berekeningsuitdraaien van AERIUS Calculator worden zowel alle invoergegevens als alle resultaten weergegeven. De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd door middel van het rekenprogramma AERIUS Calculator versie 2022.

Gebruiksfase

De ontwikkeling betreft 90 woningen (appartementen) die door het planbesluit mogelijk worden gemaakt. De woningen worden aardgasloos uitgevoerd. Daarom is uitsluitend met verkeersemissies gerekend. De verkeersgeneratie ten gevolge van het plan is bepaald op basis van de publicatie "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW, 1 december 2018". Daarbij is uitgegaan van categorie 'rest bebouwde kom' en het type 'sterk stedelijk'. De verkeersgeneratie ten gevolge van dit plan is in onderstaande tabel weergegeven.

De ontwikkeling heeft een totale extra verkeersgeneratie van ca. 188 motorvoertuigen per weekdaggemiddeld etmaal.

Tabel 1: Verkeersgeneratie woonprogramma (per etmaal)

Type woning	Aantal	Per woning		Totaal	
		min	max	min	max
Middeldure huur appartamenten	18	5,2	6	93,6	108
Sociale huur appartmenten	72	4,5	5,3	324	381,6
Totale maximale verkeersgeneratie*				490	
* Afgerond naar boven					

Voor de verdeling tussen de verschillende voertuigtypen is aangenomen dat 96%, 3% en 1% uit respectievelijk licht, middelzwaar en zwaar verkeer bestaat.

Tabel 2: Vervoersverdeling gebruiksfase (per etmaal)

Totaal	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
490	470,4	14,7	4,9

Vervoersafwikkeling

De toename aan verkeer is meegenomen totdat het opgegaan is in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Het plangebied wordt via de Rhijnhofweg ontsloten. De weg vormt de aansluiting op regionale doorgaande verbindingen zoals de Ir. G. Tjalmaweg richting Leiden en de aansluiting op de A44, richting Amsterdam en Den Haag. De verkeersafwikkeling is 50-50 gemodelleerd tot en met de op- en afritten van Ir. G. Tjalmaweg richting westelijke en oostelijke richting. Vanaf daar gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Als rekenjaar voor de gebruiksfase is (worst-case) het jaar 2024 aangehouden. Er wordt daarbij uitgegaan van een volledige gebruik in dat jaar.

Realisatiefase

De bouwtijd van de ontwikkeling is 1 à 2 jaar en de start daarvan is voorzien voor het jaar 2024. Voor die tijd wordt de grond bouwrijp gemaakt. Het herinrichten van de openbare ruimte (woonrijp maken) is voorzien na realisatie van de

overige ontwikkelingen in de omgeving. Onderdeel van dat woonrijpmaken is de aanleg van een waterpartij (open verbinding met de Rijn). Deze waterpartij wordt verder “Binnenrijn” genoemd. Bij de bouwwerkzaamheden worden verschillende werktuigen gebruikt ten aanzien van het bouwrijp maken, de bouw en het woonrijp maken. Voor deze bouwwerkzaamheden is uitgegaan van kengetallen. Er is verder uitgegaan van de inzet van materieel van minimaal Stage klasse IV (bouwjaar 2014-2018 heden).

Kengetallen

Een bestemmingsplan maakt een bepaalde functie mogelijk (bijvoorbeeld wonen) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen bijvoorbeeld daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van een plan wordt berekend aan de hand van kengetallen.

Bij het bepalen van deze kengetallen is in eerste instantie uitgegaan van de realisatie van 100 woningen. Op basis van de praktijkervaring van meerdere gerealiseerde projecten is voor de realisatie van de 100 woningen het vermogen van het bij die realisatie meest gebruikelijke materieel en het aantal draaiuren daarvan ingeschat, variërend van heimachine tot shovel of graafmachine. Aan de hand van de door TNO¹ beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit (overeenkomstig de AUB-methode) een emissie NO_x en emissie NH₃ op per 100 woningen en daaruit afgeleid een kengetal per woning. Bij het kengetal is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies. Op een vergelijkbare wijze zijn kengetallen bepaald voor het aantal transportbewegingen als gevolg van de realisatie.

Bij de kengetallen wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende Stage-klassen van het materieel. Per Stage-klasse is voor het bepalen van het kengetal steeds uitgegaan van het brandstofverbruik in het eerste jaar van de betreffende range, dus voor bijvoorbeeld Stage IV is uitgegaan van het brandstofverbruik van materieel met bouwjaar 2014. Stage IIIB betreft materieel dat is geproduceerd in de jaren 2011 – 2013. Stage IV betreft materieel dat is geproduceerd in de jaren 2014 – 2018. Stage V betreft materieel met een bouwjaar van 2019 of later.

Ook wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende te realiseren woonvormen (grondgebonden woningen of appartementen).

Tot slot wordt nog onderscheid gemaakt tussen verschillende activiteiten tijdens de realisatie, zoals bouwrijp maken (aanleg kabels en leidingen, etc), bouwen (het fysiek realiseren van het bouwwerk) en woonrijp maken (herinrichten van de openbare ruimte).

Omdat representatieve kengetallen voor de realisatie van de Binnenrijn ontbreken, zijn voor dit onderdeel aan de hand van een inschatting van het benodigde materieel de emissies die vrijkomen bij de aanleg bepaald.

De Binnenrijn heeft een oppervlak van 1000 m² en wordt 1,5 meter diep. Er wordt gemiddeld een laag van 2 meter dik afgegraven. Hierdoor komt het totaal af te graven volume op $1000 \times 2 = 2000$ m³. Er wordt over een lengte van ca. 200 meter een beschoeiing aangelegd.

Tabel 3: Emissies bij realisatie Binnenrijn

Werktuig	Draaiuren per jaar	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Brandstofverbruik [L diesel]	AdBlueverbruik [L]	Emissie NO _x [kg/jr]	Emissie NH ₃ [kg/jr]
Trillen damwanden	20	2014	265	927	64	1,3	0,2
Graafmachine	80	2014	120	1734	121	2,0	0,4
Shovel	50	2014	87	732	51	0,9	0,2
Stationair vrachtwagen	8	2014	265	1715	120	1,7	0,4
Totaal						5,9	1,2

¹ [AUB \(AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik\) | TNO Publications](#)

Onderstaand zijn de voor de realisatie van fase 3 gehanteerde kengetallen per activiteit met de daaruit voortvloeiende emissies weergegeven.

Tabel 4: Kengetallen en emissies

Aantal woningen [#]	Activiteit	Jaar	Stage klasse -	Kengetal NOx [kg/jr/won.]	Kengetal NH3 [kg/jr/won.]	Emissie NOx [kg/jr]	Emissie NH3 [kg/jr]
90	Bouwrijp maken	2023	IV *)	0,137	0,027	12,33	2,43
90	Bouwen	2024	IV	0,284	0,038	25,56	1,44
90	Woonrijp maken	2026	IV	0,057	0,008	5,13	0,72
	Binnenrijn	2026	IV			5,9	1,2

*) bouwjaar 2014 - 2018

Voor de modellering van de werkzaamheden van deze mobiele werktuigen is binnen AERIUS Calculator gebruik gemaakt van de sectorgroep 'Anders' met een uittreedhoogte en spreiding van 4 meter.

Er zullen ook werknemers naar het plangebied komen alsmede vrachtverkeer met materiaal en materieel. In onderstaande tabel zijn de vervoersbewegingen ten behoeve van de realisatiefase weergegeven. Zoals hiervoor beschreven zijn deze getallen, voor wat betreft de woningbouw, gebaseerd op kengetallen. Daarbij is uitgegaan van lichte vervoersbewegingen voor het personeel en zware vervoersbewegingen ten behoeve van de aanlevering van materieel en goederen. Voor de Binnenrijn is specifiek bepaald hoeveel zwaar vrachtverkeer bij de realisatie daarvan is betrokken.

Er wordt 2000 m3 grond ontgraven. Bij een inhoud van een vrachtwagen van 15 m3 zijn dan 133 vrachtwagens (= 266 vrachtwagenbewegingen) nodig voor de afvoer van de grond. Samen met het aan- en afvoeren van materiaal (damwanden, etc.) en materieel (graafmachines, heimachines, shovel) zullen er naar verwachting 300 vrachtwagenbewegingen zijn. Voor verkeersbewegingen van het personeel wordt uitgegaan van 10 auto's (= 20 autobewegingen) per dag gedurende 150 werkdagen. Dat betreft dan in totaal 3000 lichte motorvoertuigbewegingen.

Tabel 5: Vervoersverdeling aanlegfase (motorvoertuigbewegingen per jaar)

Aantal Woningen [#]	Activiteit	Kengetal licht verkeer Per 100 woningen	Kengetal zwaar verkeer per 100 woningen	Licht verkeer	Zwaar verkeer
90	Bouwrijp maken	1250	1000	1125	900
90	Bouwen	6000	1500	5400	1350
90	Woonrijp maken	1250	1000	1125	900
	Binnenrijn			3000	300

Op grond van de tabellen 4 en 5 kan geconcludeerd worden dat voor de realisatiefase het jaar 2024 met de activiteit "bouwen" het meest maatgevende jaar is. Daarom is dit jaar als rekenjaar aangehouden, waarbij is uitgegaan van realisatie van de volledige bouw in dat jaar.

In de combinatie tussen realisatiefase en gebruiksfase is de meest maatgevende situatie wanneer de woningen in gebruik zijn en het woonrijp maken aan de orde is. Ook deze combinatie is berekend, waarbij het rekenjaar 2024 is gehanteerd. Er is uitgegaan van volledig gebruik in dat jaar en realisatie van het woonrijpmaken (inclusief Binnenrijn)

BEREKENINGSMETHODEN EN CONCLUSIE

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling zijn zowel voor de gebruiksfase als voor de realisatiefase stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd.

Als gevolg van de gebruiksfase wordt geen bijdrage aan de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied berekend. In bijlage 1 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Als gevolg van de realisatiefase wordt geen bijdrage aan de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied berekend. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Als gevolg van de combinatie “volledig gebruik en woonrijp maken (inclusief Binnenrijn” wordt geen bijdrage aan de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een voor stikstof gevoelig habitat in een Natura 2000-gebied berekend. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Op basis van de rekenresultaten kan geconcludeerd worden dat er geen significante (negatieve) gevolgen zijn voor de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming staat verdere besluitvorming niet in de weg.

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

AnteaGroup

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

BP Rhijnhofweg fase 3 te Oegstgeest
gebruik Fase 3

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RhVbHFFpTz8D

10 maart 2023, 21:59

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

1,7 kg/j

Emissie NO_x

31,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

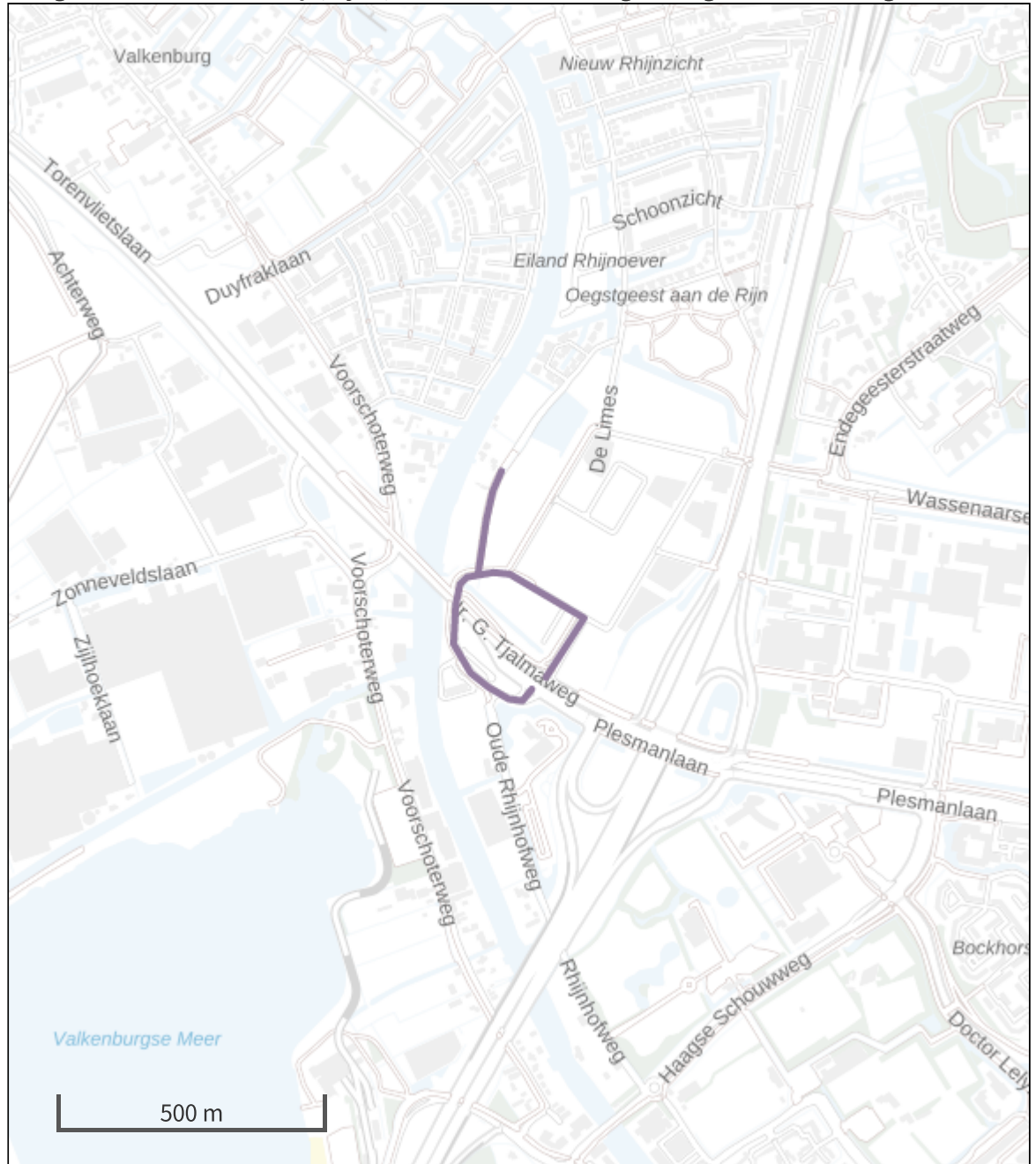
Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	31,6 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	11,3 kg/j
Locatie	X:90679,03 Y:465036,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,7 kg/j
Lengte	202,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	470.4 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14.7 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.9 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	20,3 kg/j
Locatie	X:90662,55 Y:464935,26	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,9 kg/j
Lengte	721,66 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	235.2 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.4 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.5 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

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

AnteaGroup

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

BP Rhijnhofweg te Oegstgeest

Realisatie Fase 3

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RSxwtLQ4VeM8

10 maart 2023, 22:15

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

1,5 kg/j

Emissie NO_x

28,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

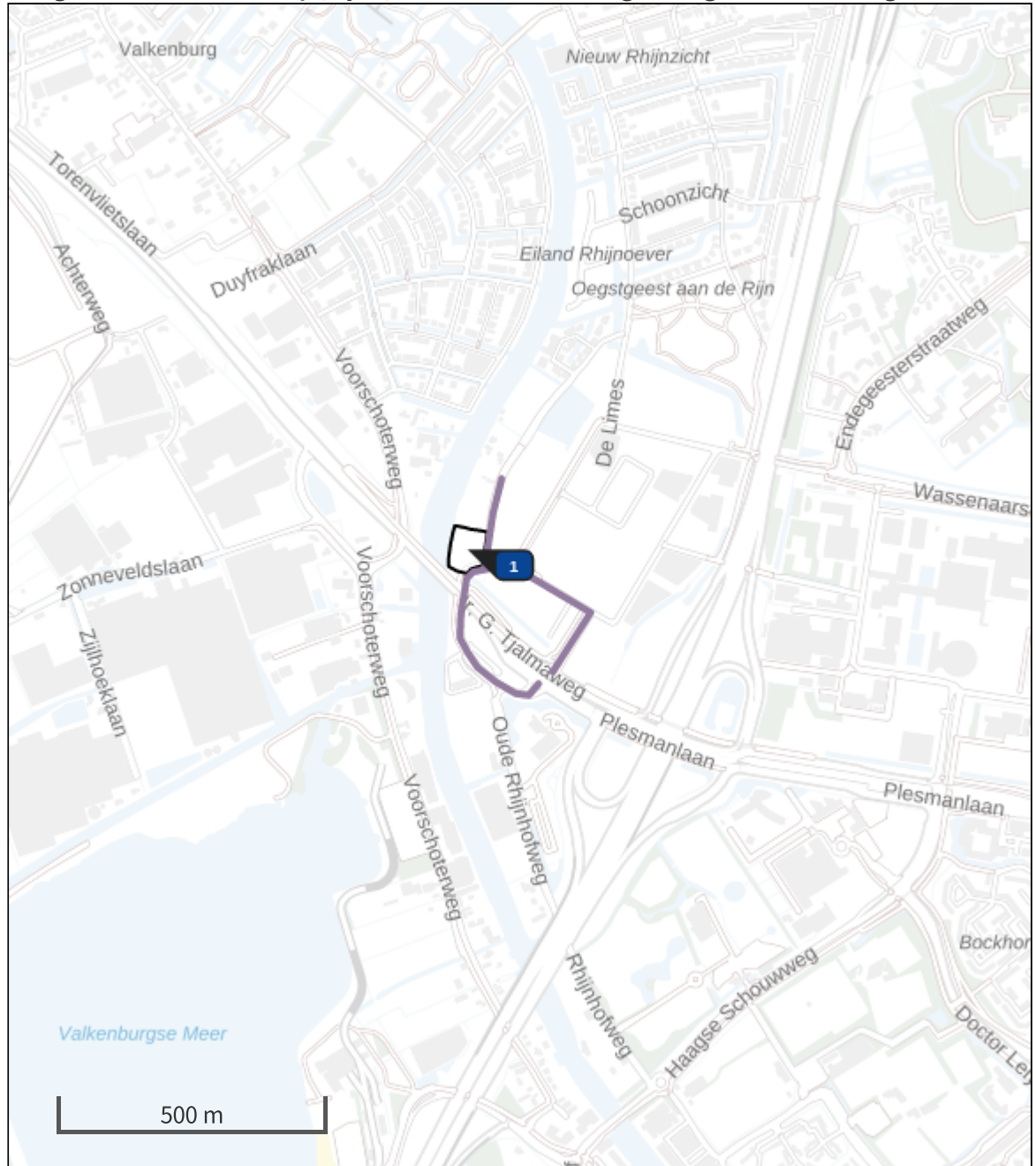
Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1; Bouwwerkzaamheden	1,4 kg/j	25,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	97,6 g/j	3,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	25,6 kg/j
	Bouwwerkzaamheden	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,4 kg/j
Locatie	X:90631,47 Y:464972,08	Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:90676,92 Y:465022,19	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	173,92 m	Hoogte	-	NH ₃	31,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5400 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1350 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:90662,79 Y:464935,04	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	720,44 m	Hoogte	-	NH ₃	65,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2700 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	675 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230221_e1cb893112
Database versie 2022_e1cb893112
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

AnteaGroup

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

BP Rhijnhofweg fase 3 te Oegstgeest
gebruik Fase 3 + woonrijp fase 3

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RrCywnEPXvSN

17 maart 2023, 13:22

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

3,3 kg/j

Emissie NO_x

36,0 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

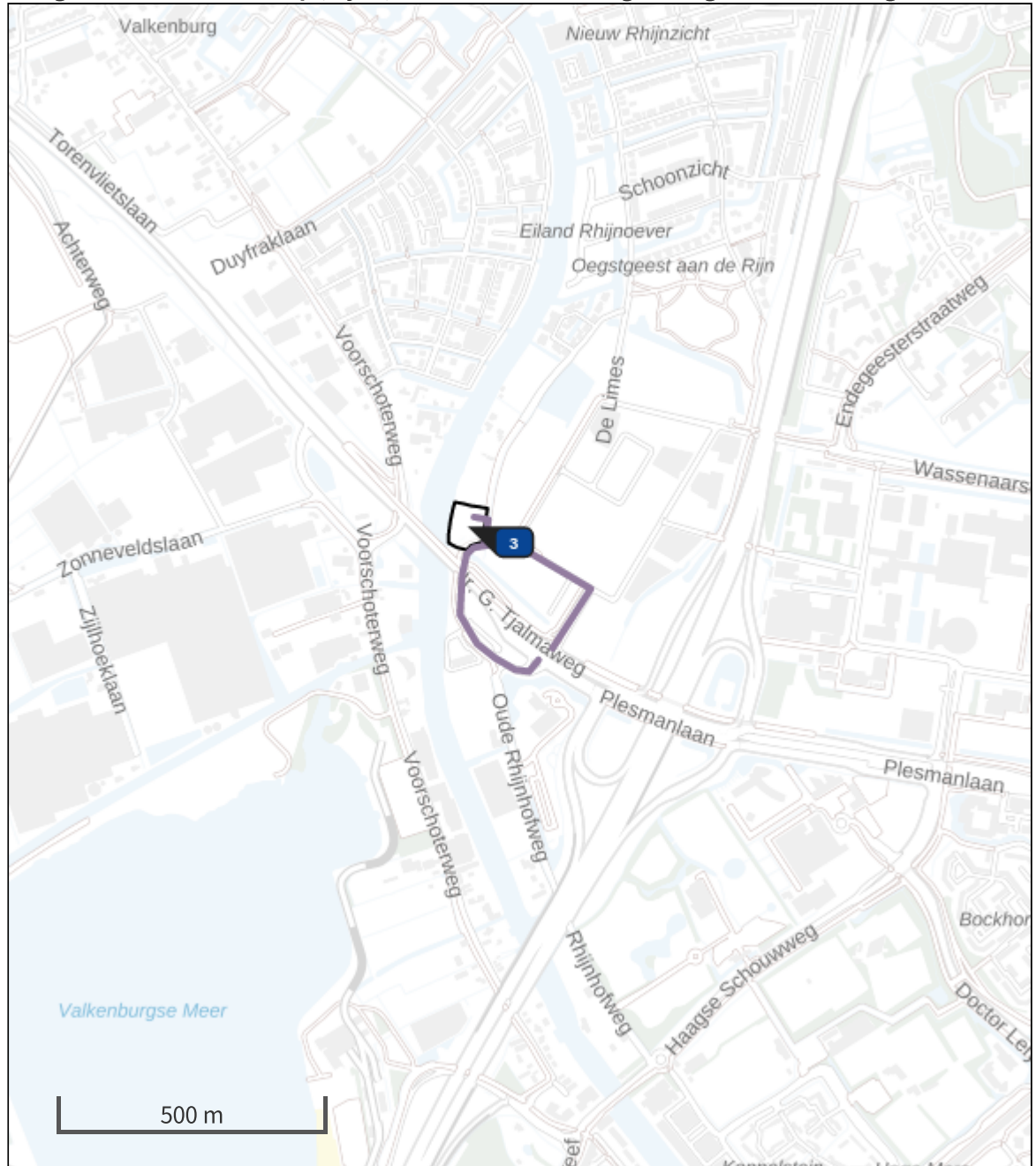
Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Anders... Anders... Bron 1; Bouwwerkzaamheden	1,9 kg/j	11,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	24,9 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	4,7 kg/j
Locatie	X:90669,25 Y:464973,94	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	76,22 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	481.7 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14.7 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.2 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	20,3 kg/j
Locatie	X:90662,55 Y:464935,26	Type scherm	-	NO ₂	4,9 kg/j
Lengte	721,66 m	Hoogte	-	NH ₃	1,1 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	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	235.2 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.4 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.5 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	11,0 kg/j
	Bouwwerkzaamheden	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	1,9 kg/j
Locatie	X:90631,47	Spreiding	4 m		
	Y:464972,08				
Oppervlakte	0,51 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_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>