

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Kamerlingh Onnes, Nieuwerkerk aan den IJssel

Gemeente Zuidplas



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Kamerlingh Onnes
Datum:	16 november 2023
Projectnummer Buro SRO:	SR230154

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Gemeente Zuidplas
----------------	-------------------

Gegevens Buro SRO:

Adres:	't Goylaan 11 3525 AA te Utrecht
Telefoon:	030-2679198
E-mail:	utrecht@buro-sro.nl
Internet:	burosro.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Projectbeschrijving	5
1.3	Wettelijk kader	5
1.4	Leeswijzer.....	6
Hoofdstuk 2	Ruimtelijke gegevens en uitgangspunten	7
2.1	Ruimtelijke gegevens.....	7
2.2	Gebruiksfase	7
2.3	Aanlegfase.....	8
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten	10
3.1	Gebruiksfase	10
3.2	Aanlegfase.....	12
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies.....	14

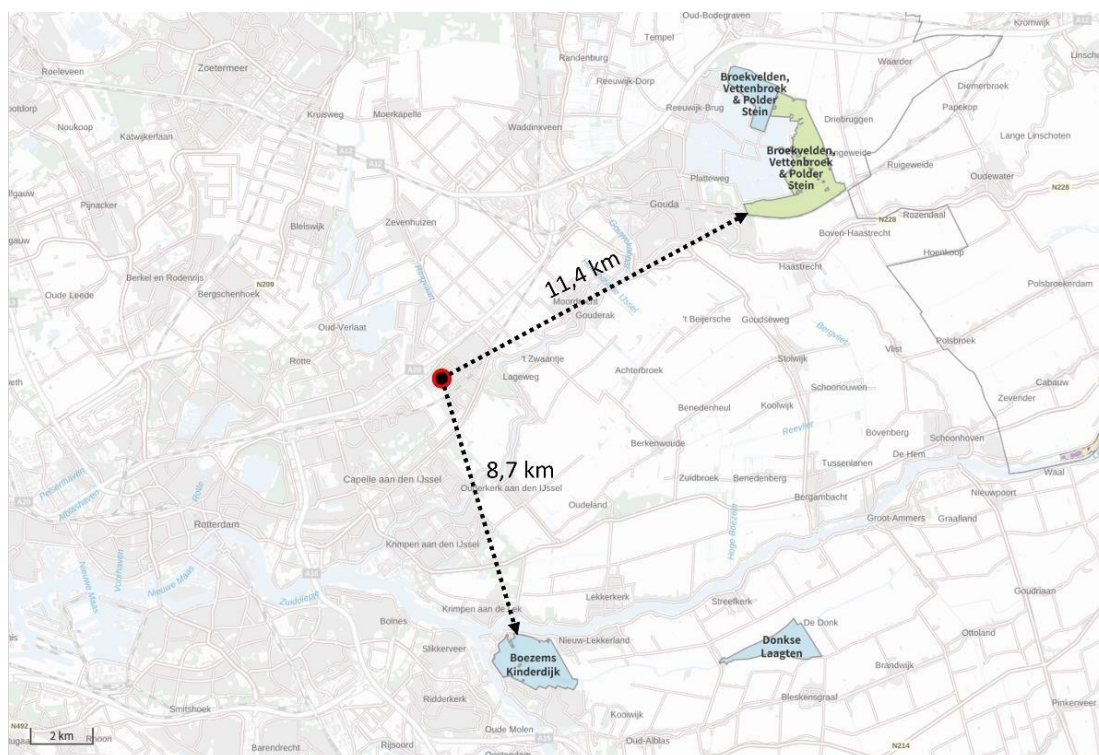
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Beoogd wordt om de gronden aan de Kamerlingh Onnesstraat te herontwikkelen. Het gaat hierbij om een appartementengebouw met 44 nieuwe appartementen en bijbehorende gemeenschappelijke ruimten.

De ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstofoxiden in de aanleg- en gebruiksfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De navolgende afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van de maatgevende Natura 2000-gebieden.



Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (groen en blauw) (bron: Atlas Leefomgeving)

1.2 Projectbeschrijving

Het beoogde plan voorziet in de aanleg van een appartementengebouw aan de Kamerlingh Onnesstraat. Deze notitie is voor de aanleg en in gebruik neming van 44 appartementen met de hiermee direct verband houdende aanleg van verkeers- en groenvoorzieningen. Op navolgende afbeelding is het ruimtelijke kader voor de beoogde ontwikkeling weergegeven.



Stedenbouwkundig kader model C (bron: Nota van Uitgangspunten, juni 2023)

1.3 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermeting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermeting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermetende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS: het mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuw PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculatie. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de AERIUS-module van september 2019 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei weggenomen.

Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022, waarbij de 'bouwwijziging' is komen te vervallen, dient ook de aanleg-/aanlegfase berekend te worden. Op 25 november 2022 heeft de minister voor Natuur en Stikstof het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden vastgesteld. Hiermee zijn de aanwijzingsbesluiten van 101 Natura 2000-gebieden gewijzigd, bijvoorbeeld omdat habitattypen op het moment van aanwijzen aanwezig bleken te zijn, maar destijds niet zijn opgenomen in de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten. Deze nieuwe habitatrichtlijnen zijn opgenomen in de AERIUS Calculator versie 2023.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Ruimtelijke gegevens en uitgangspunten

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan.

2.2 Gebruiksfasen

Doordat de beoogde woningen gasloos worden gebouwd behoeven deze niet mee te worden genomen in de berekening. Wel veroorzaakt het verkeer in de toekomstige situatie uitstoot van stikstof, in welk kader inzichtelijk gemaakt dient te worden of dit leidt tot een significante stikstofdepositie.

Op basis van de kerncijfers van het CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' is de verwachte verkeersbewegingen van het plan ondergebracht in de onderstaande tabel. Hierbij worden de gebiedskwaliteiten van het plangebied bepaald door de 'Nota Parkeernormen 2019' van de gemeente Zuidplas. De planlocatie is gelegen in de 'rest bebouwde kom' en een 'Matig stedelijk' woonmilieu, gebaseerd op basis van de voorgenoemde bronnen. Hiernaast is het ook normaal om in vergelijkbare gebieden binnen de gemeente Zuidplas de maximum waarde te hanteren voor berekeningen, deze zijn hieronder te zien.

Beoogde situatie plangebied	Verkeersgeneratie per wooneenheid	Aantal	Totaal
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	3,6	44	158,4

Volgens tabel A6 uit de CROW-publicatie moet tevens rekening worden gehouden met 0,02 vrachtverkeersbewegingen per woning per werkdag. Dat komt bij 44 woningen neer op afgerond 0,88 vrachtverkeersbewegingen per etmaal.

Er wordt uitgegaan dat het verkeer voornamelijk ontsloten middels twee verschillende routes. De eerste verwachte ontsluitingsroute is dat verkeer ontsloten wordt via de Zernikestraat en Prins Alexanderlaan naar de Europalaan. Eenmaal op de Europalaan gaat het woon/werkverkeer op in het heersende verkeersbeeld, waarbij het enkel 1,26% van de totale verkeersbewegingen opmaakt en niet meer significant is.

De tweede ontsluitingsroute is via de Zernikestraat, Prins Alexanderlaan, de Eureka en de Kerklaan naar de Batavierlaan. Eenmaal op de Batavierlaan gaat het woon/werkverkeer op in het heersende verkeersbeeld, waarbij het enkel 1,18% van de totale verkeersbewegingen opmaakt en niet meer significant is.

2.3 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfasen) is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is er sprake van verkeersbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele werktuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Tijdens de aanlegfase worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Ten behoeve van de berekening van de emissies NOx door mobiele werktuigen dient de gebruiker per stageklasse het brandstofverbruik aan te geven (liter brandstof per jaar), het aantal draaiuren en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlue-verbruik.

Het project gaat gepaard met het bouwrijp maken van de gronden en bouwen van de appartementen en de bijbehorende groen- en parkeervoorzieningen. De exacte inzet van mobiele werktuigen is nog onbekend, waardoor op basis van ervaring een inschatting is gedaan. Hierbij is uitgegaan van door brandstoffen aangedreven werktuigen en relatief oud materieel (Stage IV, bouwjaar 2015). In navolgende tabel is een overzicht weergegeven van de door brandstof aangedreven mobiele werktuigen die ingezet worden bij de aanlegfase.

Werktuig	STAGE-klasse	Bouwjaar	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren/j	AdBlue-verbruik (l/j)
Graafmachine	Stage-IV	2015	125	997	80	60
minigraver	Stage-IV	2015	10	97	60	n.v.t
Mobiele kraan (70 ton)	Stage-IV	2015	270	1052	40	63
Mobiele kraan (50 ton)	Stage-IV	2015	129	1799	140	108
Heistelling	Stage-IV	2015	200	3532	180	212
Trilplaat	Stage-IV	2015	8	46	32	n.v.t
Betonmixer	Stage-IV	2015	60	345	55	21
Shovel	Stage-IV	2015	100	1008	100	60
Verreiker	Stage-IV	2015	70	541	75	32
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 1.500 voertuigbewegingen per jaar Middelzwaar vrachtverkeer: 2.600 voertuigbewegingen per jaar Zwaar vrachtverkeer: 1.650 voertuigbewegingen per jaar					

Het brandstofverbruik van de voertuigen met een Stage-klasse is berekend met behulp van de formule afkomstig uit Ligterink et al 2021¹. Met behulp van de navolgende formule is het brandstofverbruik per uur te berekenen: $B = 0.095 \cdot P_{\max} + 0.54$. Hier is B het brandstofgebruik per uur en $P_{\max}$ het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor Stage IV en V werktuigen kan uit worden gegaan van het normale AdBlue-verbruik dat door TNO is gegeven. Dit is 6% van het brandstofverbruik (Ligterink et al 2021¹).

Het diesilverbruik is conform het TNO-rapport R12305 bepaald. TNO houdt rekening met de aandrijfconfiguratie (vaste as, transmissie, hydrauliek), de stand-by tijd bij de soort inzet (wisselend en constant) en de verliezen. TNO gaat voor werktuigen met een wisselende inzet uit van een gemiddelde 'typische motorlast' van 35% (zie navolgende tabel).

De verschillende motorbelastingen die in EMMA onderscheiden worden.

aandrijving	motorbelasting	inzet	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	gemiddeld
vaste as	beperkt	wisselend	0.0%	60.0%	17.0%	1.0%	1.0%	1.0%	5.0%	7.0%	5.0%	2.0%	1.0%	25.3%
transmissie	dynamisch		34.3%	12.9%	10.0%	7.2%	6.6%	6.1%	5.5%	3.9%	2.8%	3.9%	7.2%	29.9%
hydrauliek			34.3%	10.7%	6.2%	2.2%	2.8%	5.5%	7.7%	11.0%	8.8%	5.0%	6.1%	36.7%
vaste as	hoge last	continue	32.1%	9.6%	5.6%	1.7%	2.8%	5.5%	16.5%	11.0%	4.4%	5.5%	5.5%	38.0%
transmissie	constant		24.5%	10.9%	10.0%	9.1%	8.4%	7.7%	7.0%	4.9%	3.5%	4.9%	9.1%	37.0%
hydrauliek			24.5%	8.1%	5.1%	2.8%	3.5%	7.0%	9.8%	14.0%	11.2%	6.3%	7.7%	45.6%
vaste as			21.7%	6.7%	4.4%	2.1%	3.5%	7.0%	21.0%	14.0%	5.6%	7.0%	7.0%	47.3%

Voor werktuigen met een constante inzet is 35% een onderschatting, en wordt uitgegaan uit van een gemiddelde motorbelasting van $(37,0+45,6+47,3)/3 = 43,3\%$.

Voor het vervoer van personeel en materialen is uitgegaan van 1.500 voertuigbewegingen aan 'licht verkeer', 2.600 voertuigbewegingen aan 'Middelzwaar verkeer' en 1.650 voertuigbewegingen aan 'zwaar vrachtverkeer' per jaar. Voor het bouwverkeer wordt uitgegaan dat het verkeer voornamelijk ontsloten middels de Zernikestraat, via de Prins Alexanderlaan naar de Europalaan. Op de Europalaan onderscheidt het bouwverkeer zich door haar snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het heersende verkeer.

Stationair draaien

Met betrekking tot het laden en lossen zal er op de planlocatie zwaar vrachtverkeer aanwezig zijn dat stationair draait. Gedurende de periode dat het zwaar vrachtverkeer op de planlocatie aanwezig is zal er sprake zijn van stikstofuitstoot. De uitstoot die ontstaat tijdens het stationair draaien kan berekend worden met de kencijfers beschreven in bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'. In de bijlage zijn kencijfers opgenomen voor de NO_x en NH₃ uitstoot. De uitstoot dient handmatig in AERIUS ingevoerd te worden.

Voor het rekenjaar 2024 geldt voor 'Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers' een uitstoot van 71,0118 NO_x g/uur en 0,9054 NH₃ g/uur en. De gemiddelde laad/lostijd per vracht is ingeschat op circa 15 minuten. Uitgaande van 825 vrachten is er in totaal sprake van ca. 206,25 stationaire draaiuren. De onderstaande tabel toont de totale uitstoot van het stationair draaien voor NO_x en NH₃.

Stationair draaien	Aantal draaiuren	NO _x uitstoot kg/j	NH ₃ uitstoot kg/j
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	206,25	14,6461838	0,1867388

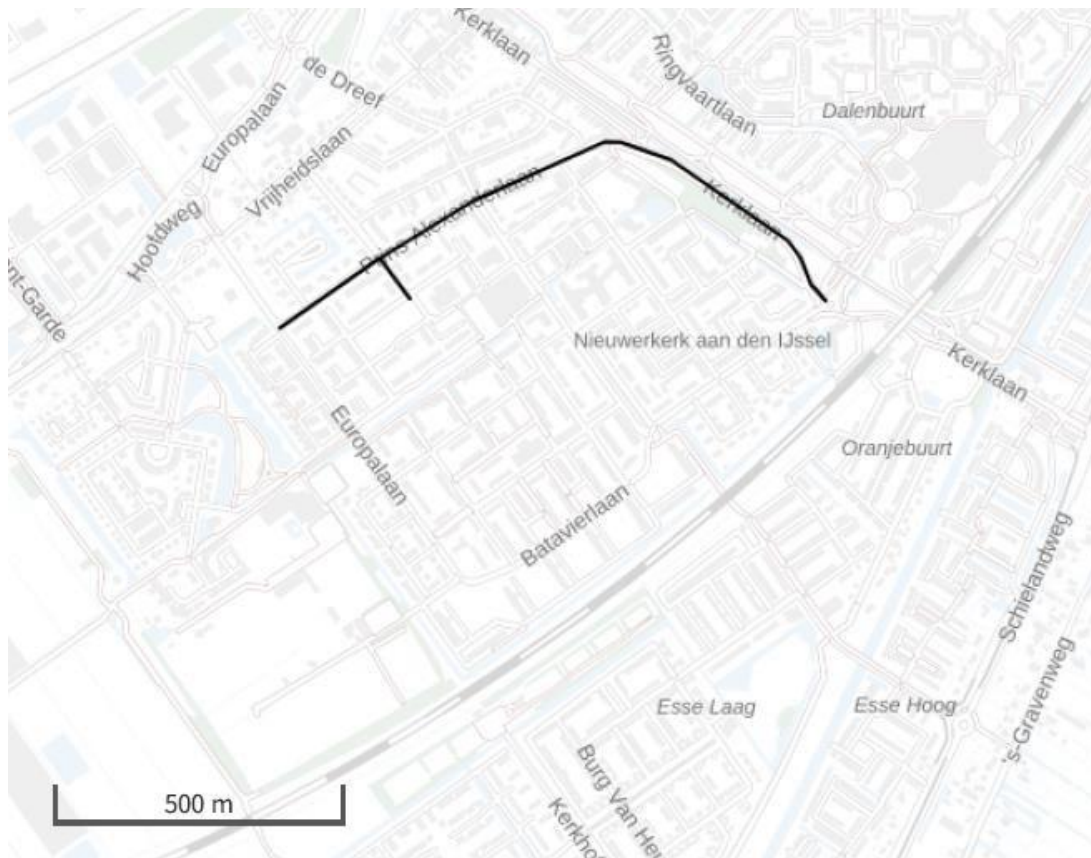
¹ Ligterink et al (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen. TNO_2021_R12305

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS Calculator versie 2023.0.1. Op navolgende uitsneden zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief.

3.1 Gebruiksfasen

Verder is uitgegaan van het rekenjaar 2025. Mogelijk dat de woningen pas later worden opgeleverd (2026), dus 2025 kan als worstcasebenadering gezien worden. Hierbij is vanuit gegaan dat het verkeer voor 50% ontsloten wordt via de Europalaan en 50% via de rotonde aan de Batavierlaan. Op de navolgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer in de AERIUS Calculator is verwerkt.



Bron 1 verkeersgeneratie

Bron 1 heeft betrekking op een deel van het verkeer dat tijdens de gebruiksfase plaats vindt. Het verkeer rijdt vanaf de Zernikestraat via de Prins Alexanderlaan de Europalaan op. Bij de Europalaan gaat het verkeer over in het heersende verkeersbeeld. Uit berekening volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 2,3 kg/j en NH_3 <0,1 kg/j bedraagt.

Bron 2 verkeersgeneratie

Bron 2 heeft betrekking op een deel van het verkeer dat tijdens de gebruiksfase plaats vindt. Het verkeer rijdt vanaf de Zernikestraat, via de Prins Alexanderlaan, Eureka en Kerklaan de rotonde bij de Batavierlaan op. Bij de rotonde gaat het verkeer over in het heersende verkeersbeeld. Uit berekeningen volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 7,9 kg/j en NH_3 0,3 kg/j bedraagt.

Resultaten

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Resultaten gebruiksfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

Uit de berekening blijkt dat de uitstoot door verkeer in de toekomstige situatie voor NOx 10,2 kg/j en voor NH3 0,3 kg/j bedraagt. Verschillende rekenpunten hebben een berekende depositiewaarde van 0,00 mol/ha/j. Daarmee heeft de gebruiksfase van het plan geen significant effect op Natura 2000-gebieden.

3.2 Aanlegfase

Voor de aanlegfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024. Hoogstwaarschijnlijk vindt de aanleg verspreid over één jaar plaats, dus de invoer in één jaar kan als worstcasebenadering gezien worden. Bij de invoer is uitgegaan van de uitstoot als gevolg van de mobiele werktuigen, het stationair draaien van voertuigen bij laden en lossen en de verkeersbewegingen tijdens de gehele aanlegfase.

Bron 1 mobiele werktuigen

Bron 1 betreft de emissies van de mobiele werktuigen tijdens het bouwrijp maken en bouwen. Uit berekening volgt dat de uitstoot van de mobiele werktuigen voor NO_x 56,4 kg/j en voor NH₃ 2,2 kg/j bedraagt.

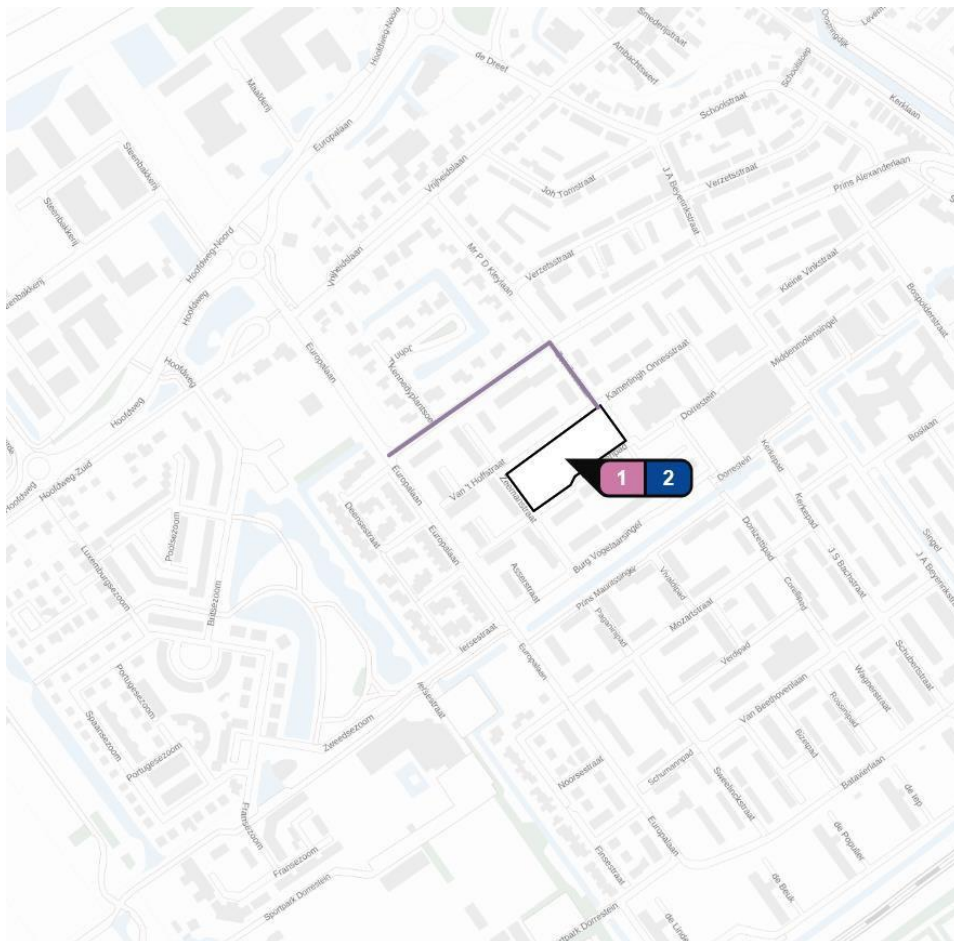
Bron 2 stationair draaien

In bron 2 is het stationair draaien van vrachtwagens opgenomen. Uit berekening volgt dat de uitstoot van het stationair draaien van voertuigen voor NO_x 14,6 kg/j en voor NH₃ 0,2 kg/j bedraagt.

Bron 3 verkeersgeneratie

Bron 3 geeft de verwachte verkeersgeneratie van de aanlegfase weer. Het verkeer rijdt vanaf de Zernikestraat, via de Prins Alexanderlaan naar de Europalaan. Eenmaal op de Europalaan gaat het werkverkeer op in het heersende verkeersbeeld. Uit berekening volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 3,8 kg/j en NH₃ <0,1 kg/j bedraagt.

Resultaten



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Resultaten aanlegfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

Uit de berekening volgt dat de uitstoot door de aanlegfase voor NOx 74,9 kg/j en voor NH3 2,5 kg/j bedraagt. Verschillende rekenpunten hebben een berekende depositiewaarde van 0,00 mol/ha/j. Daarmee heeft de aanlegfase van het plan geen significant effect op Natura 2000.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Voor de voorgenomen ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd. Het planvoornemen bestaat uit de realisatie van 44 appartementen.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 158,4 voertuigbewegingen per etmaal. Omdat de appartementen gasloos worden gerealiseerd, zijn deze niet meegenomen in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat ten gevolge van het initiatief er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 10,2 kg/j en een NH₃ emissie van 0,3 kg/j. Uit de berekening blijkt dat er voor de verschillende rekenpunten geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de aanlegfase zijn de mobiele werktuigen die gebruikt worden voor de aanleg van de beoogde situatie ingevoerd. Daarnaast is ook het stationair draaien van vrachtwagens en het vervoer van personeel en materialen meegenomen in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 74,9 kg/j en een NH₃ emissie van 2,5 kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de omliggende Natura 2000-gebieden. Daarmee is geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Het plan is uitvoerbaar wat betreft stikstofdepositie.



buro-sro.nl

Bijlage 8a. AERIUS-berekening aanlegfase 16-11-2023

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

Buro SRO

-,

- Nieuwerkerk aan den IJssel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Kamerlingh Onnes

Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S1XQHqkFsBLP

16 november 2023, 08:03

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

2,5 kg/j

Emissie NO_x

74,9 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 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,2 kg/j	56,4 kg/j
2 Anders... Anders... Stationaire draaiuren	0,2 kg/j	14,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	87,6 g/j	3,8 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			56,4 kg/j
Locatie	X:101173,31		NH ₃			2,2 kg/j
Oppervlakte	0,62 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	997 l/j	80 u/j	60 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Minigraver	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	97 l/j	60 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele kraan (70 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1052 l/j	40 u/j	63 l/j	NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Mobiele kraan (50 ton)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1799 l/j	140 u/j	108 l/j	NO _x	10,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3532 l/j	180 u/j	212 l/j	NO _x	19,9 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	23 l/j	16 u/j		NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	345 l/j	55 u/j	21 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	82,8 g/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1008 l/j	100 u/j	60 l/j	NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	541 l/j	75 u/j	32 l/j	NO _x	3,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draaiuren	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	14,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:101173,31 Y:442174	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,62 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:101105,47 Y:442264,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	304,50 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 87,6 g/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	1.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.600,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.650,0 /jaar	0,0 %
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 8b. AERIUS-berekening gebruiksfase 16-11-2023

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

Buro SRO

-,

- Nieuwerkerk aan den IJssel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Kamerlingh Onnes

Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RsoKqho6MXzg

16 november 2023, 08:03

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

10,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,3 kg/j

10,2 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 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer ri Europalaan	Links Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:101105,47 Y:442264,79	Type scherm	-	-
Lengte	304,49 m	Hoogte	-	-
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	79,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer ri Batavierlaan	Links Rechts	NO _x	7,9 kg/j
Locatie	X:101537,04 Y:442498,53	Type scherm	-	-
Lengte	1.035,96 m	Hoogte	-	-
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	79,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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