

Notitie 10063-58156-02v2
Nieuwbouw Hoeken es te Amsterdam;
onderzoek stikstofdepositie bouw fase en gebruiksfase

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

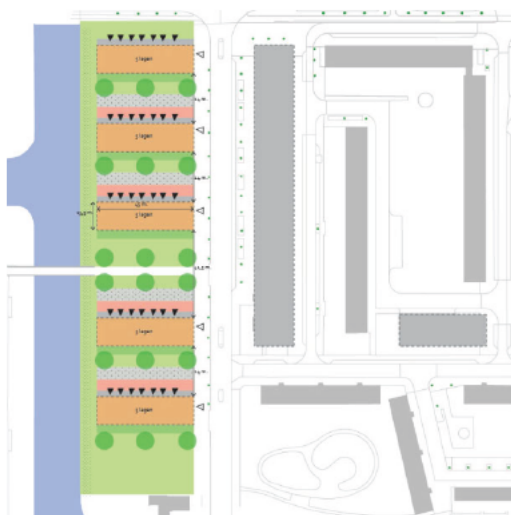
T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

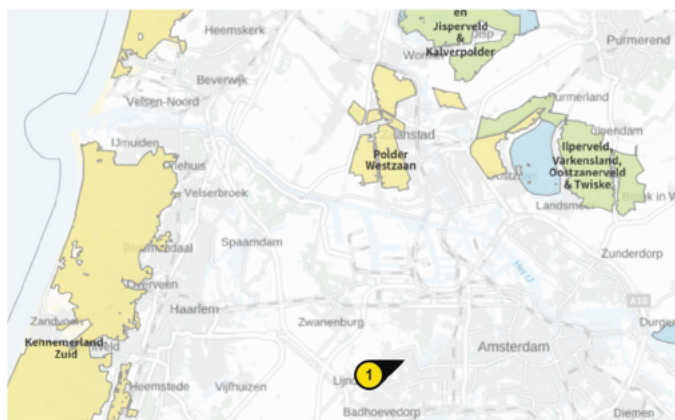
Datum	Referentie	Behandeld door
19 september 2023	10063-58156-02v2	E. Mulder/LVe

1 Inleiding

Van Riezen & Partners is voornemens om de huidige bebouwing van de Hoeken es te amoveren en nieuwbouw daarvoor in de plaats te bouwen. Het plan betreft de aanleg van 175 woningen in 5 woongebouwen van ieder 5 bouwlagen hoog, waarvan 105 voor het middensegment en 70 vrije sector woningen. In onderstaande figuren zijn een impressie van de beoogde situatie en de locatie ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De twee, voor stikstofdepositie relevante, dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Polder Westzaan (8,5 km) en IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (9,9 km).



Figuur 1.1: Impressie



Figuur 2.2: Omliggende Natura 2000-gebieden

Voor de bouw fase en gebruiksfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

2 Plan van aanpak

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Sindsdien mag het PAS niet meer gebruikt worden. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt AERIUS Calculator 2022.2 gebruikt, die vanaf 6 juli 2023 is voorgeschreven. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister van landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

De Raad van State heeft op 2 november 2022 de bouwvrijstelling, die sinds 1 juli 2021 van toepassing was ongeldig verklaard. Derhalve is het beschouwen van de bouwfase alsmede de gebruiksfase weer benodigd. In de berekeningen zal inzichtelijk worden gemaakt wat de depositiebijdrage is gedurende 12 maanden. Bij gelijkblijvende deposities en verkeersbewegingen is dit het jaar waarin de vergunning wordt verleend.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Voor de bouwfase is een opgave gedaan van de bedrijfsduur van het in te zetten materieel. Hiervoor zijn de uitgangspunten gehanteerd op basis van gegevens uit vergelijkbaar reeds uitgevoerd onderzoek. Voor de gebruiksfase is door de opdrachtgever een opgave gedaan van de activiteiten.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de Aeries Calculator 2022.2. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leidt deze fase niet tot een toename van de depositie, zodat voor de bouw en gebruik geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

3.2 Bouwfase

Voor de bouwfase is uitgegaan van een bouwperiode van 1 kalenderjaar (worst case scenario). Voor het project is onderstaande inzet van bouw materieel en verkeersaantrekkende werking voorzien. Per bron zijn de invoergegevens van Aeries weergegeven.

Verkeersaantrekkende werking

Tijdens de aanlegfase is een verkeersaantrekkende werking verwacht, waarbij het verkeer van en naar de bouwplaats rijdt per jaar:

- 500 lichte motorvoertuigen (slooffase);
- 1.146 zware motorvoertuigen (slooffase);
- 9.200 lichte motorvoertuigen (bouwphase);
- 4.678 zware motorvoertuigen (bouwphase).

Materieel inzet

Tijdens de bouwfase wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet (kraan, betonpomp, etc.). Er wordt uitgegaan van diesel-aangedreven materieel, Stage IV. Het materieel wat wordt belast heeft een brandstofverbruik bepaald conform 'instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator'. In tabel 3.1 zijn de mobiele voertuigen weergegeven die ingezet worden met de bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik. Waar mogelijk wordt AdBlue toegepast.

Tabel 3.1: Inzet materieel met bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik

Inzet voertuigen	Stage	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur (uur)	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Sloopfase					
Graafmachine	IV	130	225	2.900	203
Bouwfase					
Heimachine	IV	250	287	6.972	487
Koppensneller	IV	130	72	929	64
Graafmachine	IV	130	33	426	29
Hijskraan	IV	129	1.104	14.126	988
Graafmachine	IV	300	16	465	32
Shovel	IV	300	16	465	32
Trilplaat	IV	10	6	9	n.v.t.

3.3 Gebruiksfase

Het project is gesitueerd in de buurt 'Osdorperplein' in de wijk 'Osdorp-Oost' te Amsterdam. De buurt ligt in het "schil centrum" van Amsterdam en heeft met een adressendichtheid van 2.110 adressen per km² een zeer stedelijk karakter. Voor de 105 woningen in het middensegment is uitgegaan van de categorie 'Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)'. Voor de 70 vrije sectorwoningen is uitgegaan van de categorie 'Huur, appartement, duur'.

Tabel 3.2: Verkeersgeneratie project

Omschrijving	Hoeveelheid	Verkeersgeneratie per woning	Verkeersgeneratie per etmaal
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	105	3,6	378
Huur, appartement, duur	70	5,5	385
Totaal			763

4 Verkeersaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking vanaf het plangebied beperkt zich tot het kruispunt Troelstralaan en Ookmeerweg. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS 2022': *Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen 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. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen 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.

Als uitgangspunt is aangenomen dat het verkeer van het plangebied naar het kruispunt Troelstralaan en Ookmeerweg rijdt via de Ookmeerweg, de Meer en Vaart, de Osdorper Ban en de Hoeken es. Het verkeer op het kruispunt Troelstralaan en Ookmeerweg is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming plangebied is aan te merken. Voorts bedraagt de etmaalintensiteit op het kruispunt Troelstralaan en Ookmeerweg meer dan 16.700 (bron: www.cimlk.nl¹). De verkeersaantrekkende werking van het project bedraagt worst case 43 voertuigbewegingen per etmaal in de bouw fase en 763 voertuigbewegingen in de gebruiksfase. Daarmee is de gebruiksfase maatgevend voor de verkeersaantrekkende werking. Het aandeel van de verkeersaantrekkende werking op het projectplan bedraagt derhalve maximaal $763 / (16.700) \times 100\% = 4,6\%$ op het kruispunt Troelstralaan en Ookmeerweg en bedraagt dus enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De gekozen lengte van de rijlijn van de verkeersaantrekkende werking is hiermee aanvaardbaar.

5 Rekenresultaten

Met voormelde uitgangspunten van het rekenmodel in de bouw fase en gebruiksfase, zie bijlage I en II respectievelijk zijn de berekeningen uitgevoerd in AERIUS. Uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

6 Conclusie

Van Riezen & Partners is voornemens om de huidige bebouwing van de Hoeken es te amoveren en nieuwbouw daarvoor in de plaats te bouwen.

Er is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Uit de berekeningen blijkt dat er **geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar**.

Er is dus geen vergunning benodigd ingevolge de Wet natuurbescherming.

Cauberg Huygen B.V.

Adviseur

Bijlagen

Bijlage I	AERIUS-berekening bouw fase
Bijlage II	AERIUS-berekening gebruiksfase

¹ www.cimlk.nl

Bijlage I AERIUS-berekening bouwfase

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

Van Riezen & Partners
Hoekenes,
1068 Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nieuwbouw Hoekenes
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTwzLbueUNp3
01 september 2023, 12:31
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	7,0 kg/j	61,9 kg/j

Resultaten

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

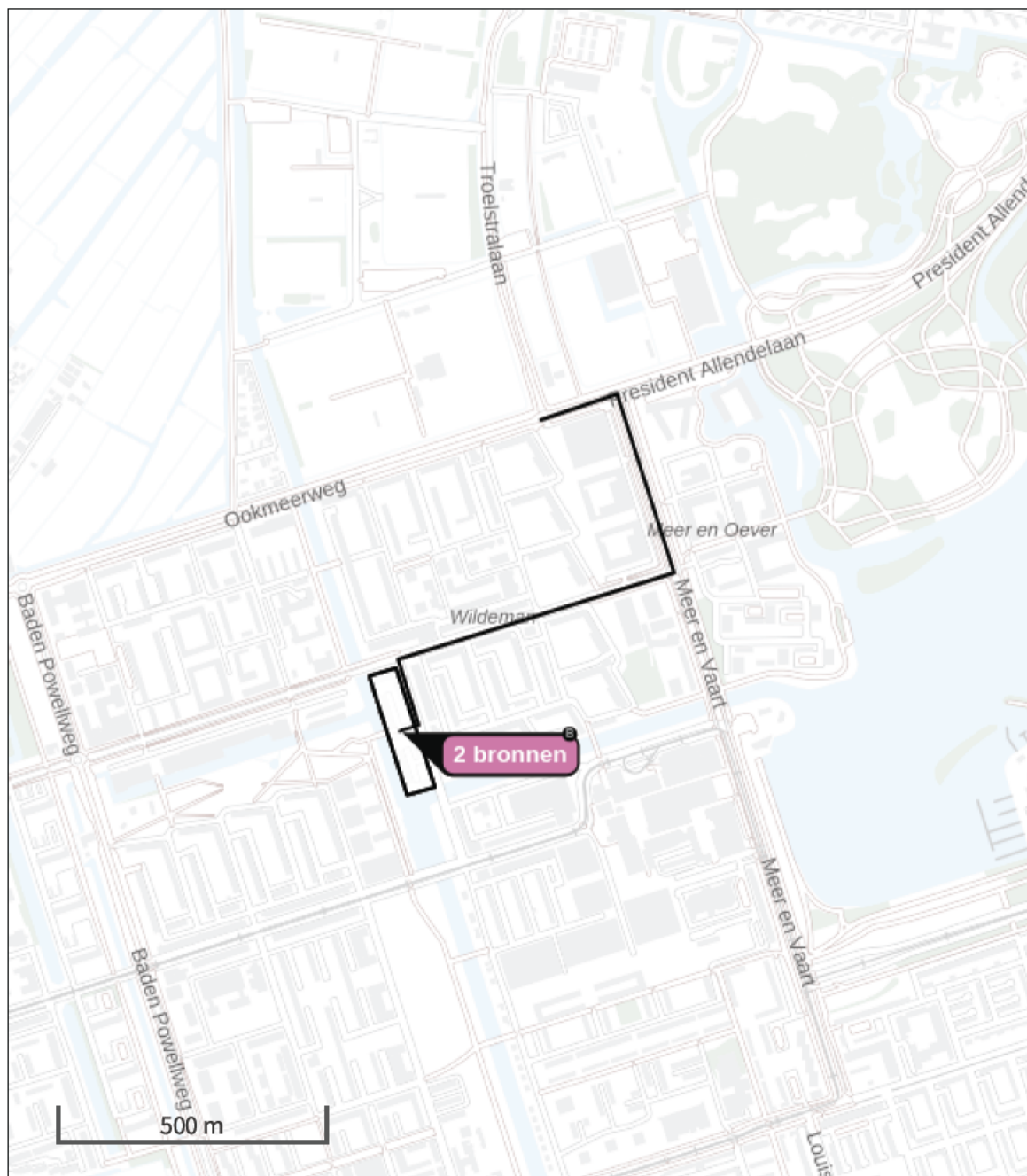
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwperceel (aanleg)	5,6 kg/j	28,8 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwperceel (sloop)	0,7 kg/j	3,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	29,7 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 "Bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwperceel (aanleg)		NO _x		28,8 kg/j	
Locatie	X:114869,85 Y:486004,29		NH ₃		5,6 kg/j	
Oppervlakte	1,26 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6972 l/j	287 u/j	487 l/j	NO _x	7,5 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	929 l/j	72 u/j	64 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	426 l/j	33 u/j	29 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14126 l/j	1104 u/j	988 l/j	NO _x	17,2 kg/j
					NH ₃	3,4 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	465 l/j	16 u/j	32 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	465 l/j	16 u/j	32 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	9 l/j	6 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwperceel (sloop)	NOx	3,4 kg/j
Locatie	X:114869,85 Y:486004,29	NH3	0,7 kg/j
Oppervlakte	1,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2900 l/j	225 u/j	203 l/j	NOx	3,4 kg/j
					NH3	0,7 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	29,7 kg/j
Locatie	X:115286,7 Y:486274,19	-	-	NO ₂	8,4 kg/j
Lengte	1.223,99 m	-	-	NH ₃	0,7 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 voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.700,0 p/jaar			1,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.824,0 p/jaar			1,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230808_506285819f
Database versie 2022.2_506285819f
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage II AERIUS-berekening 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

Van Riezen & Partners
Hoekenes,
1068 Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nieuwbouw Hoekenes
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtbjKWxybJrX
01 september 2023, 14:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	5,6 kg/j	81,3 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 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

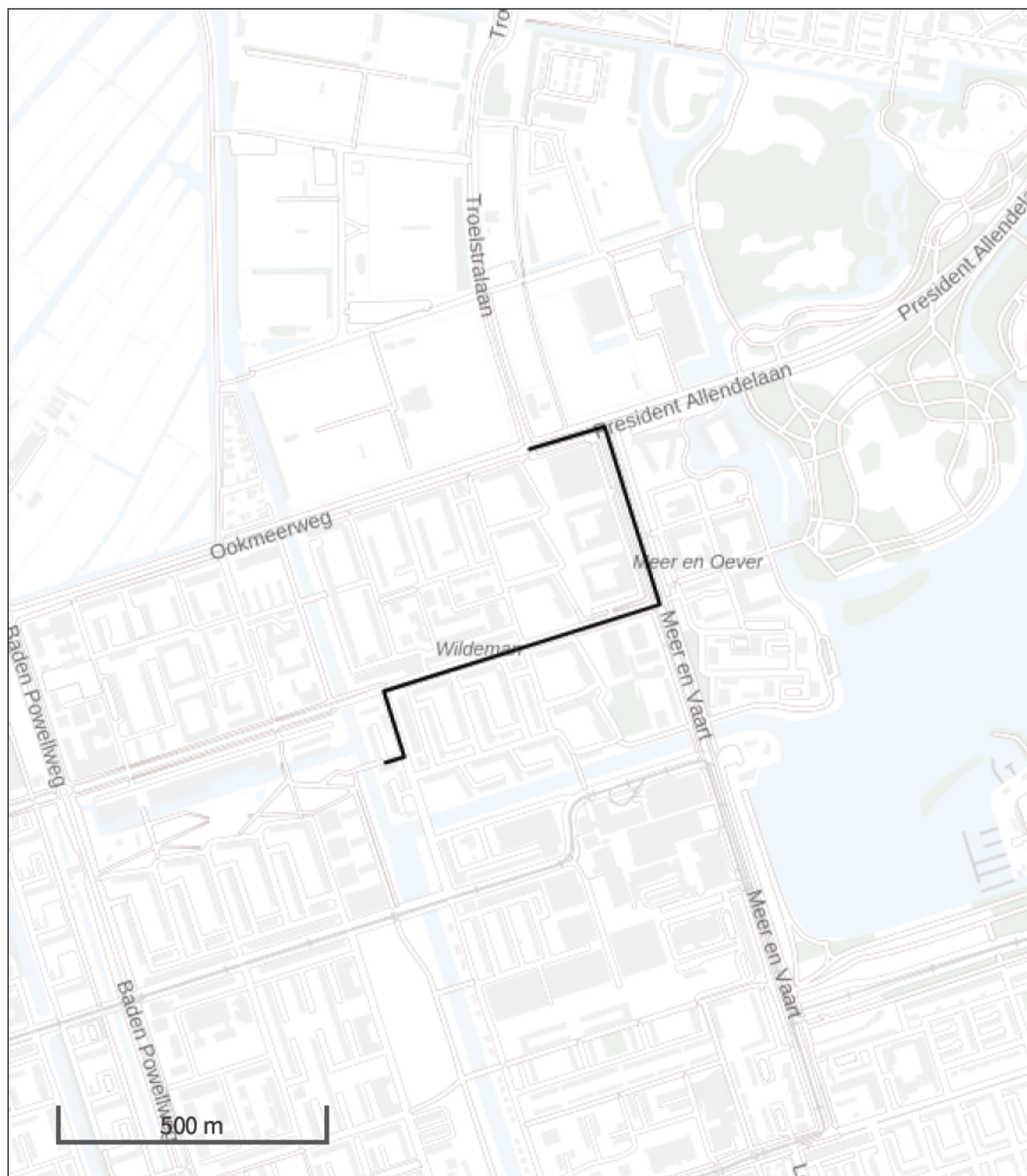
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

5,6 kg/j

81,3 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 gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO	81,3 kg/j
Locatie	X:115283,53 Y:486273,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,7 kg/j
Lengte	1.217,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,6 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 voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	763,0 p/etmaal	1,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	1,0 %		
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 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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