

Stationsweg 2
8011 CZ ZWOLLE

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
www.cauberghuygen.nl

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Notitie 04077-52284-01

Noordstrook Koningin Wilhelminaplein

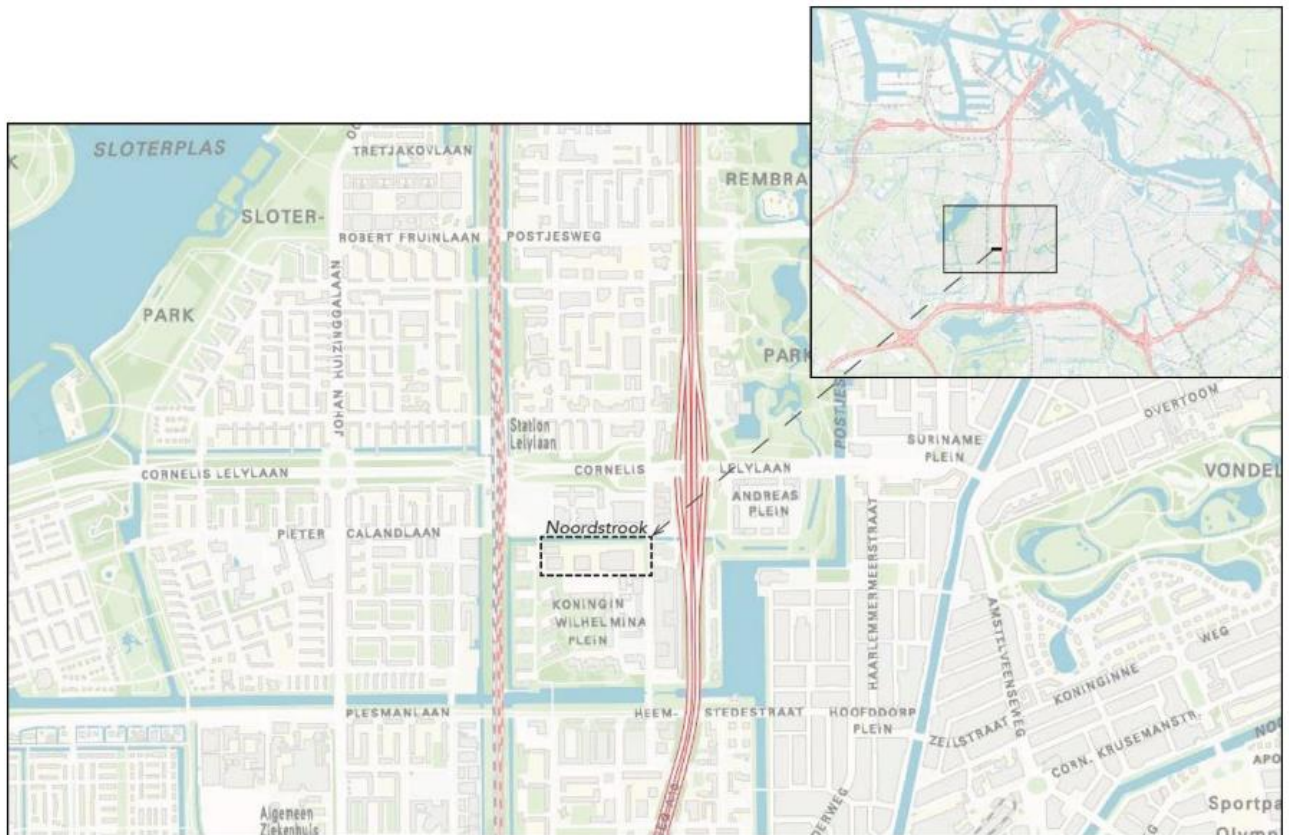
**Effecten stikstofdepositie vanwege aanlegfase en
gebruiksfase.**

Datum	Referentie	Behandeld door
6 februari 2020	04077-52284-01	A. Chojnowska

1 Inleiding

De gemeente Amsterdam heeft voor de Ringzone-West, welke is gelegen tussen de Rijksweg A10-West en het Ringspoor, de ambitie uitgesproken om de zone te transformeren tot een hoogstedelijk woon-werk milieu. In dat kader zal ook de binnen de Ringzone gelegen noordstrook van het Koningin Wilhelminaplein worden getransformeerd. Boelens de Gruyter heeft hiertoe het initiatief genomen. De ontwikkelaars hebben voor het gebied een bijzonder bebouwingsconcept voorgesteld, waarbij de volumes van de bestaande bedrijfsgebouwen gehandhaafd blijven. De nieuwe bebouwing zal worden toegevoegd boven de huidige bebouwing. Door een serie schijven op te tillen en vervolgens op en over de huidige bebouwing te plaatsen ontstaat er een tweede laag in de stedelijke structuur en een sterke mix tussen het nieuw te ontwikkelen wonen en de te handhaven gebouwen. Deze vijf schijven bestaan uit zes tot acht bouwlagen en staan opgetild op of boven de bestaande situatie.

In afbeelding 1 is de locatie weergegeven, in afbeelding 2 is een impressie gegeven van het bebouwingsconcept.



Afbeelding 1: ligging locatie



Afbeelding 2: impressie bebouwingconcept in vogelvlucht, gezien vanuit het zuidwesten

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden.

Cauberg Huygen is door Boelens de Gruyter gevraagd om de effecten vanwege stikstofdepositie inzichtelijk te maken. Deze notitie brengt hiervan verslag uit.

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. In het verlengde hiervan heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 16 september 2019 een herziene rekentool Aerius Calculator beschikbaar gesteld. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt AERIUS Calculator ingezet. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister 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.

In onderhavig onderzoek is daarom de volgende werkwijze gehanteerd:

- Voor de realisatiefase is door de bouwkundig aannemer een opgave gedaan van de bedrijfsduur van het in te zetten materieel alsmede de verkeersaantrekkende werking gedurende de aanlegfase.
- Voor de gebruiksfase is de verkeersgeneratie van het plan ontleend aan het 'Verkeersonderzoek bestemmingsplan Noordstrook Koningin Wilhelminaplein' met datum 14 augustus 2018, opgesteld door Team Onderzoek&Kennis van Gemeente Amsterdam. De emissie van de te handhaven bebouwing is opgegeven door de ontwikkelaar.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de Aerius rekentool. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekeningen van de afzonderlijke fasen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leiden deze fasen afzonderlijk niet tot een toename van de depositie, zodat voor het gebruik van de woningen en bijhorende winkelfunctie alsmede de aanleg van de bouwwerken geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

3 Uitgangspunten

3.1 Aanlegfase

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan zijn verschillende aanlegfases te onderscheiden, bestaande uit transformatie van bestaande bouwwerken en realisatie van nieuwe gebouwen. Van deze twee zal de realisatie van nieuwe bouwwerken leiden tot de grootste inzet van bouw materieel en tot de grootste verkeersaantrekkende werking.

Door de bouwkundig aannemer is voor de (maatgevende) bouw van het Fashion Plaza een opgave gedaan van de uitgangspunten tijdens de aanlegfase, deze zijn opgenomen in bijlage I. Met deze gegevens zijn door de aannemer berekeningen uitgevoerd, zie hoofdstuk 4.

De invoergegevens van Aeries zijn in de bijlage II weergegeven, voor zowel het jaar 2020 als het jaar 2021..

3.1 Gebruiksfase

De emissie in de gebruiksfase wordt in het algemeen veroorzaakt door verbranding van aardgas door cv-installaties en door verbrandingsmotoren van voertuigen.

Bron 1 en 2

De te realiseren appartementengebouwen worden niet voorzien van een cv-installatie. Echter, binnen de projectlocatie zijn het kantoorpand Berghaus Plaza en het bedrijfsverzamelgebouw Modrôme wel voorzien van een cv-installatie. Daarom worden deze meegenomen in de berekening.

Op basis van de publicatie “Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; oppervlakteklasse” (CBS, 30 januari 2019) is het volgende gasverbruik gehanteerd. Het totale oppervlak van de kantoren gevestigd in Modrôme bedraagt circa 5.000 m² en circa 22.500 m² in het bedrijfsverzamelgebouw Berghaus Plaza. Aan de hand van het gemiddeld aardgasverbruik van 10,6 m³/m² (kantoor 5.000 tot 10.000 m²) en 10,9 m³/m² (kantoor 10.000 tot 25.000 m²) wordt een jaarlijkse verbruik van aardgas van respectievelijk 53.000 m³/j en 245.250 m³/j verwacht.

Aan de hand van een kental (factor 11,55) is de gevormde hoeveelheid rookgas bepaald. Voorts is op basis van een NO_x concentratie emissie-eis van 70 mg/Nm³ de jaarvracht NO_x berekend. De berekende jaarvracht NO_x komt hierbij uit op respectievelijk 42,9 kg/j en 198,3 kg/j.

Bron 3 en 4

Tevens, is er sprake van emissies door verbrandingsmotoren van voertuigen. De omvang daarvan wordt bepaald door de verkeersgeneratie van het plan. Daarover gaat het volgende.

Volgens het ‘Verkeersonderzoek bestemmingsplan Noordstrook Koningin Wilhelminaplein’ voor de plansituatie neemt het aantal autoritten met 800 ritten toe, resulterend in 6.500 autoritten per etmaal. Deze zijn als twee separaat bronnen gemodelleerd rondom de planontwikkeling. In onderhavig onderzoek is daarom uitgegaan van 1.600 en 13.000 lichte voertuigbewegingen.

De invoergegevens van Aeries zijn in bijlage III weergegeven.

3.2 Verkeersaantrekkende werking

Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend is uitgegaan van de Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit van het Ministerie van I&M. Op pagina 47 van die Handreiking wordt voor ruimtelijke plannen geadviseerd om de grens van het onderzoeksgebied te leggen waar het extra verkeer als gevolg van het plan grotendeels is opgenomen in het autonome verkeer. Bepalend voor het antwoord op de vraag of het extra verkeer als gevolg van het plan grotendeels is opgenomen in het autonome verkeer, is of dat verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden (zie ABRvS 5 december 2007, ECLI:NL:RVS:2007:BB9494).

4 Rekenresultaten

Met voormelde uitgangspunten van het rekenmodel in respectievelijk de aanlegfase (bijlage II) en gebruiksfase (bijlage III) zijn de berekeningen uitgevoerd in Aerius.

Uit de berekeningen blijkt dat in beide fases er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

5 Conclusie

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 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.

mr. ing. M.J.M. Blankvoort
Senior Adviseur

Bijlagen

Bijlage I	Uitgangspunten aanlegfase
Bijlage II	Aerius berekening aanlegfase
Bijlage III	Aerius berekening gebruiksfase

Bijlage I

Uitgangspunten aanlegfase

Bestemd voor

Datum
5 februari 2020Referentie
hpoBladnummer
1/1

Onderwerp

input Aerius berekening Fashion Plaza

Behandeld door

Ing. H van der Pol
 Projectorganisator
 Bedrijfsbureau
 06-50663064
 h.v.d.pol@duravermeer.nl

Ten behoeve van de berekeningen d.d. 5 februari 2020 zijn de onderstaande uitgangspunten gehanteerd.

- Planning d.d. 10-12-2019 versie A

Werkzaamheden in jaar 2020

Bouwrijp maken	shovel 100 KW, 80% 40 uur
Damwanden	hijskraan 200 KW, 80%, 136 uur
Heiwerk	hijskraan 200 KW, 80%, 168 uur
Heiwerk, assistentie	shovel 200 kW, 60%, 200 uur
Ontgraven	graafmachine 200 kW, 60 % 80 uur
Ontgraven	graafmachine 60 kW, 60 % 80 uur

Transportbewegingen in het jaar 2020

Bestelbusjes	40 ritten
Vrachtwagen licht	1150 ritten
Vrachtwagen zwaar	2100 ritten
Personenauto diesel	2000 ritten
Personenauto benzine	2000 ritten

Werkzaamheden in jaar 2021

Grondwerk divers	shovel 200 kW, 60%, 200 uur
Ontgraven	graafmachine 200 kW, 60 % 200 uur
Ontgraven	graafmachine 60 kW, 60 % 200 uur
Ontgraven poeren en vloer	graafmachine 60 kW, 80 % 160 uur
Aanvullen kelder	graafmachine 200 kW, 80 % 80 uur
Divers graafwerk	graafmachine 60 kW, 60 % 200 uur
Hijswerk divers	mobiele kraan 200 kW, 50%, 160 uur
Divers transport	vorkheftruck 100 kW, 50%, 160 uur
Poeren tafel west	graafmachine 200 kW, 60 % 80 uur

Transportbewegingen in het jaar 2021

Bestelbusjes	160 ritten
Vrachtwagen licht	2750 ritten
Vrachtwagen zwaar	4400 ritten
Personenauto diesel	8000 ritten
Personenauto benzine	8000 ritten

Bijlage II

Aerius berekening aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
dvtbmw	koninging Wilhelminalaan, 1062 HK Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Fashion Plaza	RkfH5SqdpNzS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 februari 2020, 09:42	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	315,22 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

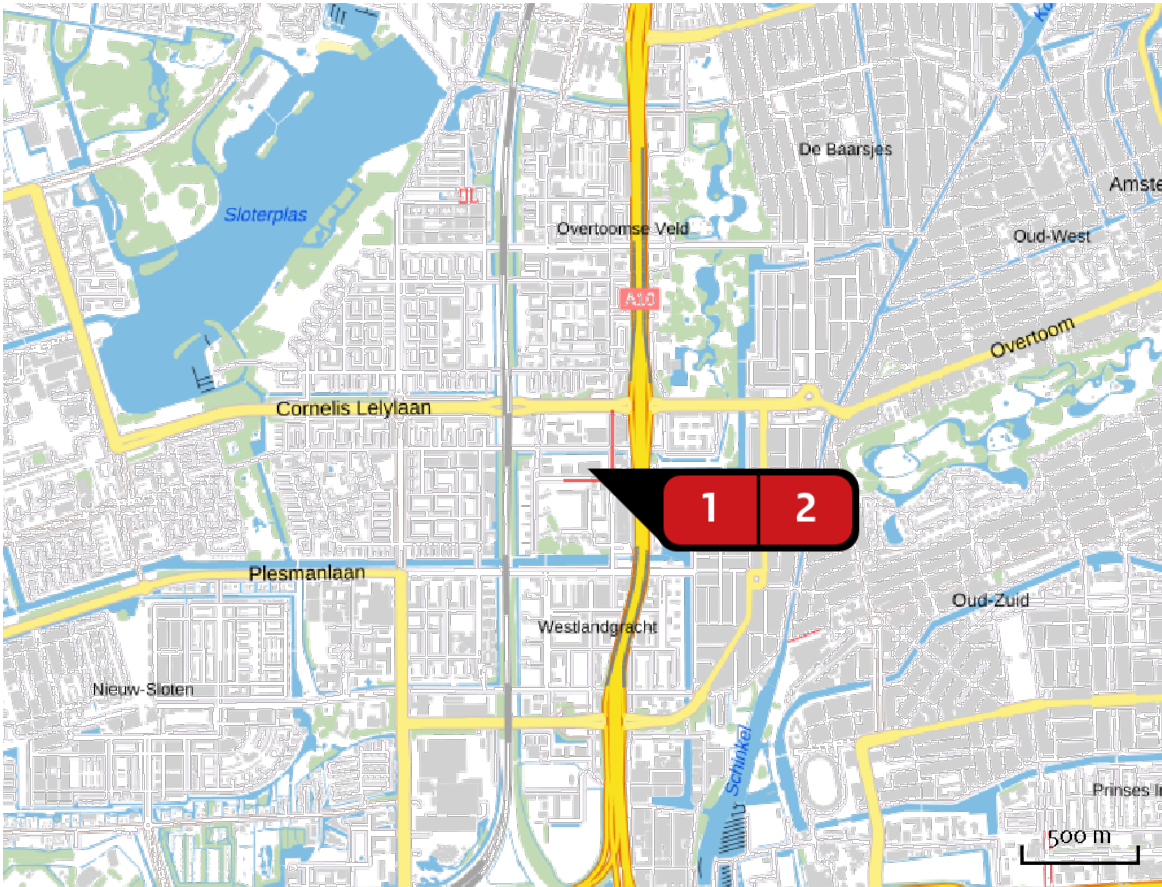
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

nieuwbouw

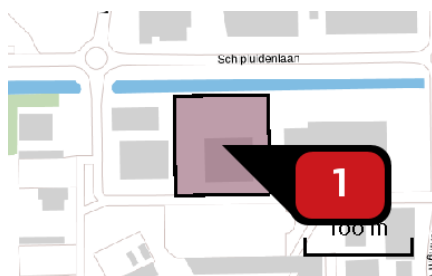
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	307,65 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,57 kg/j

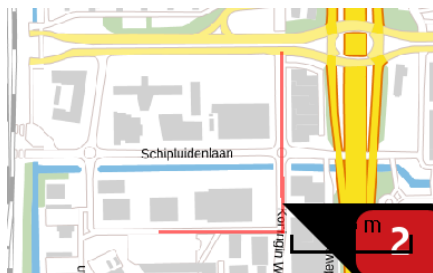
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
117565, 485443
307,65 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	bouwrijp maken laadschop 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	11,20 kg/j
AFW	damwanden hijskraan 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	78,34 kg/j
AFW	heiwerk hijskraan 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	96,77 kg/j
AFW	laadschop 200 kW tbv heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	84,00 kg/j
AFW	ontgraven graafmachine 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	27,84 kg/j
AFW	ontgraven graafmachine 60 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	9,50 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

117770, 485439

NOx

7,57 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Bestelauto diesel < 2,0 ton GVW - Euro 5	40,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	1.150,0 / jaar	NOx NH ₃	3,74 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Trekker diesel zwaar (gemiddeld 43 ton GVW) - Euro 5	2.100,0 / jaar	NOx NH ₃	3,72 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	2.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	2.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
dvtbmw	koninging Wilhelminalaan, 1062 HK Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Fashion Plaza	RkYTSxAw43cW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 februari 2020, 10:02	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	382,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

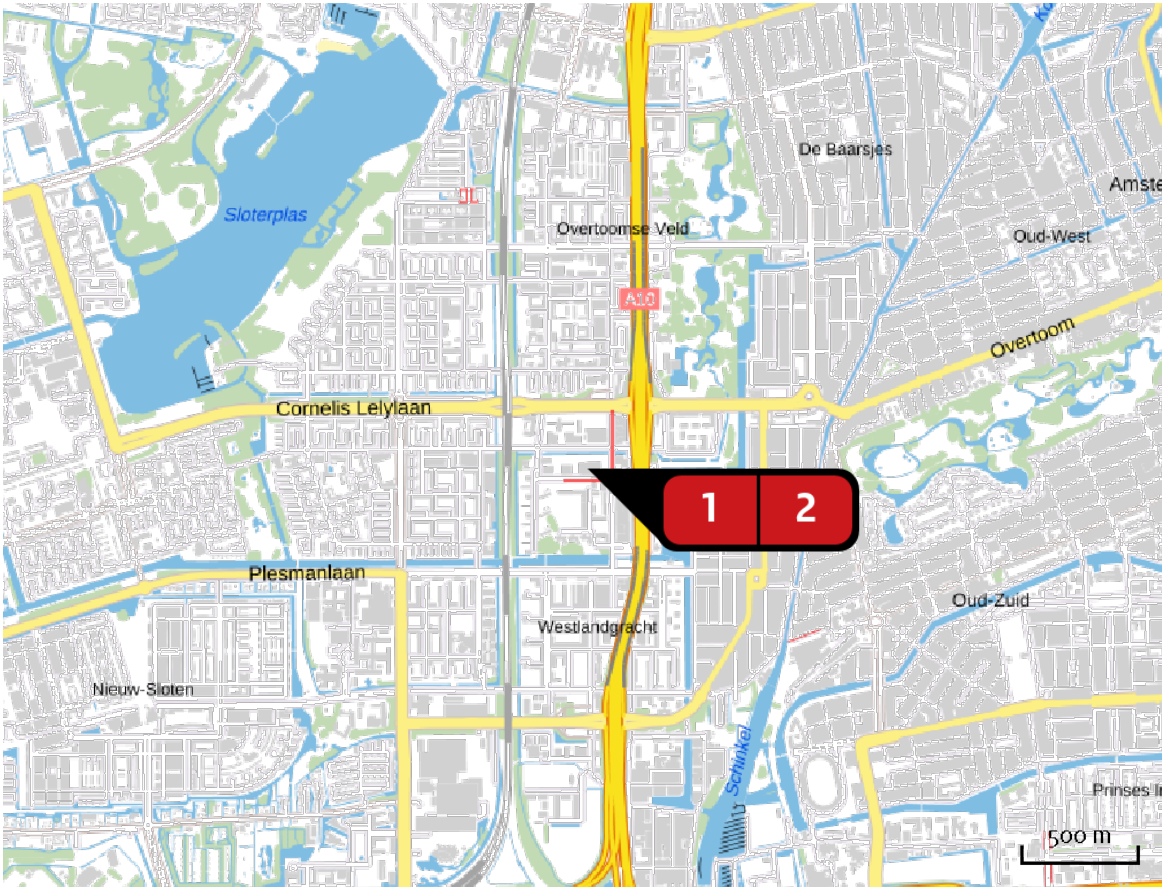
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

nieuwbouw

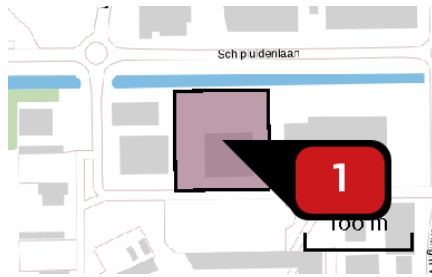
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	364,86 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	17,16 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

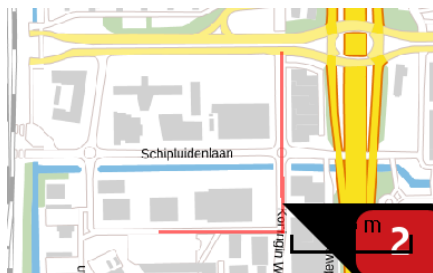
NOx

Bron 1

117565, 485443

364,86 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	bouwrijp maken laadschop 100 kW		4,0	4,0	0,0		
AFW	damwanden hijskraan 200 kW		4,0	4,0	0,0		
AFW	heiwerk hijskraan 200 kW		4,0	4,0	0,0		
AFW	laadschop 200 kW tbv heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	84,00 kg/j
AFW	ontgraven graafmachine 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	69,60 kg/j
AFW	ontgraven graafmachine 60 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	23,76 kg/j
AFW	graafmach 60 kW poeren en keldervloer		4,0	4,0	0,0	NOx	25,34 kg/j
AFW	graafmach 200 kW aanvullen kelder		4,0	4,0	0,0	NOx	37,12 kg/j
AFW	graafmach 60 kW klein graafwerk		4,0	4,0	0,0	NOx	23,76 kg/j
AFW	mob kraan 200 kW divers		4,0	4,0	0,0	NOx	57,60 kg/j
AFW	vorkheftruck 100kW divers		4,0	4,0	0,0	NOx	29,76 kg/j
AFW	graafmacj 200 kW graven+aanv poeren tafel west		4,0	4,0	0,0	NOx	13,92 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

117770, 485439

NOx

17,16 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Bestelauto diesel < 2,0 ton GVW - Euro 5	160,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	2.750,0 / jaar	NOx NH ₃	8,95 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Trekker diesel zwaar (gemiddeld 43 ton GVW) - Euro 5	4.400,0 / jaar	NOx NH ₃	7,80 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	8.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Euroklasse	Personenauto benzine - Euro 5	8.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage III

Aerius berekening gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Boelens de Gruyter	Kon. Wilhelminaplein, 1062HG Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Noordstrook Kon. Wilhelminaplein	RUHFtTMK9aS2

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 februari 2020, 17:10	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.069,00 kg/j
NH ₃	49,74 kg/j

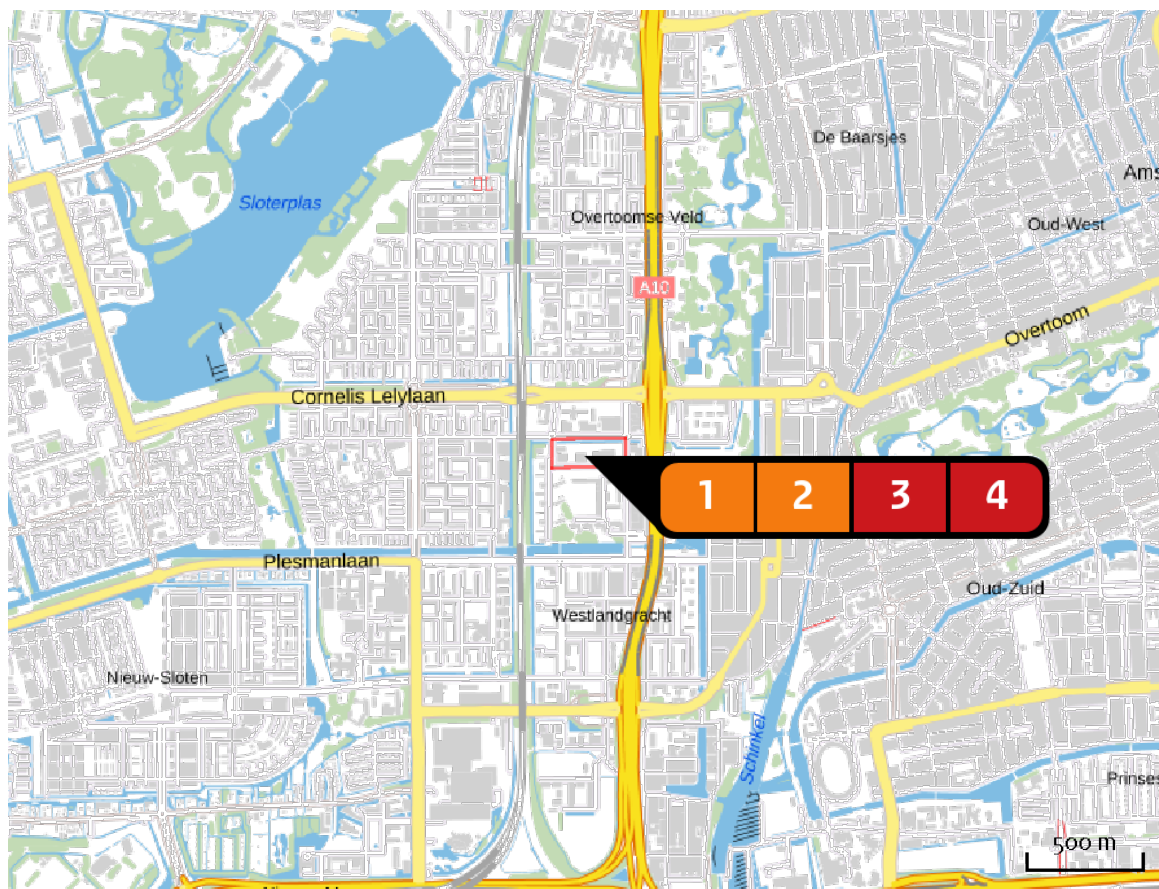
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

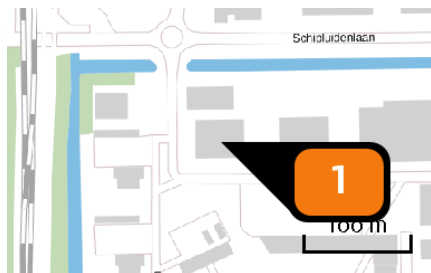
Toelichting

Bestemmingsplan Noordstrook Koningin Wilhelminaplein

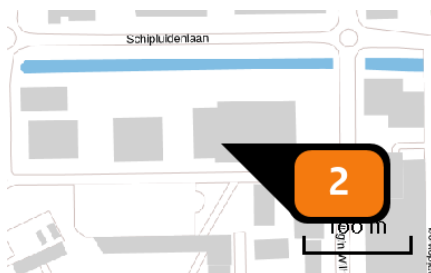
Locatie
gebruiksphaseEmissie
gebruiksphase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 cv Modrôme Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	42,90 kg/j
2	 cv Berghaus Plaza Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	198,30 kg/j
3	 plan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	45,15 kg/j	751,33 kg/j
4	 toename vanwege plan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,60 kg/j	76,47 kg/j

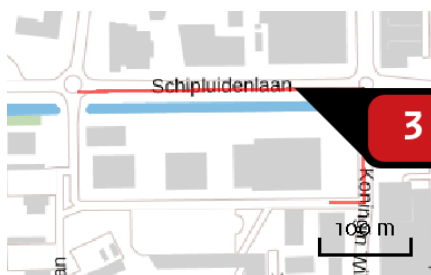
Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam cv Modrôme
Locatie (X,Y) 117495, 485425
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,014 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 42,90 kg/j

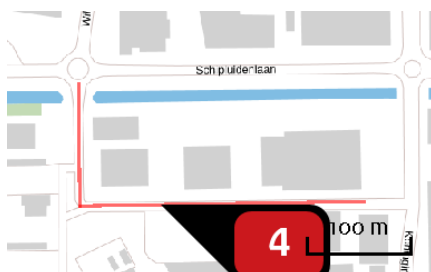


Naam cv Berghaus Plaza
Locatie (X,Y) 117651, 485425
Uitstoothoogte 20,0 m
Warmteinhoud 0,014 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 198,30 kg/j



Naam plan
Locatie (X,Y) 117691, 485520
NOx 751,33 kg/j
NH₃ 45,15 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	13.000,0 / etmaal	NOx NH ₃	751,33 kg/j 45,15 kg/j



Naam toename vanwege plan
Locatie (X,Y) 117528, 485393
NOx 76,47 kg/j
NH₃ 4,60 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.600,0 / etmaal	NOx NH ₃	76,47 kg/j 4,60 kg/j

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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>