

Aerius-berekening
Pieter Braaijweg – kavel 1, Ouder-Amstel
Gemeente Ouder-Amstel



Datum : 21 november 2019
Projectnummer : 211x09513 (DvM)

1. Aerius-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten zijn Aerius-berekeningen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat bij zowel de aanleg- als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de (losse) bijlagen is de door Aerius gegenereerde rapportage voor de aanleg- en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

2. Aanlegfase

Op het grootste gedeelte van 'kavel 1' aan de Pieter Braaijweg in Ouder-Amstel ligt op dit moment een parkeerplaats, behorende bij de omringende bedrijven. In de toekomst wordt hier een nieuw gebouw gerealiseerd, waarin een hotel wordt gevestigd met daarbij tevens ruimte voor creatieve bedrijven, leisure, broedplaatsen en horeca. Het volledige programma dat in dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt bedraagt maximaal 20.000 m² bvo. De bouwhoogte is maximaal 57 meter voor het hoogteaccent op de kavel en 15 meter voor het lagere bouwdeel.

Bij de realisatie van het multifunctionele gebouw en de herinrichting van het omliggende terrein, waaronder de plaatsing van een aanlegsteiger, wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen (bron 1)

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de bouw van soortgelijke gebouwen en de herinrichting van omliggende gronden, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie onderstaande tabel en bijgevoegde Aerius rapportage voor de invoergegevens.

Werktuig	Bouw- jaar	Brand- stof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draai- uren	Totale emis- sie
Torenkraan (2)	va. 2015	Diesel	450	50	2000	180,0
Mobiele kraan	va. 2015	Diesel	200	50	800	32,0
Dumper	va. 2015	Diesel	100	50	60	3,8
Graafmachine	va. 2015	Diesel	375	60	350	23,6
Ruwterreinhef- truck	va. 2015	Diesel	100	60	80	1,9
Betonmixer	va. 2015	Diesel	300	50	110	6,6
Betonpomp	va. 2015	Diesel	300	50	120	7,2
Heistelling/ boor- stelling	va. 2015	Diesel	250	60	90	5,4

Machinaal be- straten	va. 2015	Diesel	100	60	88	2,1
Trilplaat	va. 2008	Benzine	10	90	50	0,7

Verkeer bouw en aanleg (bron 2)

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens (middelzwaar en zwaar) en personenauto's (licht). De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd. De lijnbron is doorgetrokken tot aan de A10, waar het verkeer zeker is opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde Aeries rapportage.

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Licht	24.000
Middelzwaar	1.600
Zwaar	1.600

In totaal vindt met deze invoergegevens een emissie van NO_x plaats van ca 300 kg/j en van NH₃ ongeveer 1 kg/j.

Om te zien hoeveel marge er nog over is qua stikstofemissie is aanvullend een fictieve puntbron met een emissie van 300 kg/j (NO_x) ingevoerd (niet opgenomen in de bijgevoegde rapportage), waarbij een verdubbeling van de depositie optreedt. Ook dan blijft het rekenresultaat 0,00.

3. Gebruiksfase

Het nieuwe gebouw wordt gasloos gerealiseerd en zorgt daarom niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor. Het gegenereerde verkeer bedraagt 600 motorvoertuigbewegingen per etmaal¹.

Deze bewegingen zijn ingevoerd en over de aanliggende wegen gemodelleerd. Daarbij zijn ook 30 middelzware en 4 zware verkeersbewegingen per etmaal toegevoegd, onder andere vanwege de bevoorrading. De lijnbron is doorgetrokken tot aan de A10, waar het verkeer zeker is opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

¹ Adviesnota Verkeersonderzoek hotel Pieter Braaijweg, 10 januari 2019, Movares.

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 (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 211x09513 Pieter Braaijweg – kavel 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Pieter Braaijweg, - Ouder-Amstel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Pieter Braaijweg – kavel 1	RPhYkmdywuec	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 november 2019, 12:16	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	297,18 kg/j
NH ₃	1,07 kg/j

Resultaten

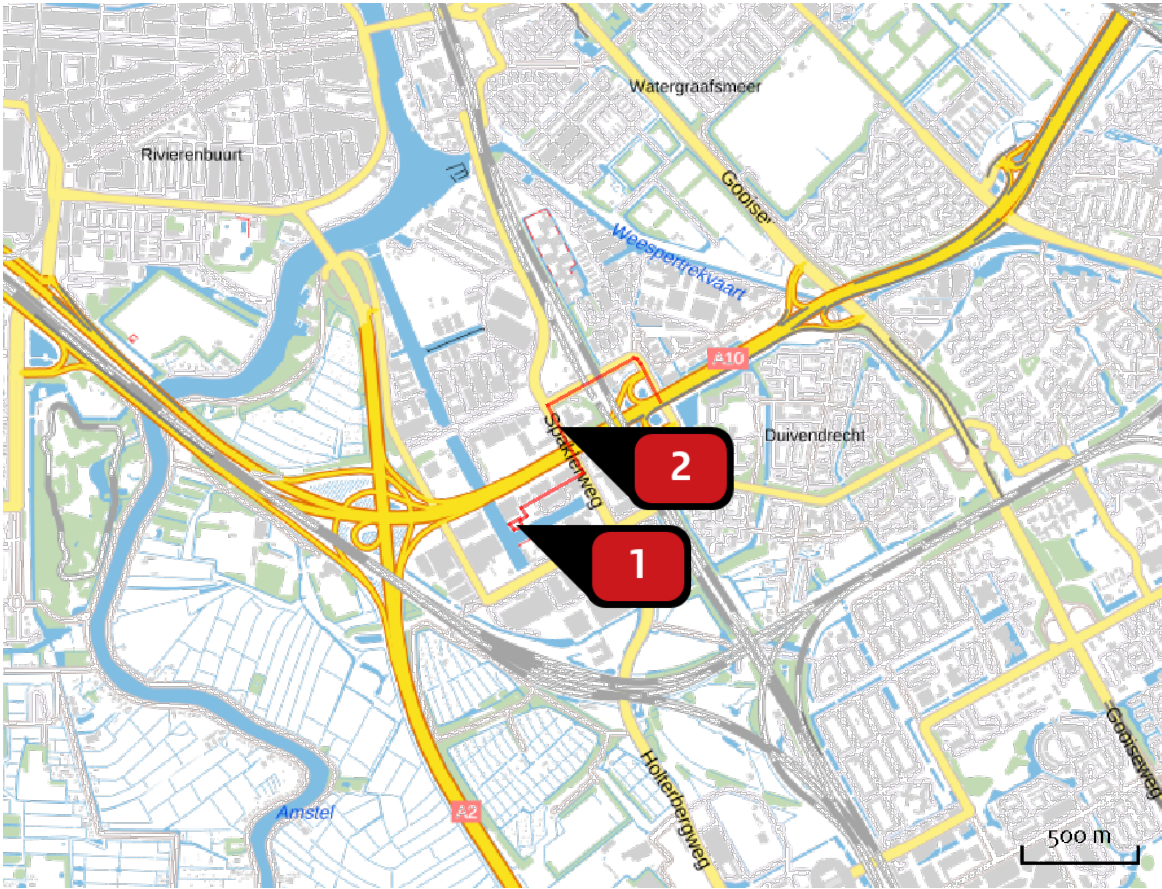
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwbouw 20.000 m², diverse functies, aanleg omringende terrein

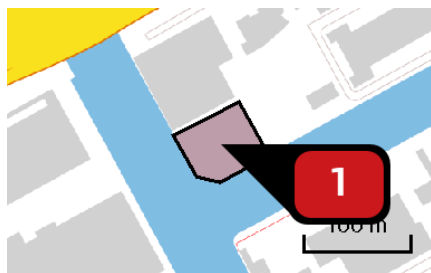
Locatie
211x09513 Pieter
Braaijweg – kavel 1



Emissie
211x09513 Pieter
Braaijweg – kavel 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	263,37 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,07 kg/j	33,81 kg/j

Emissie
(per bron)
211X09513 Pieter
Braaijweg – kavel 1



Naam

Locatie (X,Y)

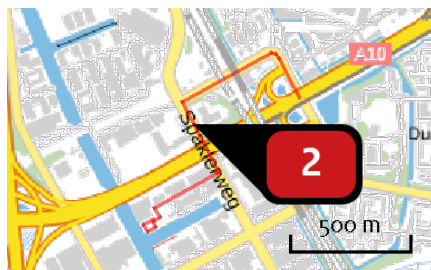
NOx

Mobiele werktuigen

123263, 482353

263,37 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	23,62 kg/j
AFW	Torenkraan (2)		4,0	4,0	0,0	NOx	180,00 kg/j
AFW	Betonmixer		4,0	4,0	0,0	NOx	6,60 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	7,20 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	5,40 kg/j
AFW	Machinaal bestraten		2,0	4,0	0,0	NOx	2,11 kg/j
AFW	Trilplaat		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Dumper		4,0	4,0	0,0	NOx	3,84 kg/j
AFW	Ruwterreinheftrucks		4,0	4,0	0,0	NOx	1,92 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	32,00 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
Locatie (X,Y) **123446, 482776**
NOx **33,81 kg/j**
NH₃ **1,07 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.000,0 / jaar	NOx NH ₃	13,43 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.600,0 / jaar	NOx NH ₃	8,25 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.600,0 / jaar	NOx NH ₃	12,13 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 211x09513 Pieter Braaijweg – kavel 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Pieter Braaijweg, - Ouder-Amstel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Pieter Braaijweg – kavel 1	Rc4GPuLmRwnR

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 november 2019, 13:09	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	186,05 kg/j
NH ₃	8,05 kg/j

Resultaten

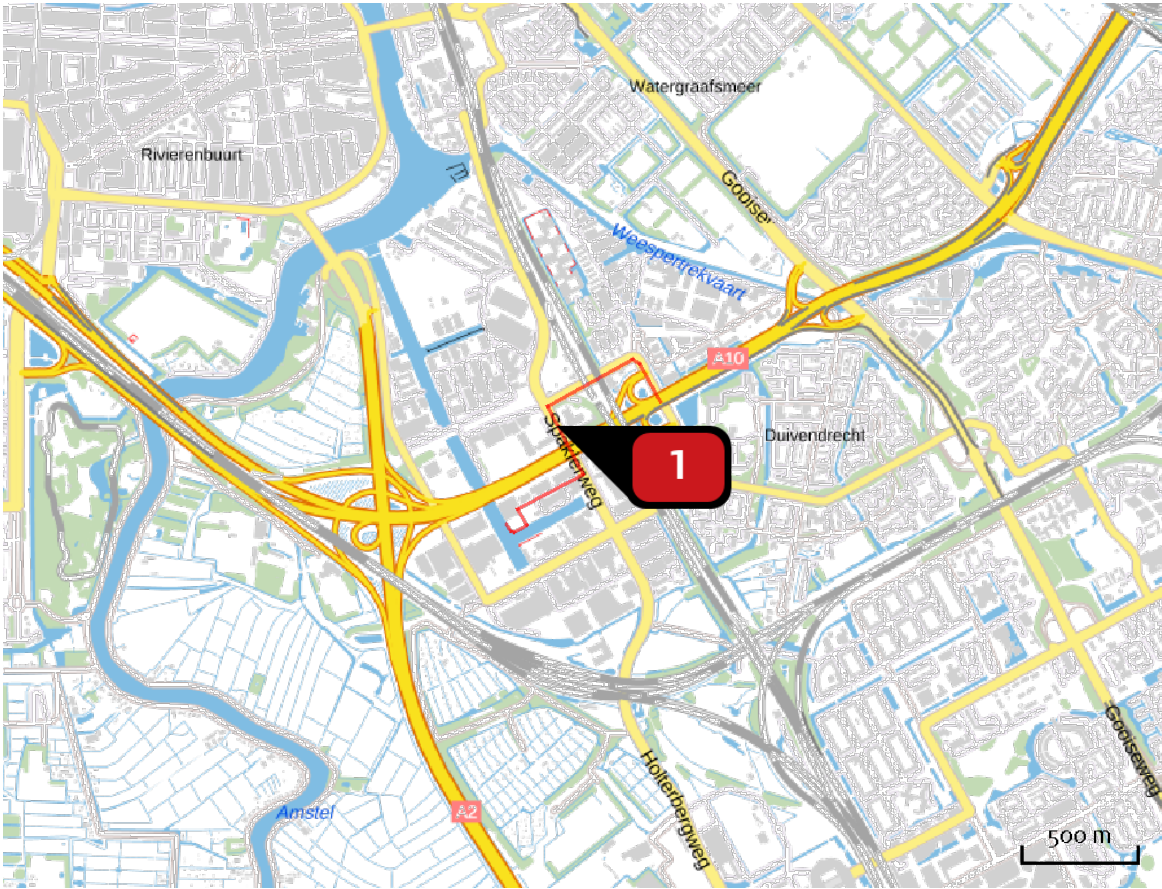
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase MFA

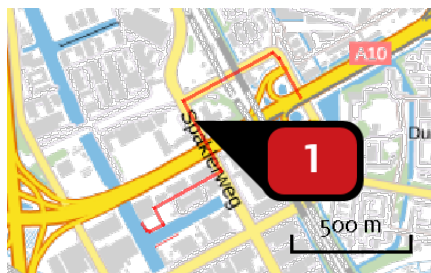
Locatie
211x09513 Pieter
Braaijweg – kavel 1



Emissie
211x09513 Pieter
Braaijweg – kavel 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	8,05 kg/j	186,05 kg/j

Emissie
(per bron)
211x09513 Pieter
Braaijweg – kavel 1



Naam

Wegverkeer

Locatie (X,Y)

123443, 482785

NOx

186,05 kg/j

NH₃

8,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	600,0 / etmaal	NOx NH ₃	119,94 kg/j 7,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	55,27 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,84 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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