

AERIUS-berekening
211X08185 Oosteind 64 te Papendrecht
Gemeente Papendrecht



Datum : 13 november 2019

Projectnummer : 211X08185 (NL)

1. AERIUS-berekening

Tijdens de werkzaamheden vind er stikstofemissie (kg/j) plaats. Met behulp van de AERIUS-Calculator wordt de stikstofdepositie (mol/ha/j) op Natura-2000 gebieden berekend, welke onder de norm van 0,00 mol/ha/j moet blijven. Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd voor zowel de aanleg- als gebruiksfase. 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

In het plangebied van Oosteind 64 te Papendrecht worden 8 woningen gebouwd, 4 vrijstaande woningen en twee twee-onder-één-kapwoningen. Ook wordt er een weg, parkeerplaatsen en tuinen aangelegd. Bij de bouw van deze woningen en de aanleg van de weg, parkeerplaatsen en tuinen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats.

(Mobiele) werktuigen (bron 1)

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de bouw van grondgebonden woningen en de aanleg van de gronden daar omheen, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie hiervoor onderstaande tabellen en bijgevoegde AERIUS rapportage.

Werktuig	Bouw- jaar	Brand- stof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draai- uren	Totale emis- sie
Hijskraan	va. 2015	Diesel	450	50	144	12,96
Graafmachine	va. 2015	Diesel	200	60	32	1,15
Heistelling	va. 2015	Diesel	250	50	16	0,80
Betonwagen	va. 2015	Diesel	315	50	64	4,03
Betonpomp	va. 2015	Diesel	200	50	64	2,56
Laadschop	va. 2015	Diesel	215	60	27	1,16

Verkeer bouw en aanleg (bron 2)

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd. De lijnbron is doorgetrokken tot aan de N3, waar het verkeer zeker is opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS rapportage.

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie	Totale emissie
Licht	1600	0,7
Middelzwaar	80	0,3
Zwaar	64	0,4

De totale emissie bij de aanlegfase bedraagt 25,06 kg/j. Om te zien hoeveel marge er nog over is qua stikstofemissie is een fictieve puntbron met een emissie van 140 kg/j ingevoerd (niet opgenomen in de bijgevoegde rapportage), wat een vervijfvoudiging is van de emissie die uitgestoten wordt tijdens de aanlegfase. Ook dan blijft het rekenresultaat onder de stikstofdepositie norm van 0,00 mol/ha/j.

3. Gebruiksfase

De woningen (bron 1) worden gasloos gerealiseerd en zorgen dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen (bron 2) die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor. Het aantal voertuigbewegingen van en naar de woningen is berekend met de CROW verkeersgeneratie tool. Hiervoor is uitgegaan van ligging 'rest bebouwde kom' en 4 woningen koop, vrijstaand en 4 woningen koop, twee-onder-een-kap. In totaal komt het beoogde aantal voertuigbewegingen neer op maximaal 66 per etmaal (gemiddelde werkdag), welke ingevoerd zijn. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen vanaf het Oosteind 64 naar het westen, in de richting van de N3, is ingevoerd.

Resultaat en conclusie

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

Bijlage:

Rapportage AERIUS calculator 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 Aanlegfase 211Xo8185 Oosteind 64 Papendrecht

- ▶ 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	Oosteind 64, 3356AC Papendrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanlegfase 211Xo8185 Oosteind 64 Papendrecht	RqmtoxLuc6pF

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2019, 10:04	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	24,07 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

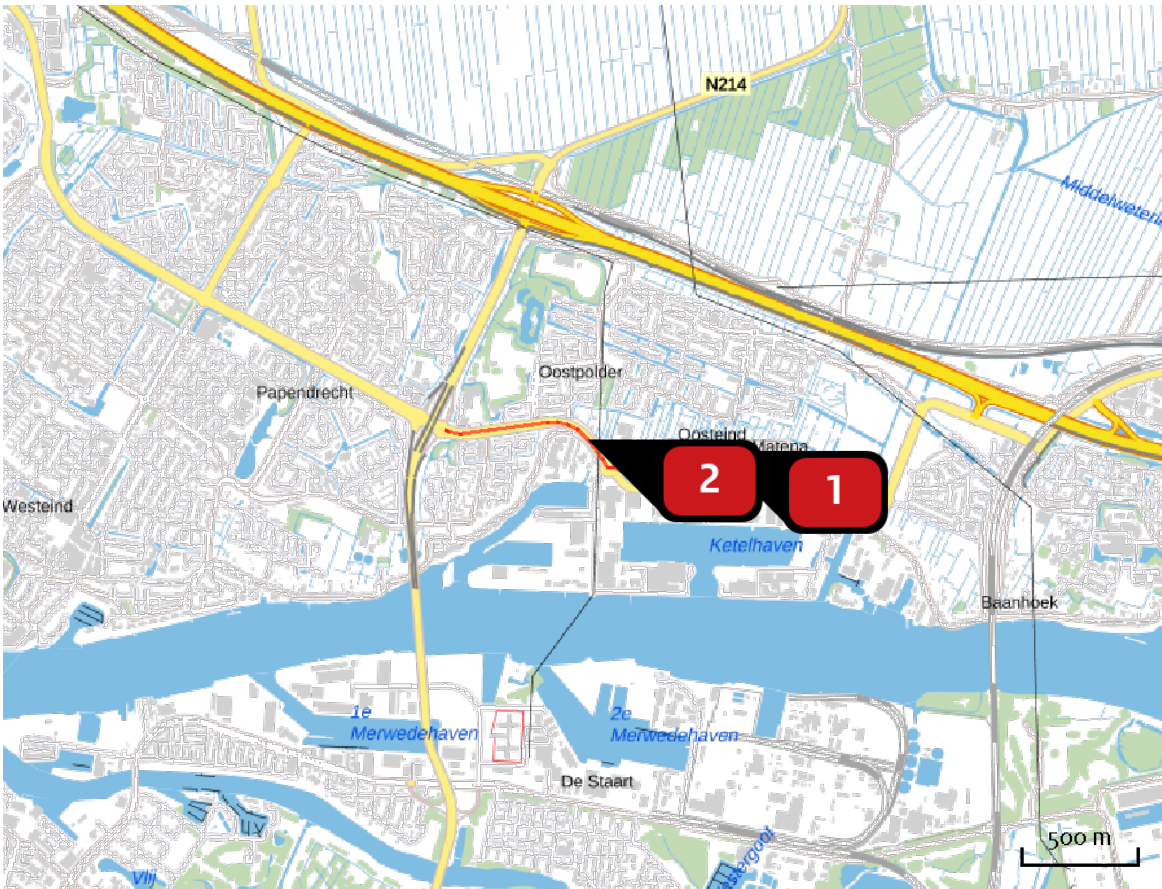
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatie 8 woningen

Locatie

Aanlegfase
211Xo8185
Oosteind 64
Papendrecht



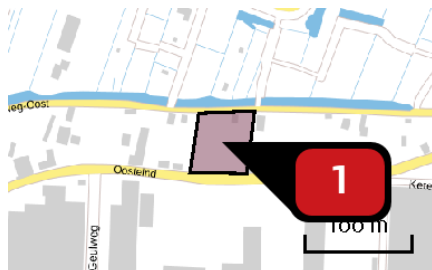
Emissie

Aanlegfase
211Xo8185
Oosteind 64
Papendrecht

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwvlak Woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	22,67 kg/j
2	 Woon-Werk Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,40 kg/j

Emissie
(per bron)

Aanlegfase
211Xo8185
Oosteind 64
Papendrecht



Naam

Bouwvlak Woningen

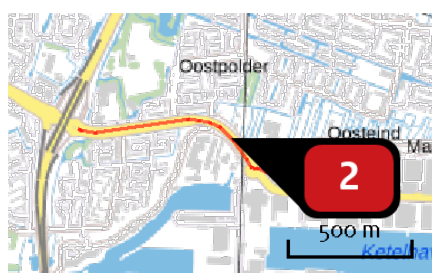
Locatie (X,Y)

109299, 427033

NOx

22,67 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	12,96 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	1,15 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonwagen		4,0	4,0	0,0	NOx	4,03 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	2,56 kg/j
AFW	Laadschop		4,0	4,0	0,0	NOx	1,16 kg/j



Naam

Woon-Werk Verkeer

Locatie (X,Y)

108759, 427080

NOx

1,40 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64,0 / 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage:

Rapportage AERIUS calculator 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 211Xo8185 Oosteind 64 Papendrecht

- ▶ 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	Oosteind 64, 3356AC Papendrecht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase 211Xo8185 Oosteind 64 Papendrecht	S5xWjNpUyUx2	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 november 2019, 17:06	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	10,22 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

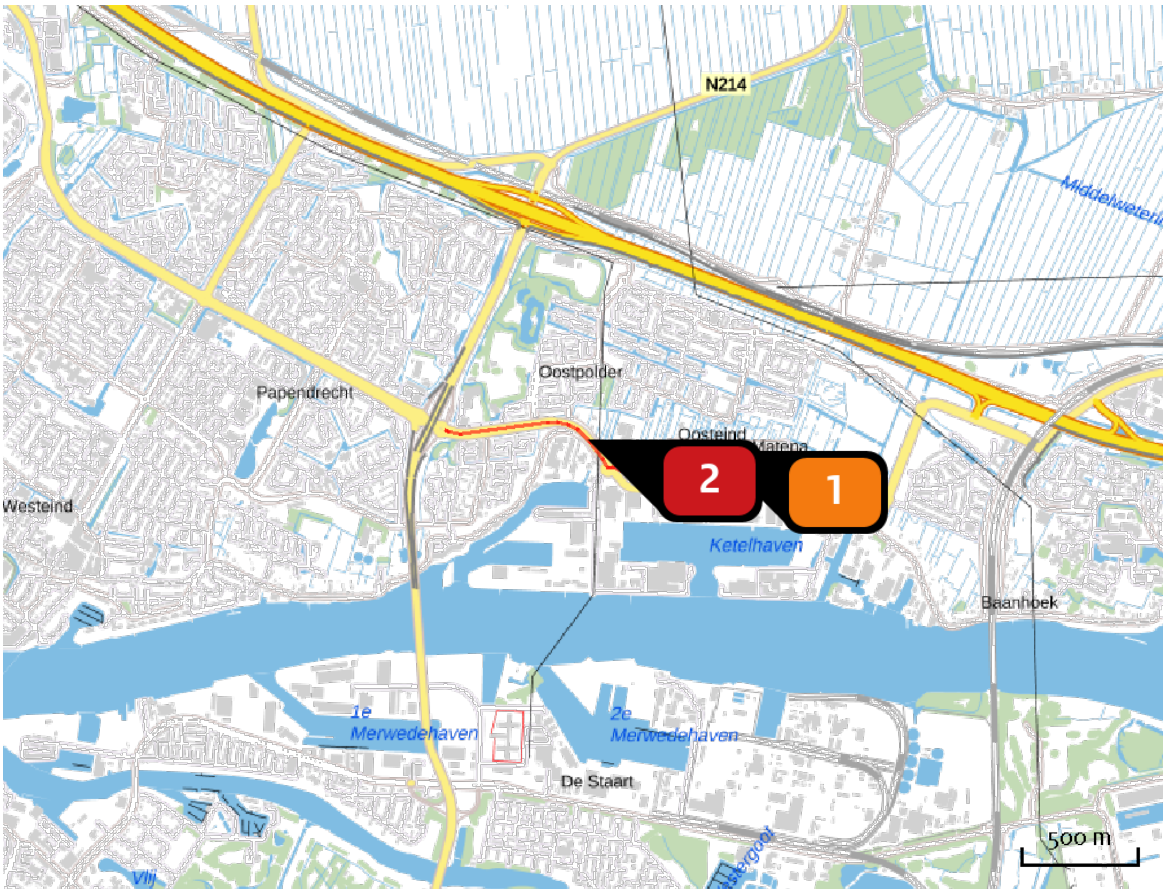
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatie 8 woningen

Locatie

Gebruiksfase
211Xo8185
Oosteind 64
Papendrecht

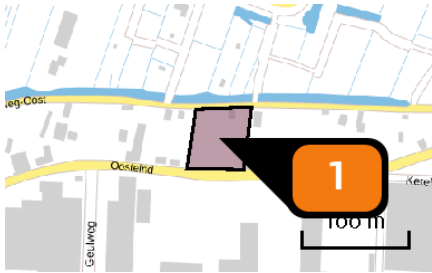


Emissie

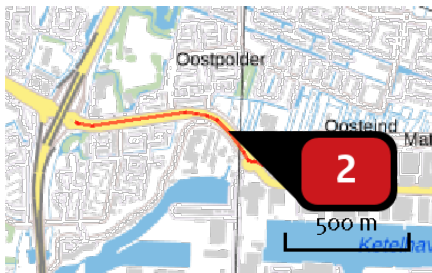
Gebruiksfase
211Xo8185
Oosteind 64
Papendrecht

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	8 Woningen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	Woon-Werk Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,22 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
211Xo8185
Oosteind 64
Papendrecht



Naam 8 Woningen
Locatie (X,Y) 109299, 427033
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,3 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



Naam Woon-Werk Verkeer
Locatie (X,Y) 108759, 427080
NOx 10,22 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66,0 / etmaal	NOx NH3	10,22 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>