

Notitie: Onderbouwing AERIUS-berekeningen bij de bouw van de woningen aan de Neterselsedijk ongenummerd te Lage Mierde.

Ulicoten, 10-03-2021

Kenmerk: 16045.032

Om te bepalen of de ontwikkeling aan de Neterselsedijk ongenummerd te Lage Mierde (negatieve) gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden, is er middels een AERIUS-berekeningen bepaald of er sprake is van stikstofdepositie op deze gebieden. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van het plan, moet er voor beide fases bepaald worden hoeveel stikstofemissie hierbij vrijkomt en dienen er twee AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jr, dan is er geen natuurvergunning voor het plan benodigd.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase is het van belang om te kijken welke stikstofemissies afkomstig van de woningen van belang zijn.

Gasloos bouwen

Voor nieuwbouw geldt sinds 1 juli 2018 een aardgasverbod. Dat betekent dat géén nieuwbouwhuis dat na die datum een vergunning heeft gekregen, op het aardgas mag worden aangesloten. De emissie (NOx) van nieuwe woningen is derhalve nihil en worden om die reden ook niet meegenomen in de AERIUS-berekeningen.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie voor dit plan is bepaald aan de hand de kentallen van het CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. In deel A van deze publicatie zijn kentallen opgenomen met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking voor onder andere verschillende typen woningen in verschillende woonmilieutypes.

De stedelijkheidsgraad van een omgeving kan worden gebaseerd op de adressendichtheid. Op basis van gegevens van het CBS en de CROW-publicatie is de omgeving van de Neterselsedijk te typeren als "niet stedelijk" (224 adressen/km²). Voor vrijstaande woningen in het buitengebied in "niet stedelijk" gebied wordt de verkeersgeneratie per woning op maximaal 8,6 geschat.

Er worden twee vrijstaande Ruimte-voor-Ruimte woningen gerealiseerd. Derhalve is de verkeersaantrekkende werking totaal maximaal 17,2 per etmaal. Deze verkeersgeneratie is ingevoerd in AERIUS-calculator.

Conclusie gebruiksfase

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,0 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de gebruiksfase en hoeft er voor wat betreft deze fase dan ook geen natuurvergunning te worden aangevraagd.

Aanleg-/Bouwfase

De bouw van de nieuwe Ruimte-voor-Ruimte woningen zal (ruim) geschat 1 tot 2 jaar in beslag nemen. Het bouwproces van de woningen doorloopt een aantal fases; van ruwbouw, naar afwerking tot oplevering. In de aanleg-/bouwfase is het van belang om te kijken welke activiteiten relevant zijn in het kader van stikstofemissie.

De bouw van de nieuwe woningen genereert een toename in verkeersbewegingen, onder andere door bouwbedrijven en de aanvoer van bouwmaterialen. In de aanleg-/bouwfase is er met name gedurende de ruwbouw op enige momenten sprake van het gebruik van mobiele werktuigen. Ook worden tijdens de ruwbouw de meeste materialen afgeleverd. Gedurende de ruwbouw zal uiteindelijk sprake zijn van de meeste activiteiten met een stikstofemissie. Met de afwerking betreft dit meer het kleinschalig werk waarbij geen/minder relevante bronnen aanwezig zijn.

De totale emissie van de aanleg-/bouwfase en sloopfase is opgebouwd uit twee te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen van al het personeel en bouwbenodigdheden;
2. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage.

Bij de verkeersbewegingen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

- Licht verkeer; 2 voertuigen per etmaal (totaal 4 verkeersbewegingen per etmaal);
- Middelzwaar verkeer; 4 voertuigen per etmaal (totaal 8 verkeersbewegingen per etmaal);
- Zwaar verkeer; 2 voertuigen per week (totaal 16 verkeersbewegingen per maand).

Licht verkeer

Eén personenauto per woning zal zich naar de bouwplaats bewegen, bijvoorbeeld de eigenaar van de woning. Deze verkeersbeweging blijft de gehele aanleg-/bouwfase aanwezig.

Middelzwaar verkeer

Twee werkbussen (bouwbedrijven) per woning zullen zich naar de bouwplaats bewegen, het personeel van deze bouwbedrijven verrichten de bouwwerkzaamheden. Deze verkeersbewegingen blijven de gehele aanleg-/bouwfase aanwezig.

Zwaar (vracht)verkeer

Niet iedere dag zullen materialen en goederen op locatie worden afgeleverd. Dit zal beperkt blijven tot enkele keren per maand (geschat op 1x per week per woning). Eén vrachtwagen zal zich naar de bouwplaats bewegen, deze vrachtwagen (of dergelijke zoals een tractor met kar) levert materialen en goederen en/of haalt op. Opgemerkt wordt dat dit zwaar verkeer voornamelijk plaatsvindt tijdens de ruwbouwfase, maar i.h.k.v. een worst-case benadering is hier nu geen onderscheid in gemaakt.

Inzet mobiele werktuigen/materieel

Bij de bouw van de nieuwe woning zal op enige momenten sprake zijn van het gebruik van mobiele werktuigen ter ondersteuning van de bouwwerkzaamheden. Voor de inzet van de mobiele werktuigen/materieel zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

1. Eén graafmachine is per woning circa 8 uur operationeel. De graafmachine zorgt ervoor dat de gronden worden ontgraven voor de kelder, kabel, leidingen, etc. Kortom, de graafmachine zorgt ervoor dat de bouwlocatie bouwrijp wordt gemaakt.
2. Eén betonstorter is per woning circa 8 uur operationeel. Met gebruik van de betonstorter wordt de fundering, de verdiepingsvloer en dergelijke aangebracht.
3. Eén hijskraan is per woning circa 8 uur operationeel. De hijskraan is ondersteunend bij het plaatsen van zware materialen zoals leidingen, bouwwanden, het dak(kapel), etc.

Conclusie Aanleg-/Bouwfase

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de aanleg-/bouwfase en hoeft er voor wat betreft deze fase dan ook geen natuurvergunning te worden aangevraagd.

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
Van Dun Advies B.V.	Neterselsedijk ongenummerd, 5094 Lage Mierde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gebruiksfase Bestemmingsplan Neterselsedijk ongenummerd te Lage Mierde	RR5vsNPF1zwQ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 maart 2021, 16:42	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

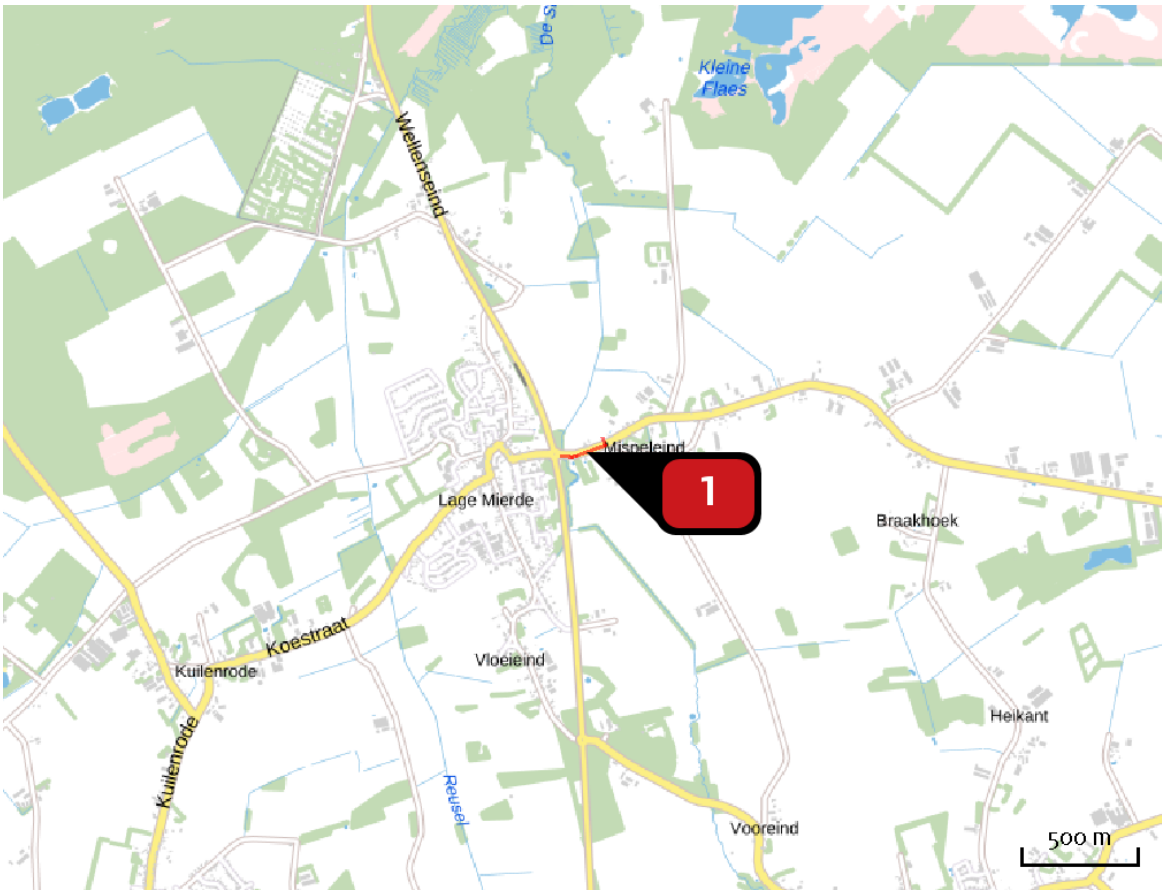
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase Ruimte-voor-Ruimte woningen

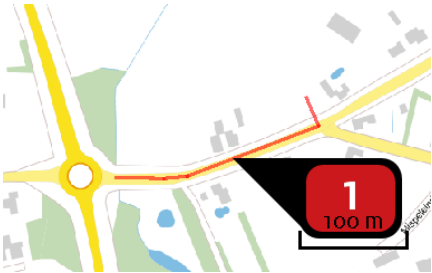
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersbewegingen
138852, 379767
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,2 / etmaal	NOx NH3	< 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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

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 Aanleg-/Bouwfase

- ▶ 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
Van Dun Advies B.V.	Neterselsedijk ongenummerd, 5094 Lage Mierde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanleg-/Bouwfase Bestemmingsplan Neterselsedijk ongenummerd te Lage Mierde	S5sQbDoRrgUY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 maart 2021, 16:40	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	8,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

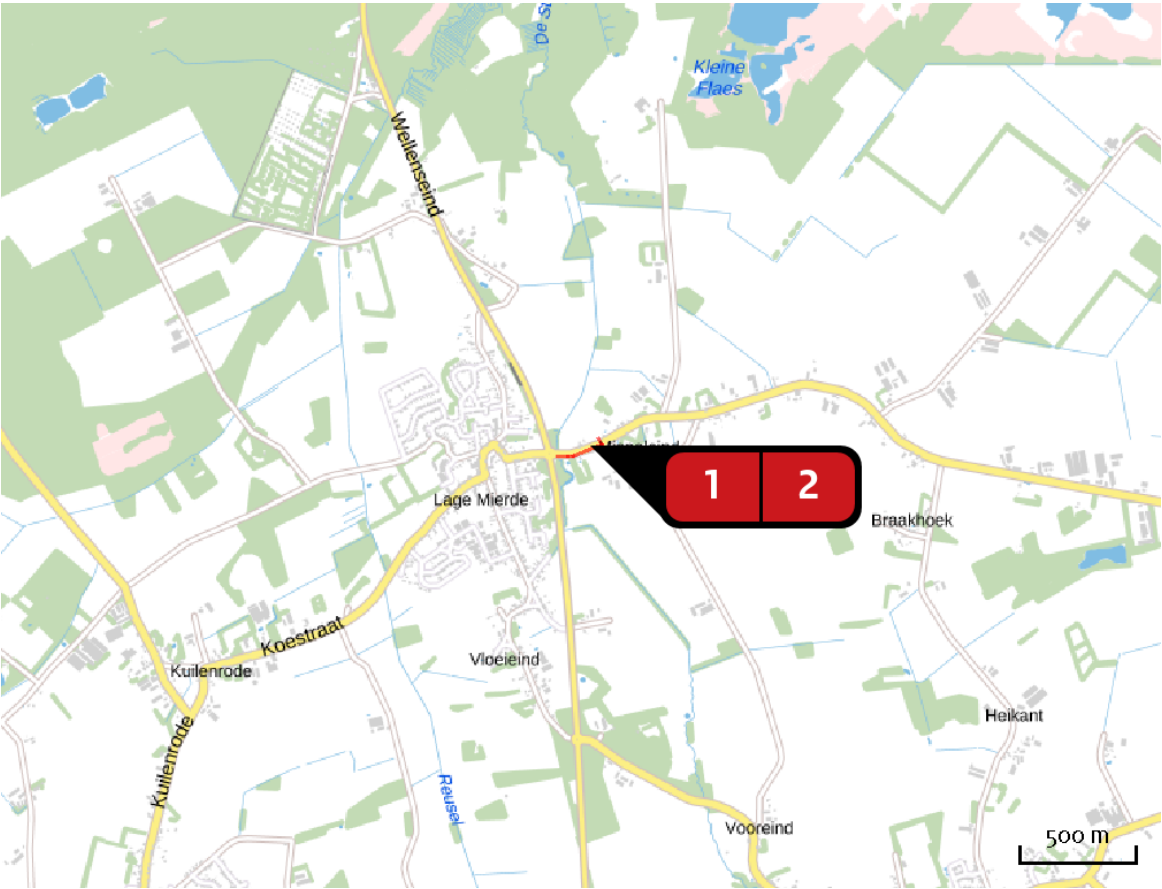
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

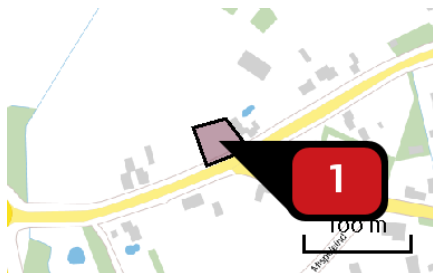
Aanleg-/Bouwfase Ruimte-voor-Ruimte woningen

Locatie
Aanleg-/Bouwfase

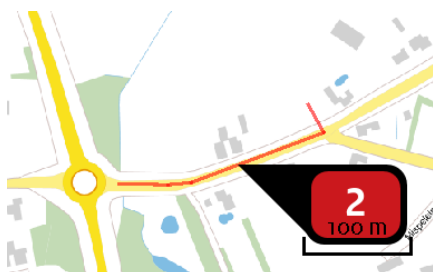


Emissie
Aanleg-/Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	6,18 kg/j
2	 Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,84 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanleg-/BouwfaseNaam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3Bouwplaats
138922, 379819
6,18 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,77 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,21 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,21 kg/j < 1 kg/j

Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3Verkeersbewegingen
138853, 379768
1,84 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	1,59 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / maand	NOx NH3	< 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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>