



Rapportage depositieberekening

Watermolenstraat 3 Oploo



Colofon

Rapportage depositieberekening Watermolenstraat 3 Oploo

Projectnummer: 2020.1083

Status: Definitief

Datum: 10 december 2020

Projectlocatie

Watermolenstraat 3

5841 CT Oploo

Opdrachtnemer

Reland

Bezoekadres:

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.reland.nl

Projectleiding

Reland

J.H.C. Rooseboom

Adviseur

06-89972794

jack@reland.nl

© december 2020 Reland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Reland. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Reland verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

Inhoud

HOOFDSTUK 1 Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Plangebied	1
1.3 Leeswijzer	2
HOOFDSTUK 2 Ligging projectlocatie	3
2.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	3
HOOFDSTUK 3 Beoordelingskader	4
3.1 Wet natuurbescherming	4
3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	4
3.3 Adviescollege stikstofproblematiek.....	4
HOOFDSTUK 4 Onderbouwing invoergegevens	6
4.2 Beoordeling.....	6
4.3 Uitgangspunten berekening.....	6
HOOFDSTUK 5 Resultaten en conclusie.....	8
5.1 Resultaat berekening AERIUS calculator.....	8
5.2 Conclusie	8
BIJLAGEN	
AERIUS-berekening	

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is eigenaar van de locatie aan Watermolenstraat 3 te Oploo. De initiatiefnemer is voornemens om de huidige bebouwing binnen dit perceel te slopen en ter plaatse 18 woningen te ontwikkelen. Ten aanzien van deze ontwikkeling is een depositieberekening uitgevoerd om te berekenen of de ontwikkeling significant negatieve effecten heeft op de diverse omliggende Natura 2000-gebieden.

Om het plan te kunnen realiseren dient te worden aangetoond dat het initiatief in overeenstemming is met de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarin wordt onderscheidt gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. In dit rapport is onderzocht wat de effecten van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden zijn als gevolg van het voorgenomen initiatief. Overige effecten op Natura 2000-gebieden zijn niet onderzocht.

1.2 Plangebied

Het plangebied betreft het perceel welke kadastraal bekend staat als gemeente Oploo, sectie M, nummer 792 (figuur 1) en grenst ten zuidoosten aan de kern Oploo. Het perceel heeft een oppervlakte van 10.038 m².



Figuur 1. Uitsnede luchtfoto met planlocatie rood omkaderd

1.3

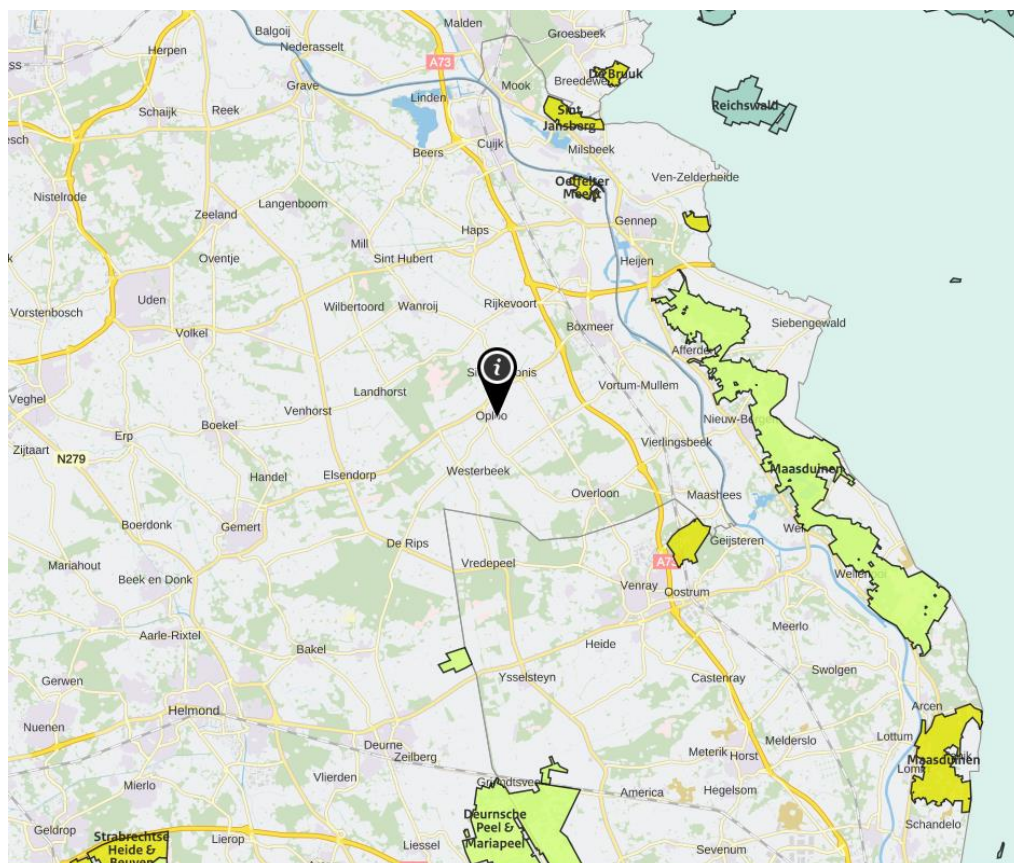
Leeswijzer

Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 de ligging van de projectlocatie ten opzichte van de diverse Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader nader uitgelegd. Hoofdstuk 4 betreft de onderbouwing van de invoergegevens in AERIUS calculator. Ten slotte worden in hoofdstuk 5 de resultaten van de AERIUS berekening weergegeven en is een conclusie opgenomen.

HOOFDSTUK 2 Ligging projectlocatie

2.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied is niet binnen een Natura 2000-gebied gelegen. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in Nederland betreffen 'Oeffelter Meent', 'Maasduinen', 'Boschhuizerbergen' en 'Deurnsche Peel & Mariapeel' (figuur 2). De afstanden tussen het plangebied en de genoemde Natura 2000-gebieden bedragen 9,9 tot 11,8 kilometer.



Figuur 2 Ligging projectlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator)

HOOFDSTUK 3 Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming het geldend wettelijk kader wanneer het gaat om natuurbescherming. De bescherming van belangrijke natuurgebieden is hierin verankerd. Hieronder vallen de volgende gebieden:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde natuurmonumenten.
- Gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere verplichtingen.

Voor de Natura 2000-gebieden die vallen onder de Wet natuurbescherming zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitatten het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitatten) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitatten.

Voor projecten en 'andere handelingen' (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie (NO_x en NH_3). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen om de Europese doelstellingen te halen.

3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) heeft op 29 mei 2019 (ECLI:RVS:NL:RVS:2019:1603 en ECLI:RVS:NL:RVS:2019:1604) beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (hierna: 'PAS') niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden. Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan moet worden getoetst. Voor het project dient aangetoond te worden of relevante stikstofdeposities ($> 0,00$ mol per ha/jaar) kunnen optreden ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000 gebieden.

3.3 Adviescollege stikstofproblematiek

In september 2019 heeft het Adviescollege stikstofproblematiek een eerste advies¹ uitgebracht over het oplossen van de problemen die vanwege stikstofdepositie in Nederland zijn ontstaan. In het advies geeft het college aan dat zij voorlopig geen nieuwe drempelwaarde willen instellen of ontwikkelingsruimte van natuurgebieden willen uitgeven. Het adviescollege gaat ervan uit dat bedrijven en plannen bronmaatregelen nemen, om negatieve effecten op natuurgebieden te voorkomen en/of beperken.

¹ Adviescollege stikstofproblematiek (2019), Niet alles kan, eerste advies van het adviescollege stikstofproblematiek

Alle plannen en projecten moeten voor een ontwikkeling daarom aantonen dat zij geen relevant effect op de natuurgebieden veroorzaken, om toestemming van het bevoegd gezag voor het plan of project te krijgen. Het adviescollege stikstofdepositie geeft daarbij in het advies aan, dat hiervoor gebruik kan worden gemaakt van saldering van de depositie op basis van de bestaande of vergunde situatie. De minister heeft op basis van het rapport van het adviescollege nadere regels opgesteld voor het berekenen en beoordelen van stikstofdepositie. Middels een aantal kamerbrieven (meest recentelijk 19 februari 2020) heeft de minister hierover nadere duidelijkheid verschaft.

Beoordeling relevante depositie

Middels dit onderzoek is onderzocht of vanwege het plan een relevante stikstofdepositie ontstaat. Hierbij is de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar is op dit moment in Nederland algemeen geaccepteerd om te beschouwen of een plan een relevante bijdrage op een natuurgebied heeft.

HOOFDSTUK 4 Onderbouwing invoergegevens

4.2 Beoordeling

Met AERIUS calculator kan de stikstofdepositie door een ruimtelijke ontwikkeling in kaart worden gebracht. De nieuwe versie van AERIUS is sinds 15 oktober 2020 beschikbaar. Middels deze nieuwe versie kan voor een aantal initiatieven weer gerekend worden, waaronder onderhavig initiatief. Uitkomsten tot 0,00 mol per ha/jaar zijn de basis om te kunnen concluderen dat het plan niet vergunningsplichtig is voor de Wet natuurbescherming (Wnb), wat betreft het onderdeel stikstof. Vanuit rijk en provincie is het beleid nog in ontwikkeling. Tevens is de Wnb breder dan enkel het onderwerp stikstofdepositie.

4.3 Uitgangspunten berekening

In een berekening kan onderscheid worden gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. Hieronder is aangegeven met welke gegevens zijn gerekend.

Aanlegfase

Onder de aanlegfase verstaan we in dit geval het de sloop van de huidige bebouwing, het bouwrijp maken van het perceel en het oprichten van de nieuwe woningen. Stikstofemissie kan bij dit initiatief in de aanlegfase ontstaan door vervoersbewegingen, onder andere door technisch personeel, afvoer van sloofafval en de aanvoer van bouwmaterialen. De kengetallen waarmee is gerekend zijn onder te verdelen in lichte, middelzware en zware transportbewegingen. Voor de lichte transportbewegingen is gerekend met 8 transportbewegingen per etmaal en voor zowel de middelzware als zware transportbewegingen is uitgegaan van 12 transportbewegingen per etmaal. Aangezien voertuigen bij het laden en lossen stilstaan met draaiende motor, is gerekend met 10% filevorming.

Daarnaast worden machines ingezet die noodzakelijk zijn tijdens de sloop- en bouwphase zoals kranen, graafmachines voor het uitgraven van de bouwplaats en de aanvoer van bouwmaterialen tijdens de bouw en afwerking. Aangenomen wordt dat de totale duur van het project 1 jaar bedraagt. Als werkgebied is voor de machines het plangebied aangehouden. Bij het vaststellen van de NO_x emissie gedurende de aanlegfase zijn onderstaande bronnen opgenomen in de AERIUS berekening:

Type werktuig	Klasse	Verbruik/dag (liter)	n-dagen	Totale verbruik (liter)	Stationaire uren	Cilinderinhoud (liter)
Inzet mobiele kraan (gehele project)	STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2015 (Diesel)	100	60	6.000	96	6,5
Inzet minikraan	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2015 (Diesel)	60	20	1200	32	3,75
Tractor en dumper	STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2015 (Diesel)	100	40	4.000	64	6,5
Bulldozer	STAGE IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014 (Diesel)	200	4	800	6	15
Overig, zoals wackers, trilplaat, shovels	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2015 (Diesel)	onbekend		500		3,75

Tabel 1 Overzicht invoergegevens machines en materieel tijdens aanlegfase

Voor het berekenen van de stationaire uren is uitgegaan van een worstcasescenario waarbij mobiele werktuigen 8 uren per dag draaien, waarvan 20% van de draaiuren bestaat uit stationaire uren. Bij het gebruik van mobiele werktuigen voor een periode van bijvoorbeeld 20 dagen van ieder 8 uur, bedragen de stationaire uren $(20 \cdot 8) \cdot 0,2 = 32$ uur. De mobiele werktuigen welke vallen onder 'overige, zoals wackers, trilplaat, shovels' betreffen mobiele werktuigen welke vrijwel enkel draaien bij het daadwerkelijk gebruik, waardoor er geen of nauwelijks sprake is van stationaire uren. Daarom bedraagt het aantal stationaire uren 0.

Gebruiksfase

De gebruiksfase volgt na de aanlegfase en heeft in dit geval betrekking op het in gebruik nemen van de woning en de verkeersbewegingen in de beoogde situatie.

Voor het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van de normen zoals opgenomen in de CROW-publicatie (381) 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (december 2018). In de publicatie is ten aanzien van verkeersbewegingen onderscheid gemaakt tussen de verschillende woningtypen. Voor onderhavige planlocatie wordt uitgegaan van de volgende aantallen per etmaal:

Woningtype	Aantal bewegingen	Aantal woningen	Totaal
Tussen-/hoekwoning	7,8	12	93,6
2-onder-één-kap	8,2	2	16,4
Vrijstaand	8,6	4	34,4
Totaal aantal bewegingen per etmaal			144,4

In de berekening rekening gehouden met 10% file, als worstcasescenario.

Aangezien bij projecten de emissies voor wonen en werken vaak niet bekend zijn is in dit geval gebruik gemaakt van de kentallen uit de factsheet 'Ruimtelijke plannen – emissiefactoren' op de AERIUS website <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/17-03-2017>. In onderstaande tabel zijn deze kentallen weergegeven.

		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

Tabel 1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron CBS/CBP/ER) en handeiding Instructie gegevensinvoer voor AERIUS calculator.

HOOFDSTUK 5 Resultaten en conclusie

5.1 Resultaat berekening AERIUS calculator

In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten van AERIUS calculator weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de voorgestane ontwikkeling geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr. op natuurgebieden oplevert.

AERIUS

CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Reland Adviseurs B.V.

Inrichtingslocatie

Watermolenstraat 3, 5841CT Oploo

Activiteit

Omschrijving

Woningontwikkeling
Watermolenstraat 3 Oploo

AERIUS kenmerk

RfMy36jECes5

Datum berekening

10 december 2020, 08:53

Rekenjaar

2021

Rekenconfiguratie

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

120,94 kg/j

NH3

1,68 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

Toelichting

De realisatie van nieuwe woningen binnen het perceel aan Watermolenstraat 3 te Oploo.

Tabel 3 Resultaten berekening AERIUS calculator

5.2 Conclusie

De berekening is worstcase benaderd. Zowel de aanleg- als gebruiksfase zijn ingevoerd in één berekening. In de praktijk vinden deze fases niet op hetzelfde moment plaats maar volgt de gebruiksfase na de aanlegfase.

Uit de resultaten van de AERIUS berekening (zie bijlage) volgt dat er geen (0,00 mol/ha/jaar) stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden plaatsvindt als gevolg van de ontwikkeling. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er is geen sprake is van een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Er geldt daarom geen vergunningplicht Wet natuurbescherming voor de beoogde ontwikkeling en kan de ontwikkeling voor het onderdeel stikstofdepositie plaatsvinden en gerealiseerd worden.

BIJLAGEN

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
Reland Adviseurs B.V.	Watermolenstraat 3, 5841CT Oploo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Woningontwikkeling Watermolenstraat 3 Oploo	RfMy36jECes5	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2020, 08:53	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	120,94 kg/j
NH ₃	1,68 kg/j

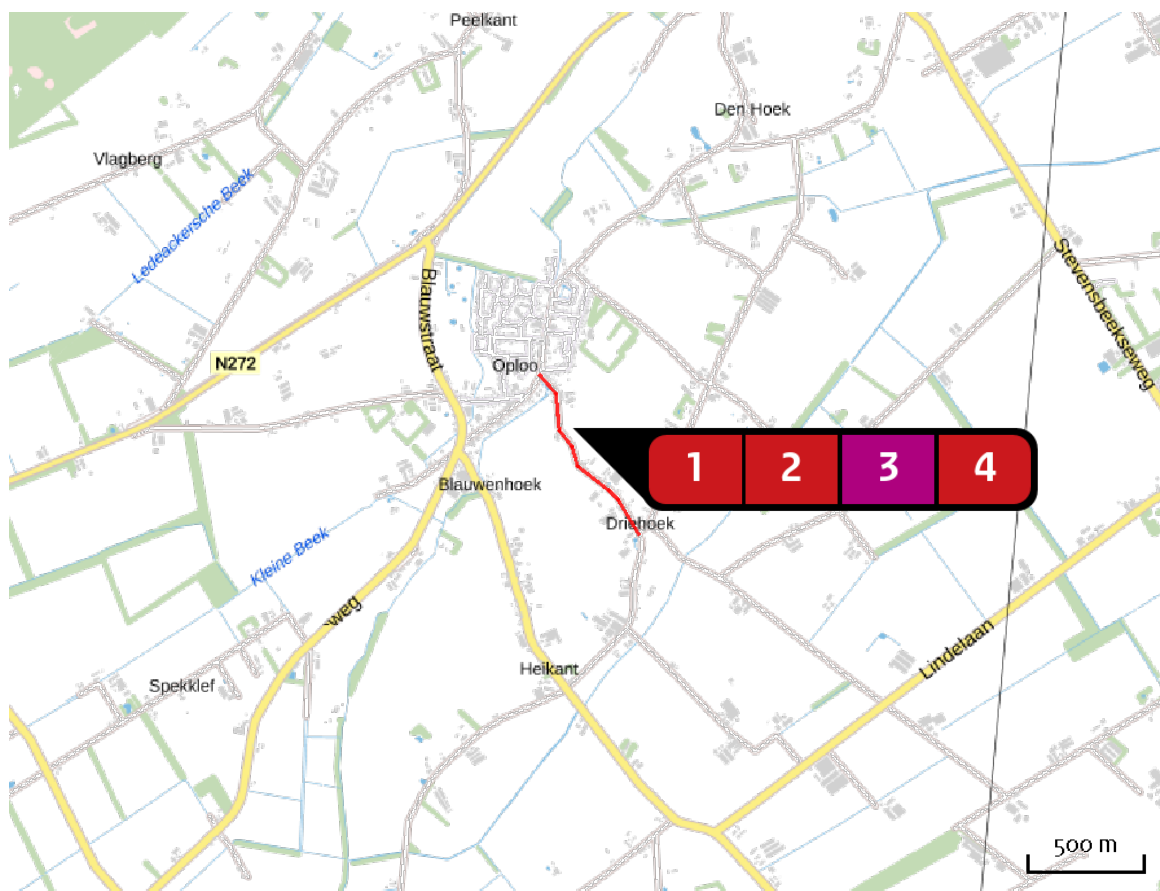
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

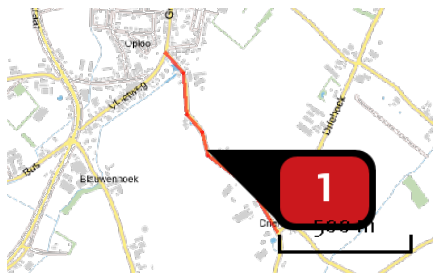
Toelichting

De realisatie van nieuwe woningen binnen het perceel aan Watermolenstraat 3 te Oploo.

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Aanlegfase: transport Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	22,76 kg/j
2	 Aanlegfase: sloop en bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	50,20 kg/j
3	 Gebruiksfase: woningen Plan Plan	-	36,75 kg/j
4	Gebruiksfase: verkeer Wegverkeer Buitenwegen	1,08 kg/j	11,24 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

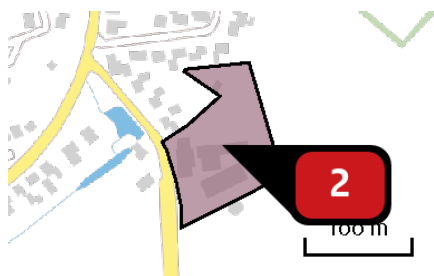
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Aanlegfase: transport
188884, 401776
22,76 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH ₃	13,39 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

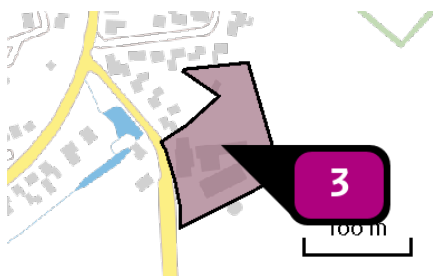
Aanlegfase: sloop en bouw

188852, 402068

50,20 kg/j

< 1 kg/j

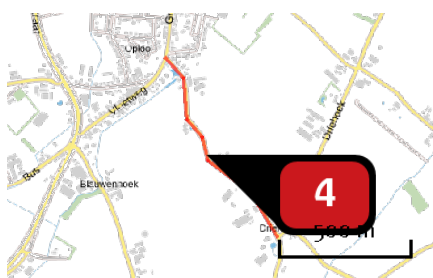
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Mobiele kraan of gelijkwaardig	6.000	96	6,0	NOx NH ₃	23,61 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	Minikraan of gelijkwaardig	1.200	32	3,5	NOx NH ₃	4,57 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Tractor met dumper of gelijkwaardig	4.000	64	6,0	NOx NH ₃	15,74 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Bulldozer of gelijkwaardig	800	6	14,0	NOx NH ₃	3,30 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	Overig, zoals wackers, trilplaat, shovels	1.000	0	3,5	NOx NH ₃	2,98 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Gebruiksfase: woningen
188852, 402068
36,75 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	Tussenwoning (nieuwbouw)	6,0	NOx	9,30 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Hoekwoning	Hoekwoning (nieuwbouw)	6,0	NOx	10,99 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Twee-onder-één-kap	Twee-onder-één-kapwoning (nieuwbouw)	2,0	NOx	4,33 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Vrijstaande woning (nieuwbouw)	4,0	NOx	12,12 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Gebruiksfase: verkeer
188884, 401776
11,24 kg/j
1,08 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	144,4 / etmaal	NOx NH3	11,24 kg/j 1,08 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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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