



Van den Heuvel

Milieuadvies

Voortoets stikstofdepositie

Ontwikkeling Lekdijk 384 te Nieuw-Lekkerland



Van den Heuvel Milieuadvies

Adres: Lekdijk 44
Postcode + plaats: 2967 GB Langerak
Telefoon: 0184-600240
Email: info@vandenheuvelbv.eu
Website: www.vandenheuvelbv.eu

Titel document: Voortoets stikstofdepositie ontwikkeling Lekdijk 384 te
Nieuw-Lekkerland

Referentie: 18037

Versie: 1.0

Datum: 31 augustus 2021

AERIUS kenmerk: Rmq15mReQxoc



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Plangebied	4
1.3 Nieuwe situatie.....	5
1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats.....	6
2. Beleidskader.....	7
2.1 Wet natuurbescherming	7
2.2 Besluit natuurbescherming	7
2.3 Regeling natuurbescherming	7
2.4 Wet stikstofreductie en natuurverbetering	7
3. Uitgangspunten	8
3.1 Aanlegfase	8
3.2 Gebruiksfase	8
4. Emissiebepaling.....	9
4.1 Woningen	9
4.2 Af- en aanrijdend verkeer.....	10
4.3 Gebouwinvloed	10
5. Rekenresultaat en conclusie.....	11
Bijlage – AERIUS-export.....	12

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het perceel Lekdijk 384 te Nieuw-Lekkerland betreft een woonperceel waarop een verouderde woning is gesitueerd. De woning bevindt zich in een slechte bouwkundige staat en wordt gesloopt. Het plan is om één bouwvolume met twee wooneenheden terug te bouwen. Om de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden vanwege de deze ontwikkeling te berekenen is Van den Heuvel Milieuadvies gevraagd een voortoets stikstofdepositie op te stellen.

1.2 Plangebied

Het plangebied betreft het perceel Lekdijk 384 in Nieuw-Lekkerland. Het plangebied wordt aan de oostzijde begrensd door het woonperceel Lekdijk 382 en aan de westzijde door het woonperceel Lekdijk 385. In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Lekdijk en een watergang zorgt voor de zuidelijke begrenzing. Het plangebied is kadastraal bekend gemeente Nieuw-Lekkerland, sectie C, nummer 1219.



Afbeelding 1: Begrenzing plangebied

1.3 Nieuwe situatie

In de nieuwe situatie is de bestaande woning gesaneerd en is een nieuw bouwvolume gerealiseerd. In het nieuwe bouwvolume zijn twee woningen geïntegreerd, welke beide zijn aangesloten op het gasnetwerk.



Afbeelding 2: Situatietekening



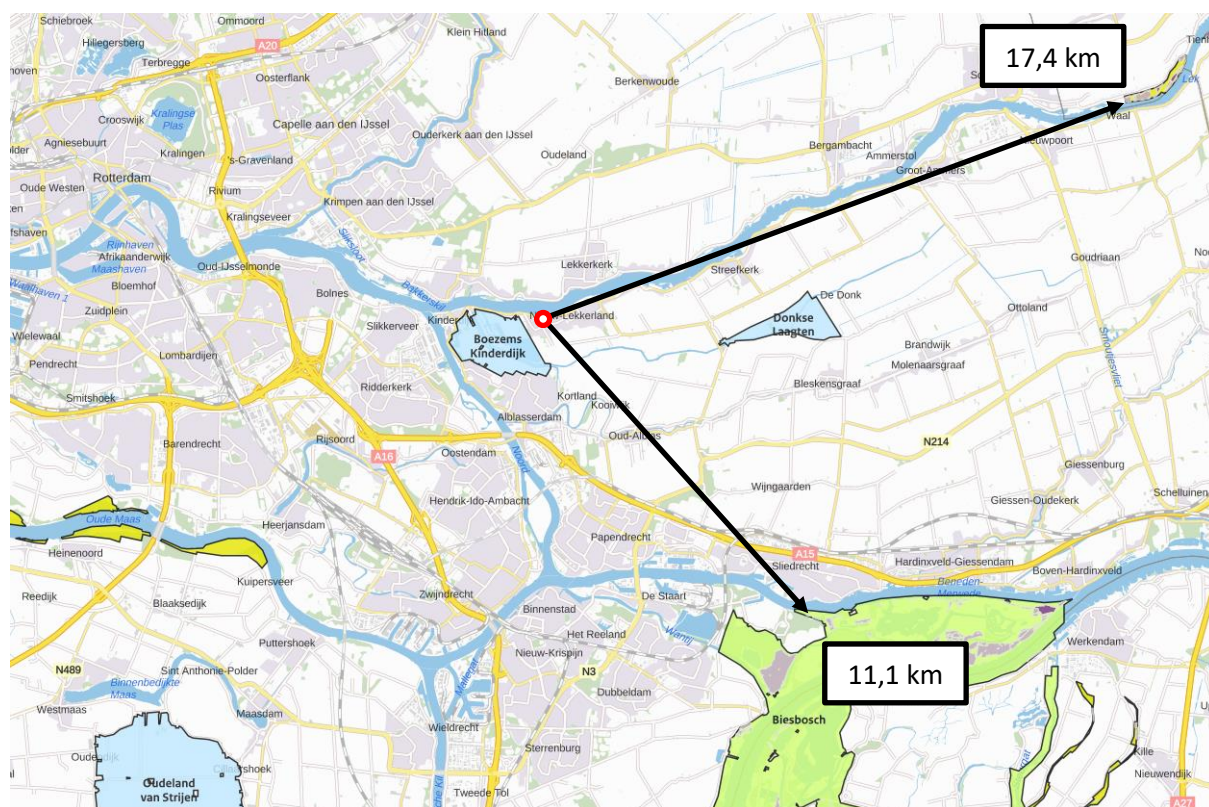
Afbeelding 3: Impressietekening nieuwe situatie

1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat is gelegen binnen Natura 2000-gebied 'Biesbosch' en is gelegen op een afstand van circa 11,1 kilometer tot het plangebied. Verder zijn stikstofgevoelige habitats in het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Lek' gelegen op een afstand van circa 17,4 kilometer. Overige Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn niet voorzien van stikstofgevoelige habitats.

Tabel 1: Stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden

Gebieds-nummer	Natura 2000-gebied	Circa afstand stikstofgevoelige habitats tot plangebied
82	Uiterwaarden Lek	17,4 kilometer
106	Boezems Kinderdijk	Geen stikstofgevoelige habitats aanwezig
107	Donkse Laagten	Geen stikstofgevoelige habitats aanwezig
108	Oude Maas	Geen stikstofgevoelige habitats aanwezig
110	Oudeland van Strijen	Geen stikstofgevoelige habitats aanwezig
112	Biesbosch	11,1 kilometer



Afbeelding 4: Afstand plangebied tot stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden

2. Beleidskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel 'gebiedsbescherming'. Bij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden geldt een ontheffingsplicht. Uit een passende beoordeling dient te blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan voordat een ontheffing op basis van de Wnb verleend kan worden.

2.2 Besluit natuurbescherming

In titel 2 van het Besluit natuurbescherming (Bnb) is de Programmatische aanpak stikstof opgenomen. Daarin is aangegeven dat er een programma aanpak stikstof wordt vastgesteld met welke doelstellingen, hoe de vaststelling plaatsvindt, voor hoe lang en door wie. PAS-partijen stellen voor 6 jaar een programma vast. De gebiedsanalyses die per Natura 2000-gebied worden opgesteld zijn een verplicht onderdeel van het PAS. Deze maken ook onderdeel uit van de passende beoordeling van het programma. Deze zijn nodig om aan Europeesrechtelijke verplichtingen van de Habitatrichtlijn te voldoen.

In het Bnb is in artikel 2.12 de hoogte van de zogenoemde grenswaarde vastgesteld op twee verschillende manieren. De eerste waarde betreft een generieke waarde van depositie op een habitat van 1,00 mol per hectare per jaar. Deze waarde wordt voor een Natura 2000-gebied van rechtswege verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar op het moment dat blijkt dat nog maar 5% van de hoeveelheid depositieruimte resteert die voor dit Natura 2000-gebied hiervoor is vastgesteld. De tweede waarde is van toepassing voor infrastructurele activiteiten en betreft een afstand in kilometers. Afhankelijk van de type activiteit waarbij het hier om gaat, is de afstand 3 of 5 km. Deze grenswaarde voor infrastructurele activiteiten is beperkt tot de activiteiten die zijn opgenomen op de prioritaire lijst. Indien de grenswaarden door een activiteit niet worden overschreden, dan valt deze activiteit onder de uitzondering van de vergunningplicht.

2.3 Regeling natuurbescherming

In de Wnb en Bnb is bepaald dat een aantal zaken nader bij ministeriële regeling wordt uitgewerkt en vastgesteld, zoals dat de AERIUS Calculator gebruikt dient te worden als rekenmodel voor de bepaling van de depositie en de vrijstelling van beweiden en bemesten welke in provinciale verordeningen is vastgelegd.

2.4 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De wet regelt dat er artikels worden toegevoegd aan de Wnb. In de toegevoegde artikels zijn de doelstellingen opgenomen met betrekking tot de reductie van de stikstofdepositie. Om de doelen te realiseren worden maatregelen genomen welke worden opgenomen in het programma stikstofreductie en natuurverbetering. Deze wet voorziet hierin. Daarnaast is de partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor activiteiten in de bouwsector toegevoegd. Dit betekent onder andere dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de Wnb-vergunning. Deze vrijstelling geldt alleen voor de aanlegfase, niet voor de gebruiksfase. Bouw-, sloop- en aanlegwerkzaamheden tijdens de aanlegfase hoeven daardoor niet meer beoordeeld te worden op het aspect stikstofdepositie.

3. Uitgangspunten

Om de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling in kaart te brengen is uitgegaan van de volgende uitgangspunten.

3.1 Aanlegfase

De aanlegfase voorziet uitsluitend in tijdelijke sloop-, bouw- en/of aanlegwerkzaamheden. Conform artikel 2.9a van de Wet natuurbescherming worden deze activiteiten in het kader van stikstofdepositie buiten beschouwing gelaten. Derhalve wordt in voorliggende voortoets niet meer ingegaan op de aanlegfase.

3.2 Gebruiksfase

Met betrekking tot de gebruiksfase is in het kader van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden de verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe situatie alsmede de stikstofuitstoot door stookinstallaties in de nieuwe woningen relevant.

3.2.1 Woningen

De nieuwe woningen worden aangesloten op het gasnetwerk. Daardoor ontstaan er stikstofemissies. Worstcase wordt uitgegaan dat het huidige gasverbruik door de twee nieuwe woningen wordt verdubbeld.

3.2.2 Af- en aanrijdend verkeer

Voor de vaststelling van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de gemiddelde parkeerkencijfers uit de CROW publicatie 381. Uit wordt gegaan dat het plangebied is gelegen in de stedelijke zone 'buitengebied' van een 'niet stedelijk' gebied. Hiermee wordt aangesloten bij de Nota Parkeernormen Molenlanden 2020. Voor de woningen wordt uitgegaan van de categorie 'koop, twee-onder-een-kap'.

Tabel 2: Verkeersgeneratie per etmaal

Type woning	Verkeersgeneratie	Aantal	Totaal
Koop, huis, twee-onder-een-kap	7,8 per woning	2	15,6 verkeersbewegingen
Totale verkeersgeneratie per etmaal			16 verkeersbewegingen

4. Emissiebepaling

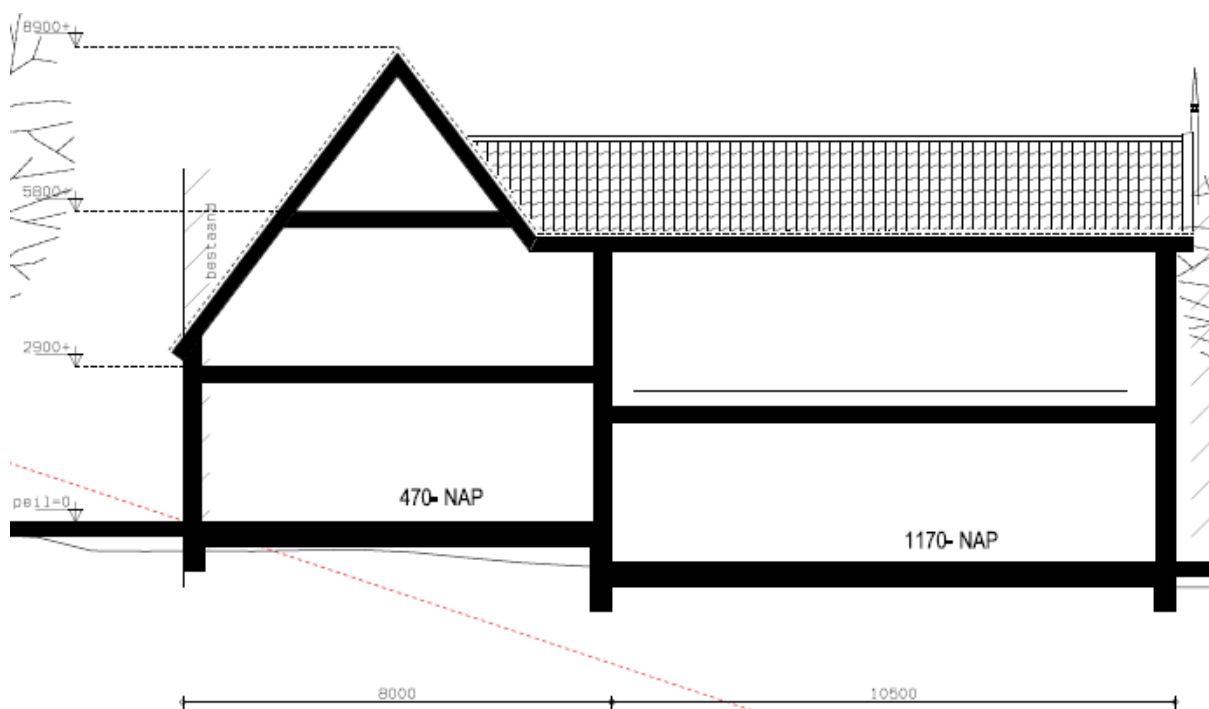
4.1 Woningen

De nieuwe woningen worden aangesloten op het gasnetwerk. Daardoor ontstaan er stikstofemissies. Worstcase wordt uitgegaan dat het huidige gasverbruik door de twee nieuwe woningen wordt verdubbeld.

Het gasverbruik in de periode 27-03-2019 tot en met 27-03-2020 van de huidige woning is bekend. De bewoners gebruikte in deze periode 3.312 m³ aan gas.

Worstcase wordt uitgegaan dat beide woningen hetzelfde gas verbruiken. Ofwel, in de nieuwe situatie zal een gasverbruik ontstaan van 6.624 m³ per jaar. Volgens de '*Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020*' van BIJ12 levert 1 m³ aardgas circa 9 m³ rookgas op. Met andere woorden, in de nieuwe situatie ontstaat er 59.616 Nm³ rookgas per jaar. Met een emissieconcentratie van 150 mg/Nm³ NO_x bedraagt de NO_x-emissie in totaal 8,94 kg per jaar. Dat komt neer op 4,47 NO_x per woning per jaar.

Met betrekking tot de uitstoothoogte wordt aangesloten bij de bouwhoogte van de hoogste woning: 8,9 meter. Met betrekking tot de warmte-inhoud is worstcase uitgegaan van 0,00 MW.



Afbeelding 5: Langsdoornedetekening

4.2 Af- en aanrijdend verkeer

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer in de nieuwe situatie worden niet meer aan de locatie toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De verkeersbewegingen ten behoeve van de gebruiksfase zijn gemodelleerd met lijnbronnen met actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De lijnbronnen zijn gemodelleerd vanaf het midden van het plangebied tot het punt waarbij het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld, in dit geval wanneer het 100 meter over de Lekdijk heeft gereden. Het aantal verkeersbewegingen die gemodelleerd zijn in de lijnbronnen zijn gelijk verdeeld.

4.3 Gebouwinvloed

Naast de emissie van mobiele werktuigen, voertuigen en gebouwen wordt de hoeveelheid stikstofdepositie deels bepaald door de invloed van gebouwen. Adviesbureau BIJ12 heeft in aanvulling op het instructiedocument op 20 januari 2020 een addendum vrijgegeven. Gebouwinvloed is relevant om mee te nemen in situaties waarin de verspreiding van emissies wordt beïnvloed door een dominant gebouw in de directe omgeving van de bron. Veelal is de emissiebron gelegen op of aan de zijkant van het gebouw zelf, zoals bij een fabriek met een schoorsteen of bij stallen. Het meenemen van gebouwinvloed heeft tot gevolg dat in veel gevallen een hogere (maximale) concentratie en depositie wordt berekend dan wanneer gebouwinvloed niet wordt meegenomen. In het addendum is opgenomen dat gebouwinvloed in de berekening moet zijn meegenomen indien aan alle onderstaande voorwaarden wordt voldaan.

- 1) De stikstof emitterende bron betreft een stationaire bron, zoals het geval is bij stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen. Gebouwinvloed wordt niet meegenomen in de berekening bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen. Ook bij oppervlaktebronnen wordt gebouwinvloed niet meegenomen;
- 2) De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij een of meerdere dominante gebouwen;
- 3) De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw;
- 4) De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer.

Het plangebied is gelegen op een grotere afstand dan 3 kilometer tot Natura 2000-gebieden. Hiermee wordt niet voldaan aan alle vier de voorwaarden en kan worden geconcludeerd dat het aspect gebouwinvloed niet relevant is voor deze ontwikkeling en is derhalve niet meegenomen in de berekening.

5. Rekenresultaat en conclusie

In de voortoets stikstofdepositie is voor het plan de stikstofdepositie vanwege de ontwikkeling ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden berekend met behulp van de AERIUS Calculator 2020. Uit de berekening blijkt dat de ontwikkeling niet voorzien in rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

Ten aanzien van stikstofdepositie ondervinden stikstofgevoelige habitats Binnen Natura 2000-gebieden geen negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling. Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming in het kader van stikstofdepositie.

Bijlage – AERIUS-export

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
Van den Heuvel Milieuadvies	Lekdijk 384, 2957 VA Nieuw-Lekkerland

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Ontwikkeling Lekdijk 384 te Nieuw-Lekkerland	Rmq15mReQxoc

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 augustus 2021, 15:31	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	9,21 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

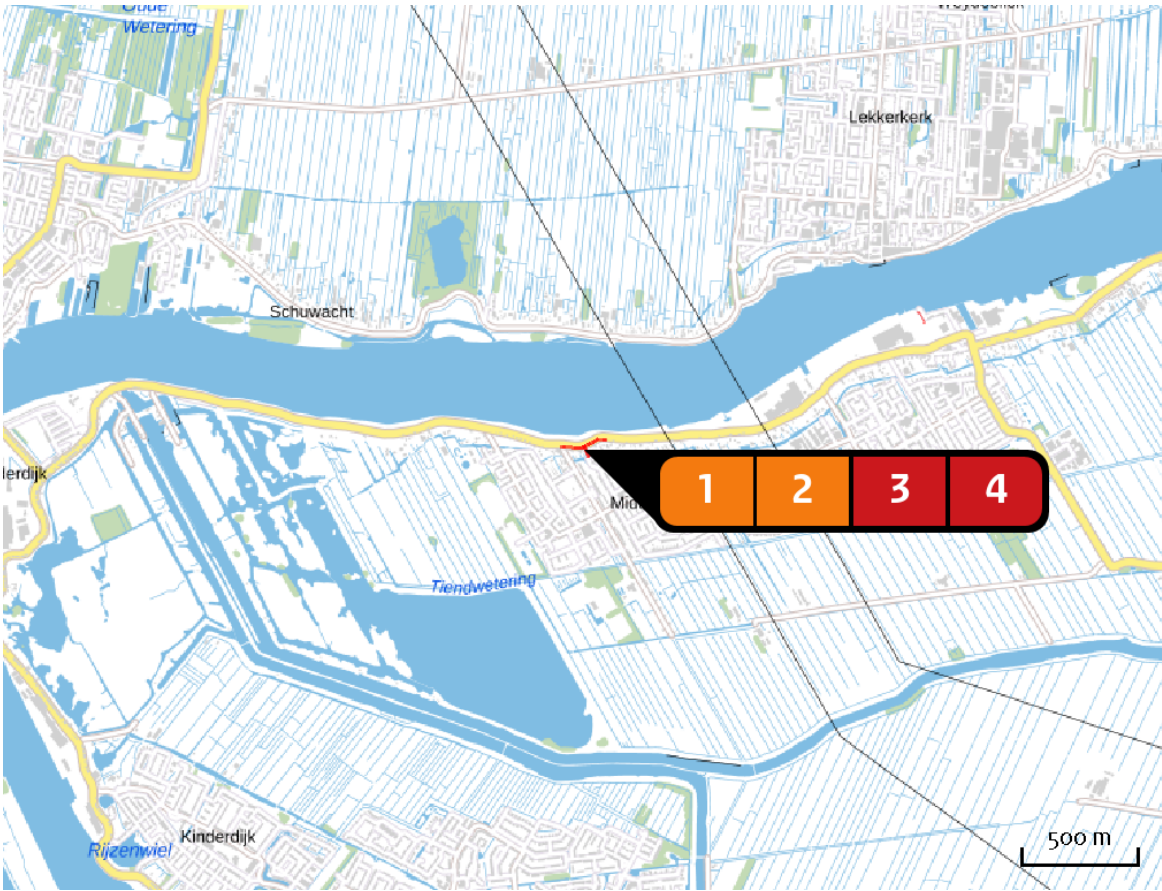
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Slopen bestaand gebouw, realiseren twee woningen in één bouwvolume

Locatie
Situatie 1



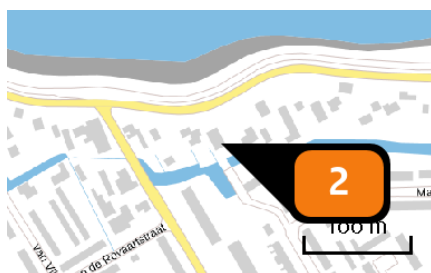
Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Nieuwe woning 1 Wonen en Werken Woningen	-	4,50 kg/j
2 Nieuwe woning 2 Wonen en Werken Woningen	-	4,50 kg/j
3 Af- en aanrijdend verkeer 1/2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4 Af- en aanrijdend verkeer 2/2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

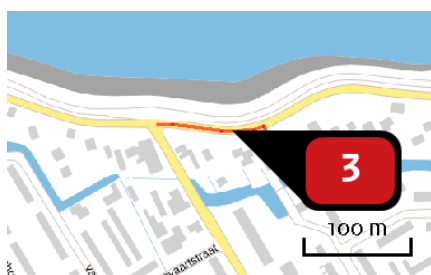
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam Nieuwe woning 1
Locatie (X,Y) 105321, 433434
Uitstoothoogte 8,9 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 4,50 kg/j

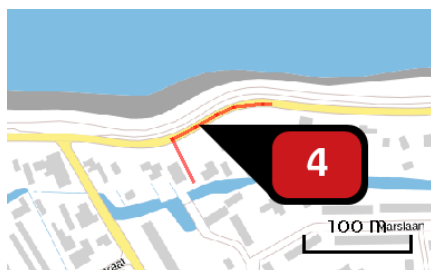


Naam Nieuwe woning 2
Locatie (X,Y) 105327, 433421
Uitstoothoogte 8,9 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 4,50 kg/j



Naam Af- en aanrijdend verkeer 1/2
Locatie (X,Y) 105289, 433452
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Af- en aanrijdend verkeer 2/2
Locatie (X,Y) 105343, 433470
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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