

AERIUS Calculator 2020
stikstofberekening

**Herenweg 115/
Cannenburgerweg,
Ankeveen**



ad fontem

RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam: **AERIUS berekening Herenweg 115/Cannenburgerweg, Ankeveen**
Plantype: **AERIUS Calculator 2020**
Status: **Definitief**

Datum: 28 oktober 2021

Projectnummer: 20AF224

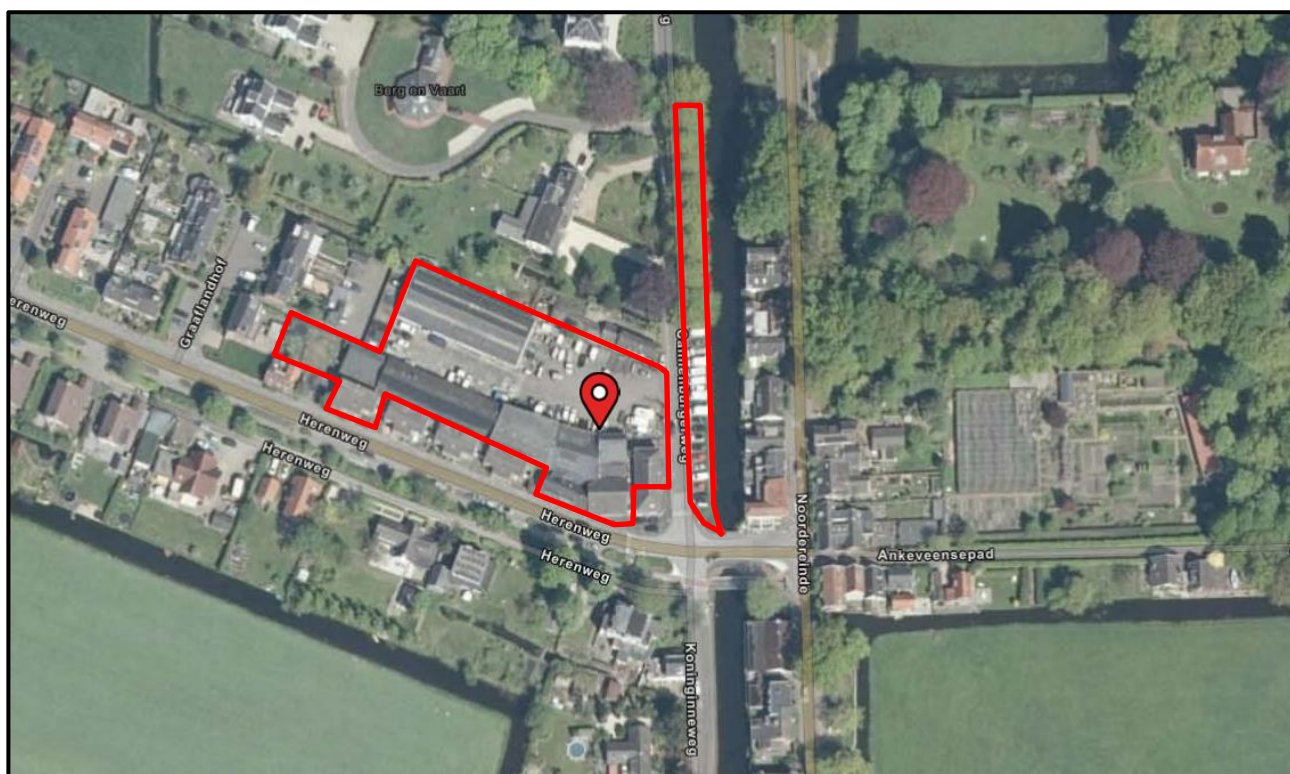
Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE
T) 074 – 255 7020
E) info@ad-fontem.nl

1. Inleiding en voornemen

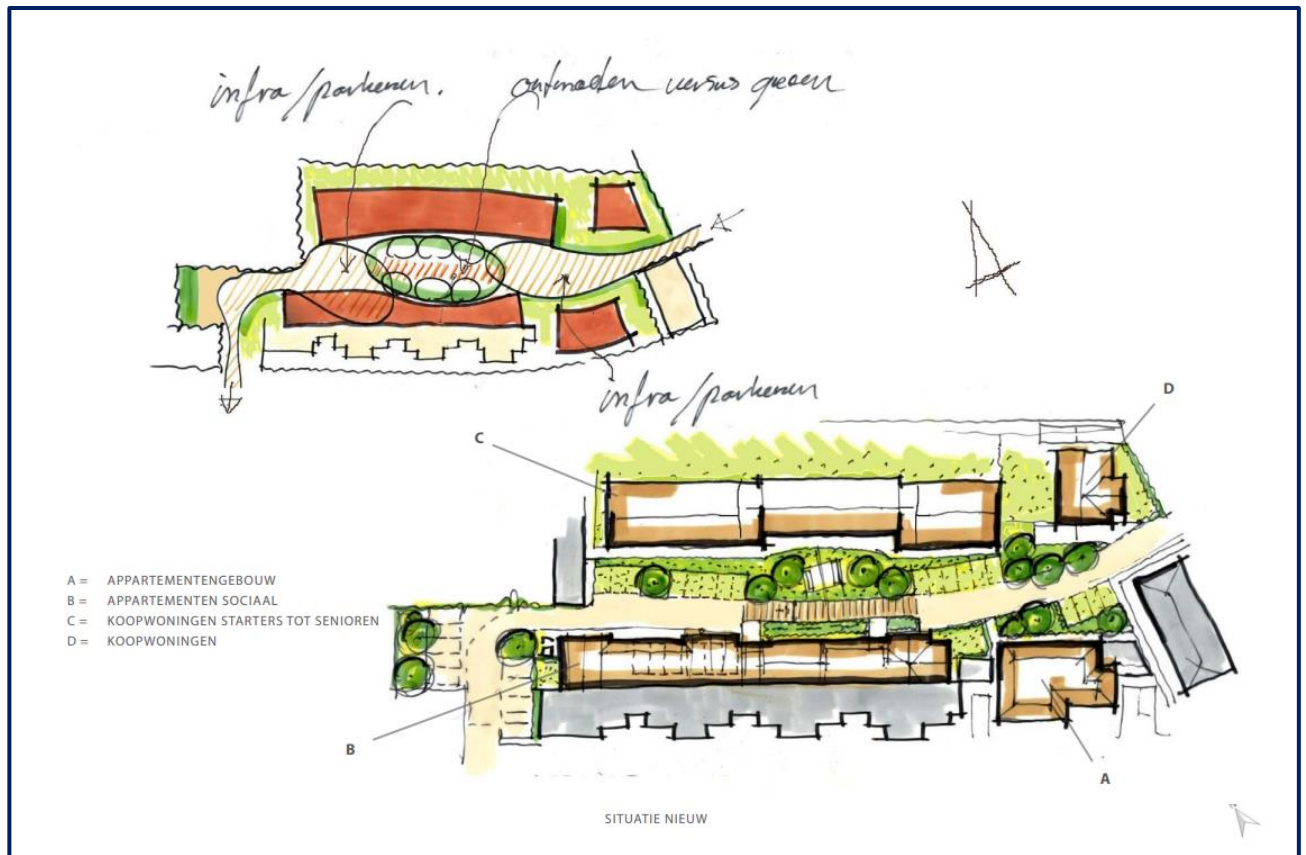
Voor de locaties aan de Herenweg 115 en Cannenburgerweg in Ankeveen is een plan ontwikkeld. Initiatiefnemer is eigenaar van de bedrijfslocatie aan de Herenweg 115 die een omvang heeft van circa 4.700 m². Deze locatie komt vrij, aangezien de eigenaar besloten heeft de bedrijfsactiviteiten te beëindigen. Het voornemen is om de bedrijfshallen te slopen en op de gronden woningbouw te ontwikkelen in de vorm van 19 appartementen, 11 rijwoningen en 1 twee-onder-1-kap woning. Zowel de appartementen als de grondgebonden woningen zullen gasloos worden gebouwd. Daarnaast wordt als onderdeel van de ontwikkeling de parkeerstrook aan de de Cannenburgerweg (overzijde) uitgebreid.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zal er stikstof en ammoniak worden uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Initiatiefnemer heeft Ad Fontem gevraagd om de effecten van deze emissies op kwetsbare Natuur 2000 gebied te onderzoeken. In dit kader is een AERIUS berekening uitgevoerd.

In figuur 1.1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven (zie rode lijnen). Figuur 1.2 laat het stedenbouwkundig ontwerp zien van de beoogde ontwikkeling. In figuur 1.3 zijn enkele impressies opgenomen van zowel de appartementen als grondgebonden woningen.



Figuur 1.1: Begrenzing van het plangebied (bron: Building Design Architectuur, bewerkt door Ad Fontem).



Figuur 1.2: stedenbouwkundig ontwerp (bron: Building Design Architecten).



Figuur 1.3: Impressies van de beoogde appartementen/woningen (bron: Building Design Architectuur, bewerkt door Ad Fontem).

2. Programma Aanpak Stikstof en de AERIUS berekening

2.1 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld als gevolg van stikstofdepositie (uitstoot en neerslag van stikstof). Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden.

Te veel stikstof is slecht voor planten die leven op voedselarme grond. Als deze planten verdwijnen, kan dat ook slecht zijn voor dieren die in dat gebied leven. Daarnaast leidt stikstof tot verzuring van de bodem. In sommige delen van de Natura 2000-gebieden is de hoeveelheid stikstof te hoog.

De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Dit programma was ook gericht op het versterken van de natuur en het maakte tegelijkertijd economische ontwikkeling mogelijk. Op 29 mei 2019 heeft het hoogste bestuursorgaan van ons land, de Raad van State, de vergunningen op basis van het PAS ongeldig verklaard omdat dit in strijd is met de Europese natuurwetgeving. De overheid werkt nu aan een nieuwe aanpak stikstof. De depositie van stikstof vindt plaats in de vorm van NO_x (stikstofoxide) en NH₃ (ammoniak). De depositie van NO_x vindt onder meer plaats bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De depositie van NH₃ is voor het overgrote deel afkomstig van de landbouw.

Om voor afzonderlijke projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Het rekeninstrument is na de uitspraak van de Raad van State op 16 september 2019 geactualiseerd in de AERIUS Calculator 2019. Deze is op 14 januari 2020 vervolgens door het RIVM geactualiseerd in de AERIUS Calculator 2019A. Op 15 oktober 2020 heeft de jaarlijkse actualisatie plaatsgevonden. De AERIUS 2020 vervangt de Calculator 2019A.

2.2 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Deze wet regelt onder meer drie resultaatverplichtingen voor stikstofreductie: in 2025 moet minimaal 40% van het areaal van de stikstofgevoelige natuur in beschermde Natura-2000-gebieden een gezond stikstofniveau hebben; in 2030 minimaal de helft en in 2035 minimaal 74%. De wet geeft de opdracht voor een programma van maatregelen om die reductie te bereiken en de natuur te herstellen. Ook regelt de wet de tussentijdse monitoring en zo nodig bijsturing. Voor de zogeheten PAS melders en initiatiefnemers die onder het PAS vergunningvrij waren is in de wet bepaald dat zij alsnog gelegaliseerd worden.

De wet maakt een gedeeltelijke vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de stikstofwet verder uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten.

De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Dat betekent bijvoorbeeld dat nog steeds een natuurvergunning nodig kan zijn voor de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door het verkeer op een aan te leggen weg.

2.3 AERIUS Calculator 2020

Het rekeninstrument AERIUS Calculator 2020 berekent zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof/ammoniak en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof en ammoniak.

3. Toetsing voorgenomen ontwikkeling

3.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt aan Herenweg 115 en Cannenburgerweg en behoort niet tot een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn, Oostelijke Vechtplassen en Naardermeer. De Oostelijke Vechtplassen liggen op een afstand van circa 475 meter ten westen van het plangebied en het Naardermeer op een afstand van circa 2,8 km ten noorden van het plangebied

In figuur 3.1 wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van de genoemde Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied wordt met een rode ster aangegeven.



Figuur 3.1: ligging van het plangebied ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000 (bron: AERIUS calculator).

3.2 Methode

3.2.1 Referentiesituatie

De stikstofemissie die gepaard gaat met de voorgenomen ontwikkeling moet gezien worden in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het vigerende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. In onderhavige situatie is uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijke legale situatie (worst-case).

3.2.2 Beoogde situatie

Op basis van Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering geldt er een vrijstelling voor de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van nieuwe projecten. Voor de gebruiksfase geldt geen vrijstelling. Tijdens de gebruiksfase kan er op twee mogelijke manieren stikstof vrijkomen:

1. Gebruik van de woningen/appartementen: in het voorliggende geval worden zowel de nieuwe appartementen als de nieuwe woningen niet op het gasnetwerk aangesloten, waardoor geen sprake zal zijn van een uitstoot van NOx. Er zal geen emissie plaatsvinden als gevolg van het verwarmen, het koken en/of verwarmen van tapwater in de woningen en appartementen. Dit onderdeel wordt verder in de berekening buiten beschouwing gelaten.
2. Verkeersbewegingen gebruiksfase: dit betreft de verkeersbewegingen van- en naar de woningen/appartementen. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 5 km van de weg. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 475 meter afstand. Dit betekent dat de verkeersbewegingen in de berekening moeten worden meegenomen.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Volgens het stedenbouwkundig ontwerp komt de ontsluiting aan de Cannenburgerweg te liggen. Het plangebied is echter ook via de Kortenhoef te bereiken. Het aantal verkeersbewegingen wordt derhalve evenredig verdeeld over de beide richtingen (richting provinciale weg N236 en naar zuid (richting Kortenhoef).

3.3 Uitgangspunten

3.3.1 Referentiesituatie

In onderhavige situatie wordt uitgegaan dat er geen depositie plaatsvindt in de huidige feitelijk legale situatie (worst-case).

3.3.2 Gebruiksfase

Verkeersbewegingen

Dit betreft de verkeersgeneratie die de beoogde ontwikkeling te weeg brengt. Als uitgangspunt zijn de kengetallen van de 381^e CROW uitgave, het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, aangehouden. Het plangebied (buurt: Ankeveense Rade) kent een niet stedelijk stedelijkheidsgraad (<500 adressen per km²) en is gelegen in het gebiedstype buitengebied.¹

Er worden 19 appartementen, 11 rijwoningen en 1 twee-onder-1-kapwoning gerealiseerd. De appartementen kunnen onderverdeeld worden in:

- 12 sociale huurappartementen;
- 5 middenduur koopappartementen;
- 2 goedkope koopappartementen.

¹ CBS Statline, kerncijfers wijken en buurten 2020.

De verkeersgeneratie van een appartement in de sociale sector bedraagt dagelijks maximaal 4,5 verkeersbewegingen.² Voor 12 appartementen bedraagt de dagelijkse verkeersgeneratie derhalve 54 verkeersbewegingen. Voor de middendure koopappartementen geldt een verkeersgeneratie van dagelijks maximaal 6,4 verkeersbewegingen per appartement.³ Voor 5 appartementen komt dit neer op een totale verkeersgeneratie van dagelijks 32 verkeersbewegingen. Voor de goedkope koopappartementen geldt een verkeersgeneratie van dagelijks maximaal 6 verkeersbewegingen per appartement.⁴ Voor 2 appartementen komt dit neer op een totale verkeersgeneratie van dagelijks 12 verkeersbewegingen. Voor een rijwoning geldt een verkeersgeneratie van dagelijks maximaal 7,8 verkeersbewegingen.⁵ Voor 11 woningen bedraagt de dagelijkse verkeersgeneratie derhalve afgerond 86 verkeersbewegingen. Tot slot geldt er voor een twee-onder-een-kap-woning een verkeersgeneratie van dagelijks maximaal 8,2 verkeersbewegingen per woning.⁶ Voor 2 woningen komt dit neer op dagelijks 16,4 verkeersbewegingen.

In totaal komt dit neer op dagelijks afgerond 200 verkeersbewegingen. Zoals reeds aangegeven worden deze verkeersbewegingen evenredig verdeeld (richting de N236 en Kortenhoef). Hiermee gaat een NO_x-emissie van 7,44 kg/j en een NH₃-emissie van <1,0 kg/j gepaard.

3.4 Uitkomsten AERIUS Calculator 2020

3.4.1 Rekenresultaten

De berekening is uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2020. Voor de beoogde situatie is gerekend voor het rekenjaar 2022, omdat uitgegaan wordt dat de woningen/appartementen uiterlijk dan pas bewoond kunnen worden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden is in alle gevallen berekend voor een vergunning Wet natuurbescherming. Als bijlage bij deze rapportage behoort het AERIUS analysebestand (pdf) met rekenresultaten (bronnen, rekenpunten en resultaten) van de gebruiksfase van de beoogde situatie.

Gebruiksfase

De totale NO_x-emissie in de gebruiksfase van de woningen bedraagt 7,44 kg/j. De totale NH₃-emissie bedraagt <1,0 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

3.4.2 Conclusie

Hoewel er NO_x en NH₃ vrijkomt als gevolg van het gebruik van de woningen en appartementen (verkeersbewegingen), is door de uitvoering van de AERIUS berekening aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NO_x of NH₃ in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof en ammoniak. In de gebruiksfase ligt de emissie dan ook niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de gebruiksfase, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NO_x of NH₃ plaats in Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

De AERIUS Calculator 2020 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof en ammoniak. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

De Wet natuurbescherming vormt voor het aspect stikstof en ammoniak geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

² CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur), niet stedelijk, buitengebied.

³ CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Koop, appartement, midden, niet stedelijk, buitengebied.

⁴ CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Koop, appartement, goedkoop, niet stedelijk, buitengebied.

⁵ CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Koop, huis, tussen/hoek, niet stedelijk, buitengebied.

⁶ CROW publicatie 381. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Koop, huis, twee-onder-een-kap, niet stedelijk, buitengebied.

Analysebestand

Als bijlage bij deze rapportage behoort tevens het AERIUS analysebestand opgenomen in pdf- met het volgende kenmerk:

- AERIUS_bijlage_20211028092137_Rtj5WHDqDcFY

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
Ad Fontem Ruimtelijk Advies	Stationsstraat 37, 7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
20AF224	Rtj5WHDqDcFY	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 oktober 2021, 09:21	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	7,44 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

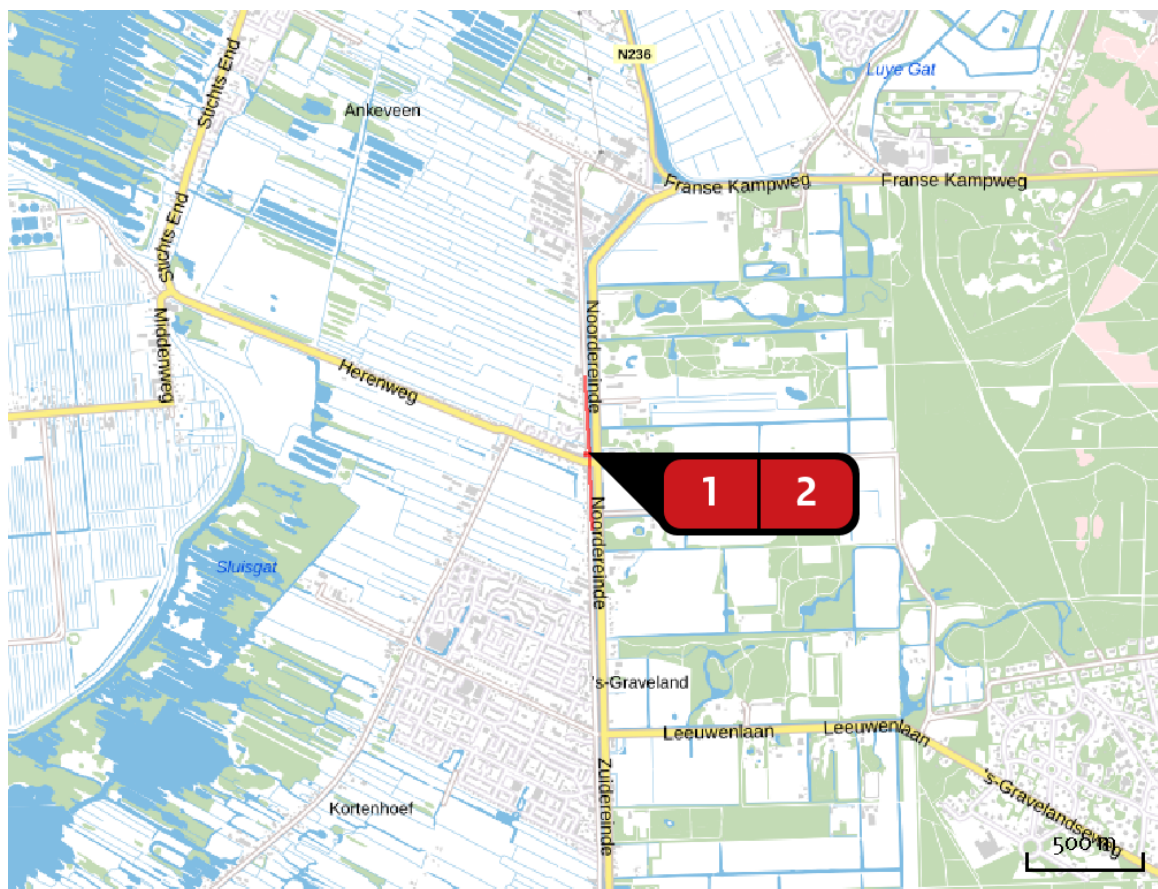
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen van en naar de woningen/appartementen, vanaf de N236 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,77 kg/j
2	Verkeersbewegingen van en naar de woningen/appartementen, vanaf de Kortenhoef Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,67 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Verkeersbewegingen van en
naar de
woningen/appartementen,
vanaf de N236

Locatie (X,Y)

136784, 473658

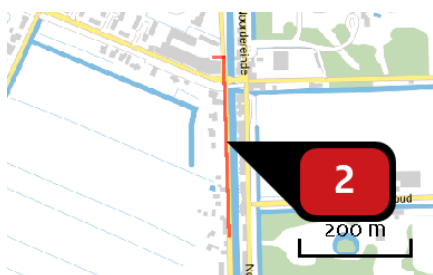
NOx

3,77 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,77 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersbewegingen van en
naar de
woningen/appartementen,
vanaf de Kortenhoeft

Locatie (X,Y)

136798, 473343

NOx

3,67 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,67 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>