



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Onderzoek stikstofdepositie

Didam, Herontwikkeling Schoolstraat

Gemeente Montferland

Datum: 12-1-2021

Projectnummer: 190257

Versie: 5.0

INHOUD

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 3 |
| 1.1 | Situering en huidige situatie | 3 |
| 1.2 | Toekomstige situatie | 3 |
| | | |
| 2 | Wettelijk kader en berekeningsmethodiek | 5 |
| 2.1 | Natura 2000-gebieden | 5 |
| 2.2 | Berekeningsmethodiek | 6 |
| | | |
| 3 | Onderzoeksgegevens | 8 |
| 3.1 | Huidige situatie | 8 |
| 3.2 | Aanlegfase | 8 |
| 3.3 | Toekomstige situatie, gebruiksfase | 10 |
| | | |
| 4 | Onderzoeksresultaten | 12 |
| 4.1 | Aanlegfase | 12 |
| 4.2 | Gebruiksfase | 13 |
| | | |
| 5 | Conclusie | 14 |
| 5.1 | Aanlegfase | 14 |
| 5.2 | Gebruiksfase | 14 |
| 5.3 | Eindadvies | 14 |

Bijlage 1: Aerius-bestand aanlegfase

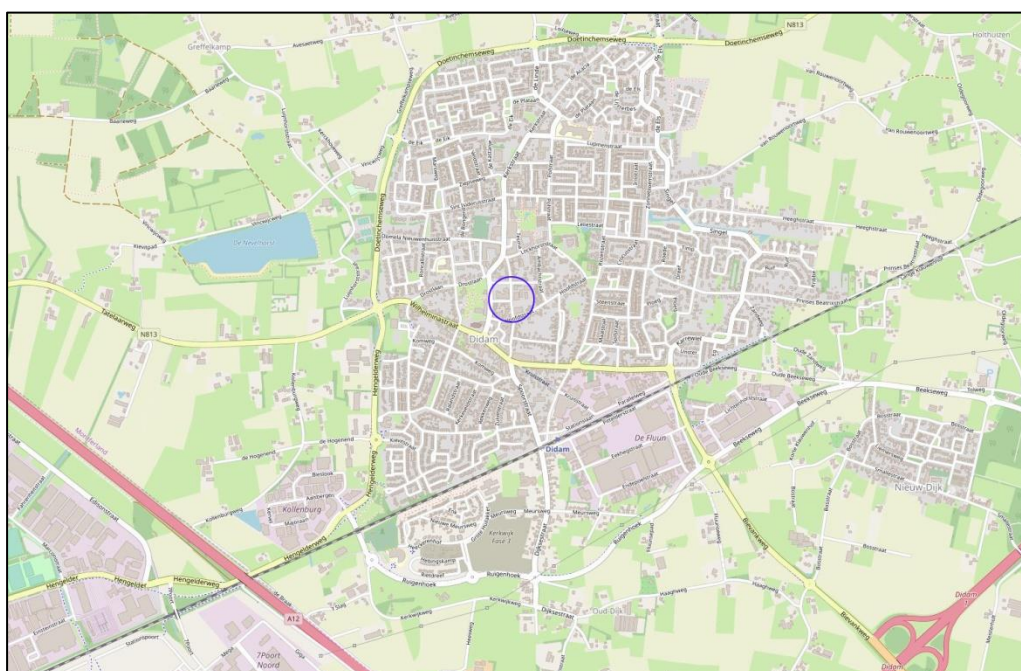
Bijlage 2: Aerius-bestand gebruiksfase

1 Inleiding

In Didam worden in het centrum op de locatie van het voormalige gemeentehuis, de bibliotheek en de Coop supermarkt, twee nieuwe supermarkten gerealiseerd. De supermarkten worden gecombineerd met appartementen. In het kader van de Wet Natuurbescherming is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

1.1 Situering en huidige situatie

De ontwikkellocatie is gelegen in de kern van Didam, op de locatie van het voormalig gemeentehuis, postkantoor, bibliotheek en Coop supermarkt. Figuur 1 geeft de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving weer.



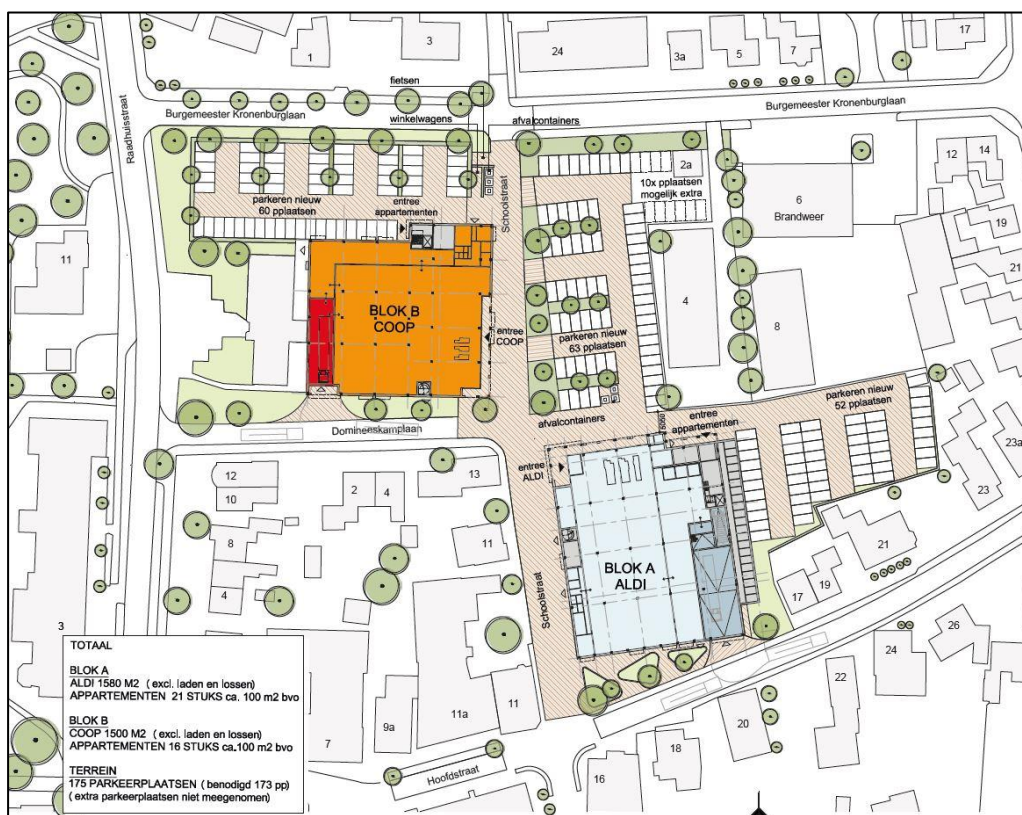
Figuur 1 Topografische kaart met globale aanduiding ontwikkellocatie (in blauw)

1.2 Toekomstige situatie

Het plan voorziet in de verplaatsing van de huidige Coop supermarkt naar de locatie van het oude gemeentehuis. Hiervoor wordt een groot deel van het voormalige gemeentehuis gesloopt, enkel het monumentale oude raadhuis wordt gehandhaafd. Boven de nieuwe Coop supermarkt worden 16 appartementen gerealiseerd. Het pand waarin de Coop momenteel gevestigd is, is van matige kwaliteit en zal daarom gesloopt worden. Op deze locatie ontstaat ruimte voor de realisatie van een nieuwe Aldi-supermarkt, in combinatie met 21 appartementen.

Tevens worden ook de bibliotheek en het voormalige postkantoor aan de Burgemeester Kronenburglaan gesloopt. Hierdoor ontstaat ruimte voor een centraal parkeerplein, waarop beide supermarkten worden ontsloten.

De voorgenumen ontwikkeling voorziet in de realisatie van in totaal twee bouwblokken; één bouwblok aan de Hoofdstraat (Blok A) en één bouwblok direct achter het oude raadhuis (Blok B). Figuur 2 geeft een uitsnede van het project weer.



Figuur 2 Uitsnede project Herontwikkeling Schoolstraat Didam

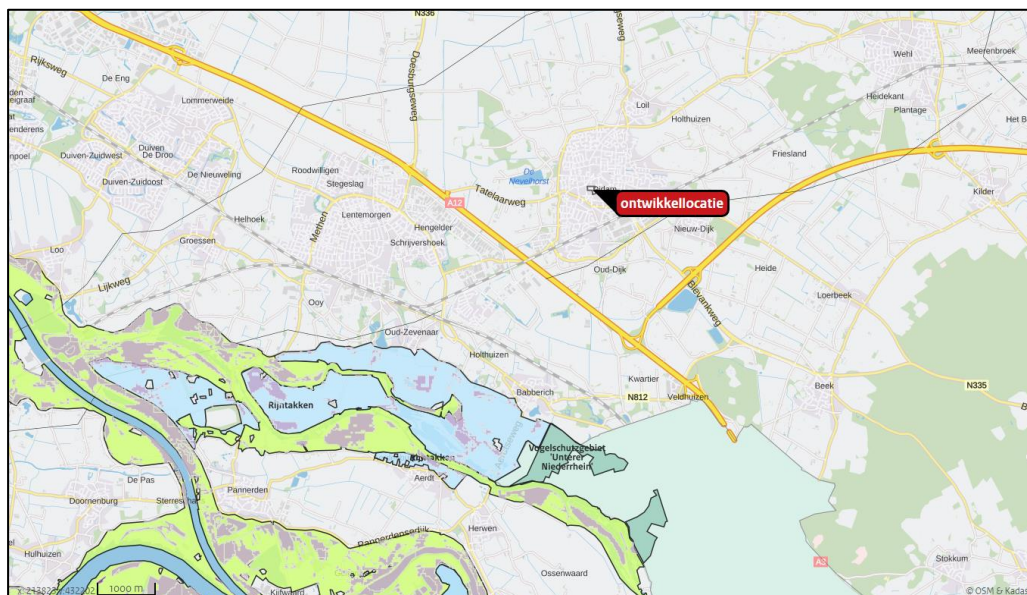
2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Plannen zoals het in dit rapport genoemde project kunnen door stikstofemissie effect hebben op habitattypen binnen omliggende Natura 2000-gebieden en gelet op de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soort verslechteren. Gezien het gegeven dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofdioxide (NO_x) of ammoniak (NH₃), kan plaatsvinden bij onder andere landbouw, gemotoriseerd verkeer, industrie en ook bij de verwarming van huizen, is het wettelijk vereist deze emissie in beeld te brengen. Het voorliggende rapport voldoet aan deze vereiste.

Figuur 3 geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Figuur 3 Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het betreft de volgende Natura 2000-gebieden met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- Rijntakken circa 4 kilometer

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het plangebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het plan inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donker paars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen). De meest actuele kaart van alle Natura 2000-gebieden is via de website van de provincie te raadplegen en niet per definitie opgenomen in het programma Aerius Calculator 2020¹.

2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het project worden uitgevoerd met het programma Aerius Calculator 2020. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project.

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding wordt geconstateerd.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma Aerius Calculator 2020 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, vermogen en bouwjaar van het materieel. Daarmee geeft het programma Aerius Calculator 2020 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

Voor het brandstofverbruik is niet voor elk materieel bedrijfsspecifieke informatie beschikbaar, vandaar dat als alternatief verbruiksgetallen uit het TNO rapport EMMA (Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet) kunnen worden gehanteerd. Als kanttekening dient te worden opgemerkt dat dit rapport in 2009 verscheen en derhalve uitsluitend van toepassing is op materieel t/m STAGE IIIA. Recentere publicaties wijzen uit dat nieuwere machines schoner zijn dan oudere, derhalve kan ook worden uitgegaan van een lager brandstofverbruik.

Uitgaande van publicaties en op basis van vergelijkbare projecten hanteert SAB bij het verbruik van materieel standaard een brandstofverbruik van gemiddeld 20 liter per uur voor zwaar materieel (vermogen > 130 kW) en een brandstofverbruik van gemiddeld

¹ Aerius Calculator 2020, release op 15 oktober 2020

10 liter per uur voor licht materieel (vermogen \leq 130 kW), tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld.

Naast de klasse en het brandstofverbruik dient bij een Aerius-berekening ook inzicht gegeven te worden in het aantal uren stationair draaien van het mobiele werktuig en haar cilinderinhoud. Op basis van het TNO rapport 2018 R10465 kan geconcludeerd worden dat machines gedurende 18% tot 57% van de tijd stationair of lage last draaien. Een onderzochte graafmachine (129 kW) draait circa 35% van de tijd stationair, een andere graafmachine (159 kW) circa 18% en een laadschop (129 kW) 57%. In dit onderzoek gaat SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, derhalve uit van een gemiddeld stationair gebruik van 37,5% van de tijd voor de gemiddelde mobiele werktuigen, voor graafmachines hanteert SAB gemiddeld 26,5% stationaire draaiuren. Uitgaande van de door Aerius Calculator opgenomen bandbreedte voor de cilinderinhoud per stageklasse is door SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, de gemiddelde cilinderinhoud genomen voor materieel.

Het gebruik van gemiddelde kencijfers conform actuele inzichten in combinatie met ervaringscijfers van vergelijkbare projecten voor berekening van de aanlegfase ligt in lijn met de door de Rijksoverheid² gehanteerde uitgangspunten dat de tijdelijke emissie gedurende sloop- en bouwactiviteiten onderdeel is van de totale 'stikstofdeken' en derhalve een permanent significant effect door de tijdelijke emissie door het voorliggende plan niet aannemelijk is.

² Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Programmadirectie Stikstof. Kabinetsreactie op het eindadvies 'Niet alles kan overal' van het Adviescollege Stikstofproblematiek, dd. 13 oktober 2020

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Huidige situatie

Het projectgebied bevindt zich aan de noordelijke rand van het centrum van Didam. Binnen het plangebied is verschillende bebouwing aanwezig, dit betreft het voormalige gemeentehuis, de bibliotheek en de Coop supermarkt, om de bouw van de nieuwe supermarkten mogelijk te maken zullen er sloopactiviteiten plaats vinden, de stikstofdepositie van deze sloopactiviteiten worden in de berekening van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

3.2 Aanlegfase

Het plan voorziet in de bouw realisatie van twee bouwblokken met in totaal 2 supermarkten en 37 appartementen.. De start van de aanlegfase zal op zijn vroegst in 2021 plaatsvinden. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2021. Ten behoeve van de aanlegfase voor het plangebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 1 is de Aerius export van de aanlegfase bijgevoegd.

3.2.1 *Mobiele werktuigen*

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve sloop- en bouwtijd duurt in totaal circa 60 weken, bestaande uit circa 12 weken sloop- en 48 weken bouwtijd. Dit is in totaal anderhalf bouwjaar. Tabel 1 geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in rekenjaar 2021. In dit rekenjaar zitten 12 weken slooptijd en 33 weken bouwtijd opgenomen. De overige 15 weken zullen plaatsvinden in rekenjaar 2022, maar omdat dit een kleinere periode omvat dan 2021 zal de stikstofemissie hierin lager zijn dan in 2021.

Tabel 1 Overzicht inzet groot materieel

| Voertuig | Vermogen in kW | Leeftijd | Bedrijfsduur/jaar | Verbruik (liters/jaar) |
|---------------|----------------|----------|-------------------|------------------------|
| sloopkraan | Stage IIIb | 75-130 | ca. 400 | ca. 4000 |
| shovel | Stage IV | 75-130 | ca. 300 | ca. 3000 |
| freesmachine | Stage IIIb | 130-300 | ca. 55 | ca. 1100 |
| graafmachine | Stage IV | 75-130 | ca. 210 | ca. 2100 |
| heistelling | Stage IIIb | 300-560 | ca. 55 | ca. 1100 |
| mobiele kraan | Stage IV | 300-560 | ca. 550 | ca. 11000 |
| rupskraan | Stage IV | 130-300 | ca. 175 | ca. 3500 |
| betonpomp | Stage IIIb | 130-300 | ca. 105 | ca. 2100 |
| verreiker | Stage IV | 75-130 | ca. 210 | ca. 2100 |

3.2.2 **Bouwverkeer**

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 10 busjes (lichtverkeer) en 4 vrachtwagens per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 20 en 8 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanaf de projectlocatie via de Raadhuisstraat naar de t-splitsing met de Wilhelminastraat, waar het op zal gaan in het heersende verkeersbeeld.

3.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

Het plan voorziet in de realisatie van 2 supermarkten en 37 appartementen. Alle woningen betreffen koopwoningen. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit plan in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het plan. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 2 is de Aerius export van de gebruiksfase bijgevoegd. De nieuwbouw is op zijn vroegst in 2022 gereed. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2022 voor de gebruiksfase.

3.3.1 Stookinstallaties

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

3.3.2 Verkeer

Goudappel Coffeng heeft een onderzoek Verkeer en Parkeren opgesteld (kenmerk 006532.20200623.N1.02 met datum 17 juli 2020). De verkeersgegevens uit dit rapport zijn gebruikt voor de berekening van de stikstofdepositie. Tabel 2 geeft de berekening van de verkeersgeneratie weer.

Tabel 2 berekening verkeersgeneratie (bron: Goudappel Coffeng, Verkeer en parkeren)

| blok | functie | omvang | CROW kencijfer verkeersgeneratie | verkeersgeneratie | verkeersgeneratie gecorrigeerd |
|--------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| A. | ALDI supermarkt | 1.613 m ² bvo | 73,8 | 1.190 | 900 |
| A. | appartementen goedkoop | 13 stuks | 5,2 | 70 | 70 |
| A. | appartementen midden | 8 stuks | 5,8 | 50 | 50 |
| B. | COOP supermarkt | 1.580 m ² bvo | 73,8 | 1.170 | 880 |
| B. | appartementen goedkoop | 9 stuks | 5,2 | 50 | 50 |
| B. | appartementen midden | 7 stuks | 5,8 | 50 | 50 |
| totaal | | | | 2.580 | 2.000 |

De verkeersgeneratie van de totale ontwikkeling bedraagt circa 2.000 mvt/etmaal voor een gemiddelde weekdag. De Coop is echter in de bestaande situatie al gevestigd in het te ontwikkelen gebied in centrum van Didam. De omvang van de bestaande supermarkt bedraagt 1.276 m² bruto vloeroppervlakte (bvo). De bestaande supermarkt kent een verkeersgeneratie van circa 940 mvt/etmaal/gemiddelde weekdag. De feitelijke (netto) verkeersgeneratie van de ontwikkeling bedraagt hierdoor ter plaatse maximaal circa 1.060 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. De huidige Coop supermarkt moet gesloopt worden om de bouw van de ALDI mogelijk te maken, de verkeersgeneratie van de bestaande supermarkt komt daardoor te vervallen.

Voor de volledigheid is in de stikstofdepositieberekening uitgegaan van de verkeersgeneratie zonder correctie zijnde 2.580 verkeersbewegingen.

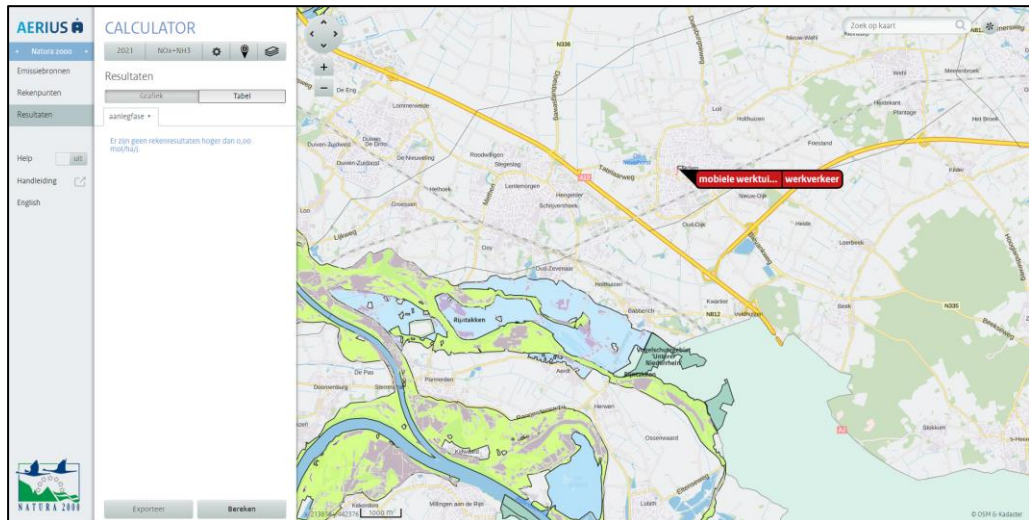
Gemiddeld zijn van het totaal 0,5% vrachtwagenbewegingen, oftewel maximaal 12 vrachtwagenbewegingen. Het verkeer is in zuidelijk richting gemodelleerd vanaf de

projectlocatie via de Schoolstraat via de Hoofdstraat en de Raadhuisstraat naar de Wilhelminastraat, waar het op zal gaan in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer is in noordelijke richting gemodelleerd vanaf de projectlocatie via de Schoolstraat, Burgemeester Kronenburglaan en de Ambachtstraat naar de Kerkstraat en de Lockhorststraat, waar het op zal gaan in het heersende verkeersbeeld.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Aanlegfase

Figuur 4 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.

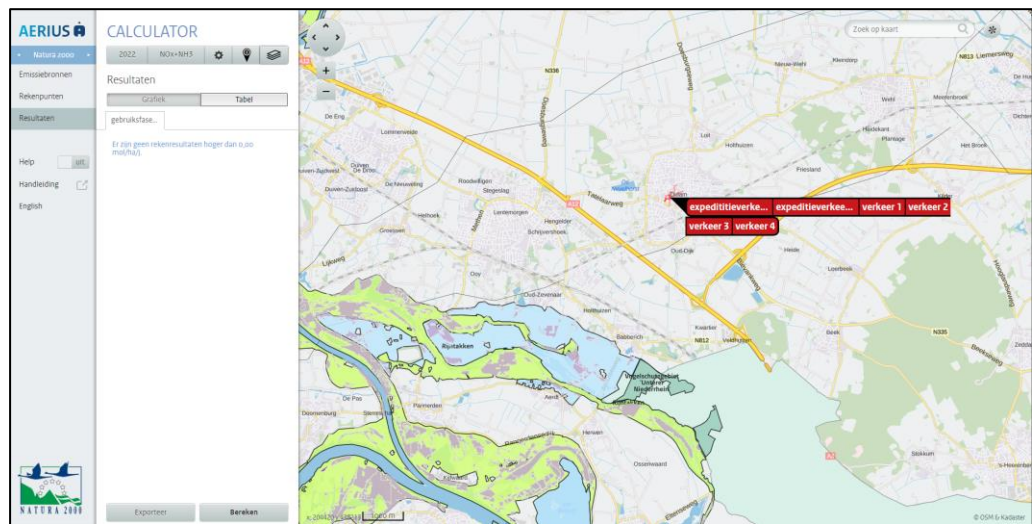


Figuur 4 Resultaatblad Aerius aanlegfase

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

4.2 Gebruiksfase

Figuur 5 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase weer.



Figuur 5 Resultaatblad Aerius gebruiksfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5 Conclusie

In Didam worden in het centrum op de locatie van het voormalige gemeentehuis, de bibliotheek en de Coop supermarkt, twee nieuwe supermarkten gerealiseerd. De supermarkten worden gecombineerd met appartementen. In het kader van de Wet Natuurbescherming is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

5.1 Aanlegfase

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.2 Gebruiksfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.3 Eindadvies

Geconcludeerd wordt dat significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten. Er is geen vergunning ten behoeve van de Wet natuurbescherming benodigd.

Bijlage 1: Aerius-bestand 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

- ▶ 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 |
| SAB | Schoolstraat, 6942 Didam |

Activiteit

| | | |
|------------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Herontwikkeling Schoolstraat | RiVp46ELx8NT | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 11 januari 2021, 18:40 | 2021 | Berekend voor natuurgebieden |

Totale emissie

| | |
|-----------------|-------------|
| | Situatie 1 |
| NOx | 278,53 kg/j |
| NH ₃ | < 1 kg/j |

Resultaten

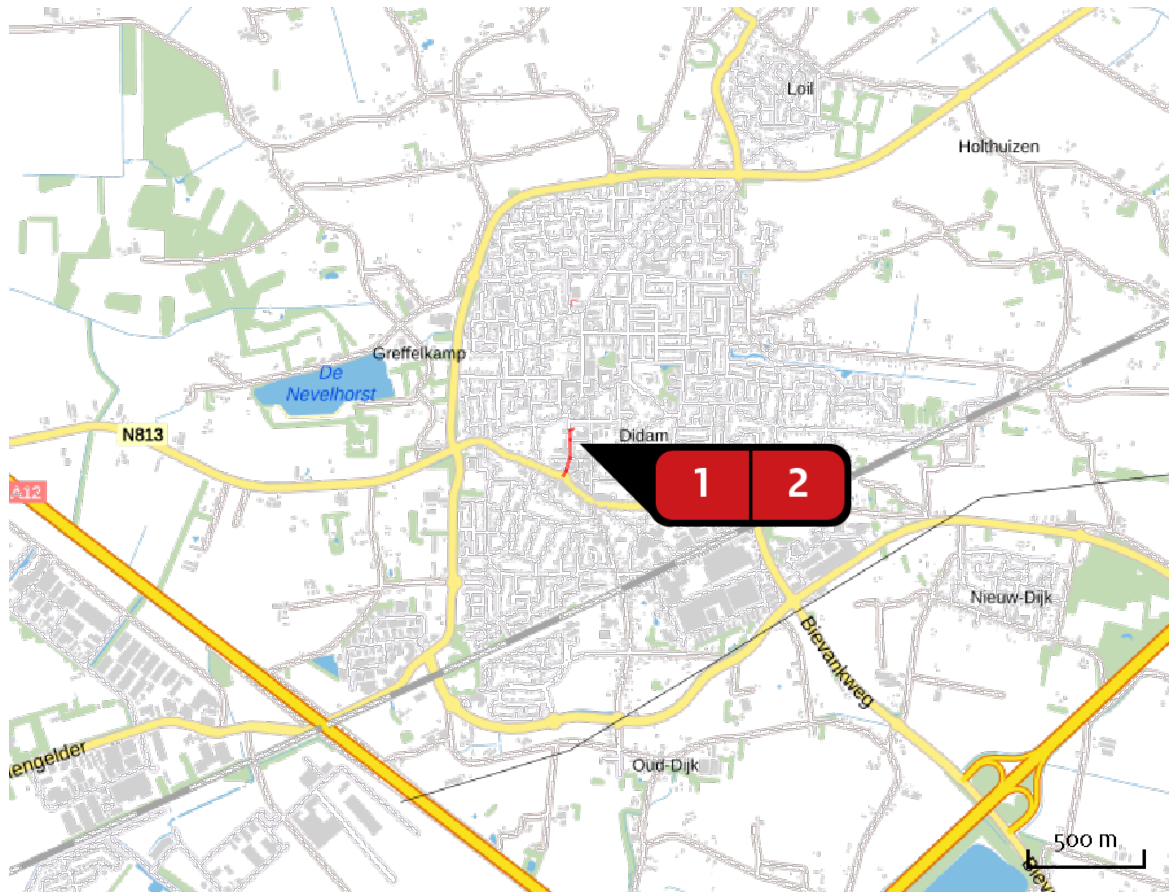
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

aanlegfase 2021

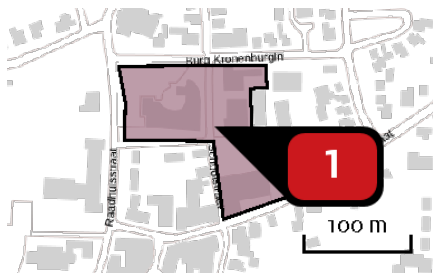
Locatie
aanlegfase



Emissie
aanlegfase

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 1 |  mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie | < 1 kg/j | 275,34 kg/j |
| 2 |  werkverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | 3,19 kg/j |

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam

mobiele werktuigen

Locatie (X,Y)

206035, 439194

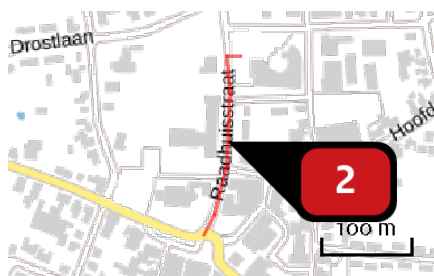
NOx

275,34 kg/j

NH3

< 1 kg/j

| Voertuig | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof | Emissie |
|---|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------|------------------------|
| STAGE IIIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel) | sloopkraan | 4.000 | 150 | 5,1 | NOx NH3 | 73,78 kg/j < 1 kg/j |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel) | shovel | 3.000 | 113 | 5,1 | NOx NH3 | 14,37 kg/j < 1 kg/j |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel) | graafmachine | 2.100 | 79 | 5,1 | NOx NH3 | 10,06 kg/j < 1 kg/j |
| STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel) | heistelling | 1.100 | 78 | 21,5 | NOx NH3 | 27,98 kg/j < 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | rupskraan | 3.500 | 175 | 10,8 | NOx NH3 | 27,76 kg/j < 1 kg/j |
| STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel) | betonpomp | 2.100 | 39 | 10,8 | NOx NH3 | 24,40 kg/j < 1 kg/j |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel) | verreiker | 2.100 | 79 | 5,1 | NOx NH3 | 10,06 kg/j < 1 kg/j |
| STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel) | freemachine | 1.100 | 20 | 10,8 | NOx NH3 | 12,73 kg/j < 1 kg/j |
| STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel) | mobiele kraan | 11.000 | 206 | 21,5 | NOx NH3 | 74,20 kg/j < 1 kg/j |



Naam **werkverkeer**
 Locatie (X,Y) **205941, 439131**
 NOx **3,19 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 20,0 / etmaal | NOx NH ₃ | < 1 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 8,0 / etmaal | NOx NH ₃ | 2,69 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: Aerius-bestand 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

- ▶ 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 |
| SAB | Schoolstraat, . Didam |

Activiteit

| | | |
|------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Schoolstraat | RR7q3f1mBVuK | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 11 januari 2021, 18:17 | 2022 | Berekend voor natuurgebieden |

Totale emissie

| | |
|-----------------|-------------|
| | Situatie 1 |
| NOx | 100,53 kg/j |
| NH ₃ | 6,73 kg/j |

Resultaten

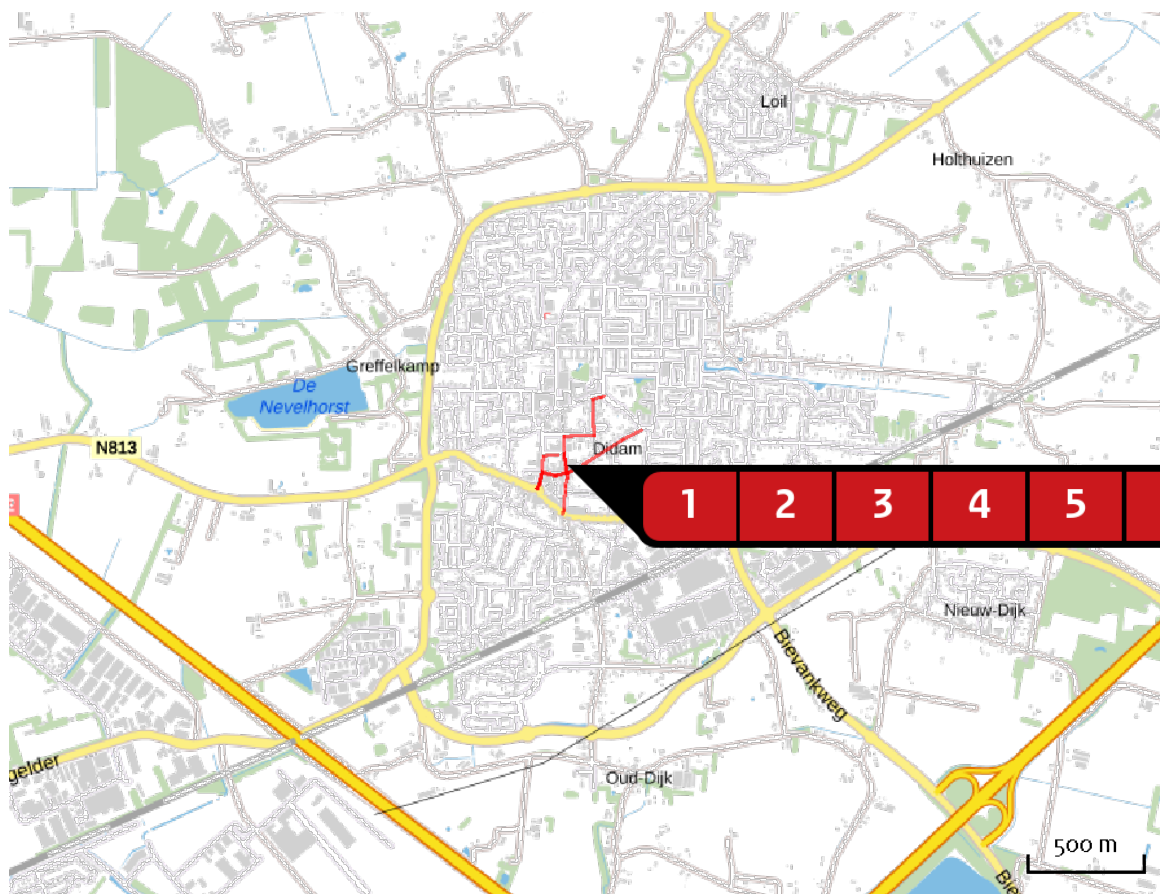
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

gebruiksfase 2022

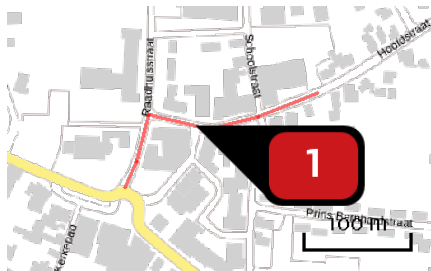
Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

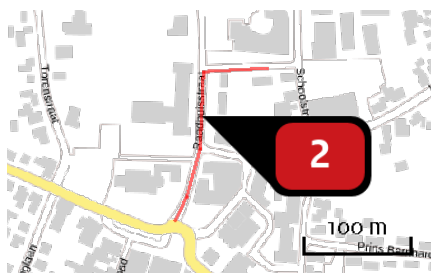
| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 | expeditieverkeer ALDI Wegverkeer Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | 1,32 kg/j |
| 2 | expeditieverkeer COOP Wegverkeer Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | 1,14 kg/j |
| 3 | verkeer 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom | 2,17 kg/j | 31,82 kg/j |
| 4 | verkeer 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom | 1,26 kg/j | 18,48 kg/j |
| 5 | verkeer 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom | 1,26 kg/j | 18,51 kg/j |
| 6 | verkeer 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom | 1,99 kg/j | 29,25 kg/j |

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



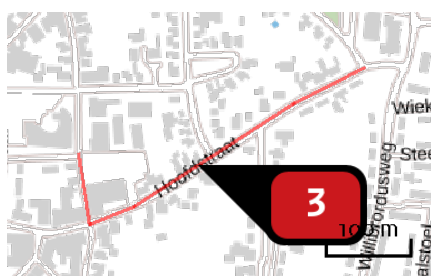
Naam **expeditieverkeer ALDI**
 Locatie (X,Y) **205982, 439092**
 NOx **1,32 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 6,0 / etmaal | NOx NH3 | 1,32 kg/j < 1 kg/j |



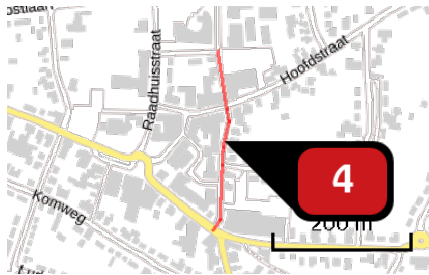
Naam **expeditieverkeer COOP**
 Locatie (X,Y) **205940, 439132**
 NOx **1,14 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 6,0 / etmaal | NOx NH3 | 1,14 kg/j < 1 kg/j |



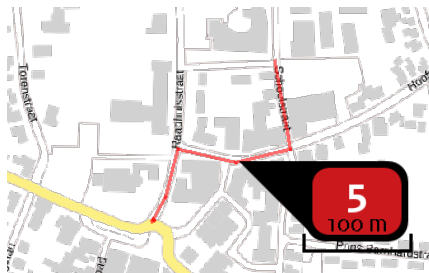
Naam **verkeer 1**
 Locatie (X,Y) **206171, 439169**
 NOx **31,82 kg/j**
 NH3 **2,17 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 645,0 / etmaal | NOx NH3 | 31,82 kg/j 2,17 kg/j |



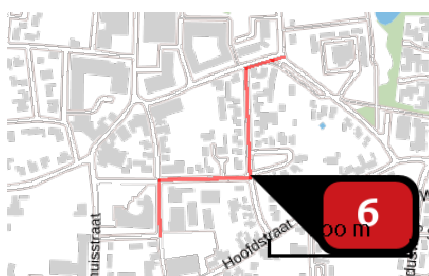
Naam **verkeer 2**
 Locatie (X,Y) **206039, 439052**
 NOx **18,48 kg/j**
 NH3 **1,26 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 645,0 / etmaal | NOx NH3 | 18,48 kg/j 1,26 kg/j |



Naam **verkeer 3**
 Locatie (X,Y) **205995, 439089**
 NOx **18,51 kg/j**
 NH3 **1,26 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 645,0 / etmaal | NOx NH3 | 18,51 kg/j 1,26 kg/j |



Naam **verkeer 4**
 Locatie (X,Y) **206159, 439264**
 NOx **29,25 kg/j**
 NH3 **1,99 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 645,0 / etmaal | NOx NH3 | 29,25 kg/j 1,99 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

[correspondentie SAB](#)

Postbus 479
6800 AL Arnhem
T: 026 357 69 11
E: info@sab.nl
www.sab.nl

[bezoekadres Arnhem](#)

Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

[bezoekadres Amsterdam](#)

Jacob Bontiusplaats 9
1018 LL Amsterdam