

## MEMO

Aan:	Boerstal Bouw B.V.
Datum:	24-06-2021
Project nr:	3336.01
Betreft:	Memo effectbeoordeling stikstofdepositie Lieve-Vrouweplein 10-11 te Didam
Bijlage(n)	Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase

## 1. Inleiding

In opdracht van Boerstal Bouw B.V. heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de bouw en het gebruik van twaalf appartementen aan het Lieve-Vrouweplein 10-11 te Didam. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Op de navolgende afbeelding is de ligging van het projectgebied weergegeven.



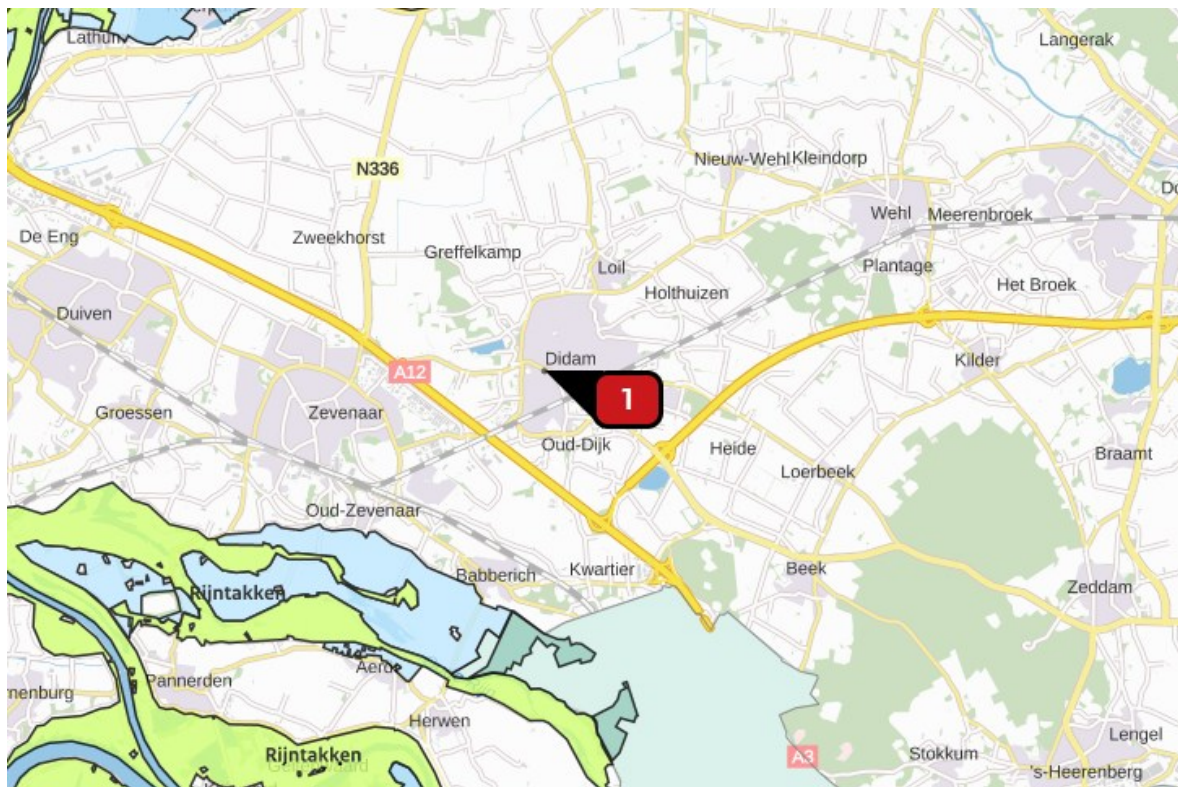
Ligging projectgebied (rood kader) aan het Lieve-Vrouweplein.

### **Omschrijving projectgebied**

Het projectgebied ligt in het centrum van Didam en betreft een gebouwcomplex met een schuurgedeelte en de bijbehorende tuingronden. De directe omgeving van het projectgebied bestaat uit omliggende woonpercelen, enkele kleine bedrijven en een kerkgebouw.

### **Natura 2000**

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de Rijntakken, dat op circa 3,7 kilometer ten zuiden van het projectgebied ligt. Andere Natura 2000-gebieden op minder dan 10 km afstand zijn 'VSG Unterer Niederrhein' (ca. 4 km), 'Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef' (ca. 9,1 km) en 'NSG Salmorth' (ca. 9,4 km). Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging projectgebied (rood label 1) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden.

Volgens de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

***Doelstelling van het onderzoek***

De effectbeoordeling stikstofdepositie heeft tot doel de  $\text{NO}_x$ - (stikstofoxiden) en  $\text{NH}_3$ - (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De effectbeoordeling stikstofdepositie wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten kunnen worden uitgesloten.

## 2. Werkwijze

### *Algemeen*

Op basis van de berekende  $\text{NO}_x$ - en  $\text{NH}_3$ -emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositie-berekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

### *Onderzoeksopzet*

In dit onderzoek zijn de  $\text{NO}_x$ - en  $\text{NH}_3$ -emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 3) en de gebruiksfase (hoofdstuk 4) onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt met deze gegevens berekend of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

### 3. Emissie realisatiefase

#### **Mobiele werktuigen**

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO<sub>x</sub>-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van de mobiele werktuigen en vrachtwagenbewegingen is ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de bouw van twaalf appartementen. Er is gerekend met de volgende bouwfasen:

- Uitgraven fundering;
- Leveren elementen;
- Beton storten;
- Aanbrengen elementen en afbouw.

Voor de aanvoer met busjes en vrachtwagens zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. De bouwtijd bedraagt circa 52 weken. In de onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven voor de bouw van twaalf appartementen. De getallen zijn ingeschat aan de hand van de daadwerkelijk verwachte werktuigeninzet.

Overzicht mobiele werktuigen (niet-stationair)								
Werktuig	Stage	Bouwjaar	Draaiuren (uur)	Niet-stationair	Vermogen (kW)	Belasting	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NO <sub>x</sub> (kg)
Mobiele kraan	Stage IV, 130-300 kW	2015	120	70%	210	61%	0,9	9,7
Hijskraan	Stage IV, 130-300 kW	2014	80	70%	200	69%	1	7,7
Graafmachine	Stage IV, 130-300 kW	2014	55	70%	200	69%	0,8	4,3
Bulldozer	Stage IV, 130-300 kW	2015	55	70%	200	55%	0,9	3,8
Laadschop	Stage IV, 75-130 kW	2015	55	70%	100	55%	0,9	1,9
Betonstortor	Stage IV, 130-300 kW	2014	16	70%	200	69%	1	1,6
Heimachine	Stage IV, 130-300 kW	2015	12	70%	239	69%	1	1,4
Aantal voertuigen licht verkeer								1560
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer								520
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer								260
Bouwtijd in weken						52		
							Totaal NO <sub>x</sub>	30,3

Om te bepalen of er overschrijding is van de stikstofemissie wordt uitgegaan van het totale dieselverbruik van de werktuigen en 100% van de motorvoertuigbewegingen. Bij een bouwperiode van 52 weken gaat het om een uitstoot van 30,3 kg NO<sub>x</sub> door werktuigen, 1.560 verkeersbewegingen met lichte voertuigen, 520 verkeersbewegingen met middelzware vrachtwagens en 260 verkeersbewegingen met zware vrachtwagens.

### ***Uitgangspunten tijdsduur stationair draaien***

Uit metingen van TNO blijkt dat werktuigen een substantieel deel van de tijd stationair draaien. Het aandeel stationair draaien varieerde bij de metingen aan vier werktuigen tussen de 18% en 57% van de totale draaitijd (TNO, R10465<sup>1</sup>). Voor de Klimaat- en Energieverkenning 2019 is door TNO uitgegaan van gemiddeld 30% van de tijd stationair draaien (TNO, P12134<sup>2</sup>). In de AERIUS-berekening van dit project wordt daarom uitgegaan van een gemiddelde van 30% stationair draaien per werktuig van het totaal aantal draaiuren.

Overzicht mobiele werktuigen (stationair)								
Werktuig	Stage	Bouwjaar	Draaiuren (uur)	Stationair	Vermogen (kW)	Cilinderinhoud (l)	Emissiefactor (g/l/uur)	Emissie NOx (kg)
Mobiele kraan	Stage IV, 130-300 KW	2015	120	30%	210	10,5	10	3,8
Hijskraan	Stage IV, 130-300 KW	2014	80	30%	200	10	10	2,4
Graafmachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	55	30%	200	10	10	1,7
Bulldozer	Stage IV, 130-300 kW	2015	55	30%	200	10	10	1,7
Laadschop	Stage IV, 75-130 kW	2015	55	30%	100	5	10	0,8
Betonstortter	Stage IV, 130-300 KW	2014	20	30%	200	10	10	0,6
Heimachine	Stage IV, 130-300 KW	2014	16	30%	239	11,95	10	0,6
							Totaal NOx	11,5

Bij een bouwperiode van 52 weken gaat het om een uitstoot van 11,5 kg NO<sub>x</sub> door stationair draaiende werktuigen.

### ***Uitgangspunten cilinderinhoud***

Om tot een zo nauwkeurig mogelijke berekening te komen wordt ook de cilinderinhoud van werktuigen meegewogen. De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of cc. Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Wanneer de cilinderinhoud niet bekend is, wordt voor werktuigen op diesel de cilinderinhoud berekend door het totale motorvermogen te delen door 20.

### ***Uitgangspunten verkeersafwikkeling***

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld<sup>3</sup>. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt<sup>4</sup>. Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied in noordwestelijke richting via het Lieve-Vrouweplein en de Wilhelminaweg in de richting van de Tatelaarweg. Na het oprijden van de Tatelaarweg (N813) is het verkeer met zekerheid opgenomen in het heersende verkeersbeeld aangezien dit een provinciale weg is.

<sup>1</sup> <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:2af28c96-1d66-4566-89fc-cbb873c96789>

<sup>2</sup> <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:40267f8e-e836-4330-9305-3d63572392aa>

<sup>3</sup> [https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer\\_is\\_het/](https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/)

<sup>4</sup> uitspraak E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

## 4. Emissie gebruiksfase

### Programma

In het beoogde programma voor het projectgebied is sprake van twaalf appartementen.

### Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren. Van parkeercijfers naar parkeernormen” (december, 2018) en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS. De verkeersaantrekkelijke werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype. Didam ligt in de gemeente Montferland. Het CBS typeert de gemeente Montferland als een ‘weinig stedelijke gemeente’<sup>5</sup>.

Grootte en stedelijkheid van gemeenten				
Regio's ▼		Gemeentegrootte	Stedelijkheid	
code	omschrijving	Code	Code	Omschrijving
Montferland	4 20 000 tot 50 000 inwoners		4	Weinig stedelijk

Bron: CBS

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied getypeerd worden als ‘centrum’ aangezien de locatie in het centrum van Didam ligt. Worst-case is gerekend met koopappartementen uit het duurste segment. De verkeersaantrekkende werking voor twaalf appartementen op een dergelijke locatie is als volgt:

Overzicht verkeersbewegingen (centrum)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Koop, appartement, duur	12	6,8	7,6	7,2	86,4
	Totaal per etmaal				86,4
	Percentage vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	12	0,216		
	Per jaar	365 dagen	78,8		

De totale verkeersaantrekkende werking van het plan bedraagt gemiddeld 86,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

<sup>5</sup> <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?dl=2944A>

Met betrekking tot de appartementen is in de CROW-publicatie het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagemaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagemaal zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met acht woningen sprake van een toename met circa 78,8 vrachtverkeersbewegingen.

### ***Emissie huishoudens***

Conform de gegevensset ‘kentallen Ruimtelijke plannen’ van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet ‘Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren’ is de NH<sub>3</sub>-emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO<sub>x</sub>-emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande woningen gasloos worden opgeleverd (Emissiefactor = 0 kg/jr).

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO<sub>x</sub> voor huishoudens bepaald<sup>6</sup>. Voor één grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg NO<sub>x</sub> per jaar door sfeerhaarden en barbecues. Worst-case is er met twaalf nieuw te bouwen appartementen sprake van een uitstoot van 5,28 kg NO<sub>x</sub> per jaar.

---

<sup>6</sup> Tauw, Emissiekentallen NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> voor PAS / AERIUS, 31 augustus 2018



## 5. AERIUS-berekening

### *Uitgangspunten berekeningen*

In lijn met de gewijzigde Regeling natuurbescherming van 24 april 2019 zijn aparte berekeningen voor stikstofdepositie uitgevoerd voor de realisatie- en de gebruiksfase. Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig; Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven;
- De emissie door woningen is gemodelleerd als oppervlaktebron;
- De emissie door mobiele werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron.

### *Rekenresultaten realisatiefase*

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar 2022, aangezien dit het eerste jaar is wanneer de werkzaamheden theoretisch gezien uitgevoerd kunnen worden.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlage 1 bij deze memo gevoegd.

### *Rekenresultaten gebruiksfase*

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2023, aangezien dit het eerste jaar is wanneer de woningen theoretisch gezien bewoond kunnen zijn.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlage 2 bij deze memo gevoegd.

### *Conclusie*

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat de voorgenomen bouw van twaalf appartementen zowel in de realisatiefase (de bouw) als gebruiksfase (bewoning) niet leidt tot een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig is om de ontwikkeling mogelijk te maken.

## **Bijlagen**

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase

## Bijlage 1

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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
Buro Ontwerp & Omgeving	Lieve-Vrouweplein 10-11, 6942 BP Didam

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
3336.01	RYonKYvRGuZJ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 juni 2021, 15:20	2022	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	43,55 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

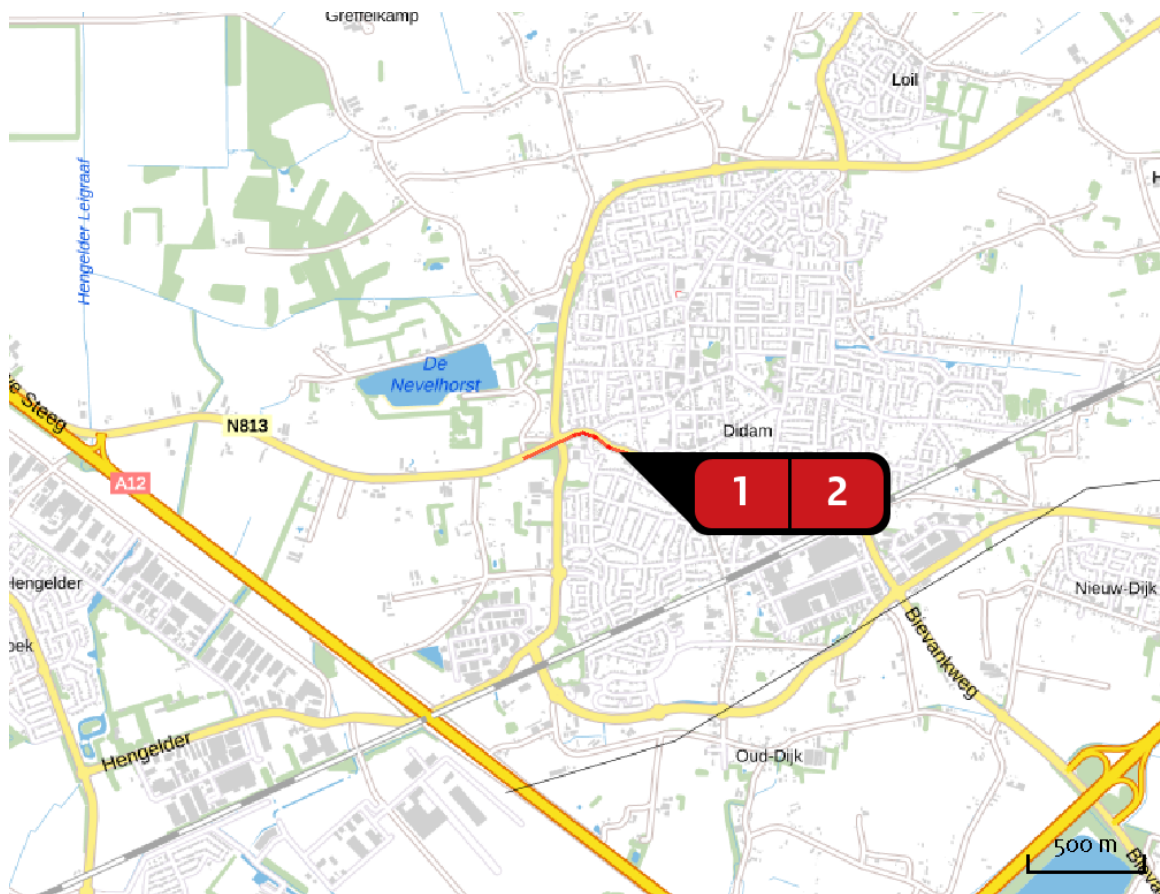
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Realisatiefase twaalf appartementen

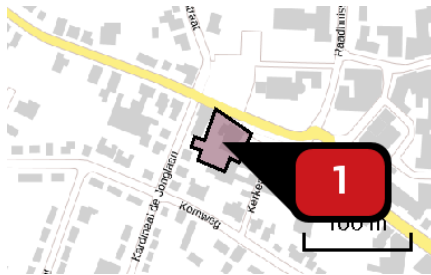
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Inzet mobiele werktuigen Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie		-	41,80 kg/j
<b>2</b>  Voertuigbewegingen Wegverkeer   Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	1,75 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Inzet mobiele werktuigen  
205827, 439020  
41,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen (niet-stationair)	4,0	4,0	0,0	NOx	30,30 kg/j
AFW	Mobiele werktuigen (stationair)	4,0	4,0	0,0	NOx	11,50 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Voertuigbewegingen  
205580, 439171  
1,75 kg/j  
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.560,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	520,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	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\_20210525\_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



## Bijlage 2

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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
Buro Ontwerp & Omgeving	Lieve-Vrouweplein 10-11, 6942 BP Didam

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
3336.01	S65xaZv6uyvN	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 juni 2021, 12:37	2023	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	5,51 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

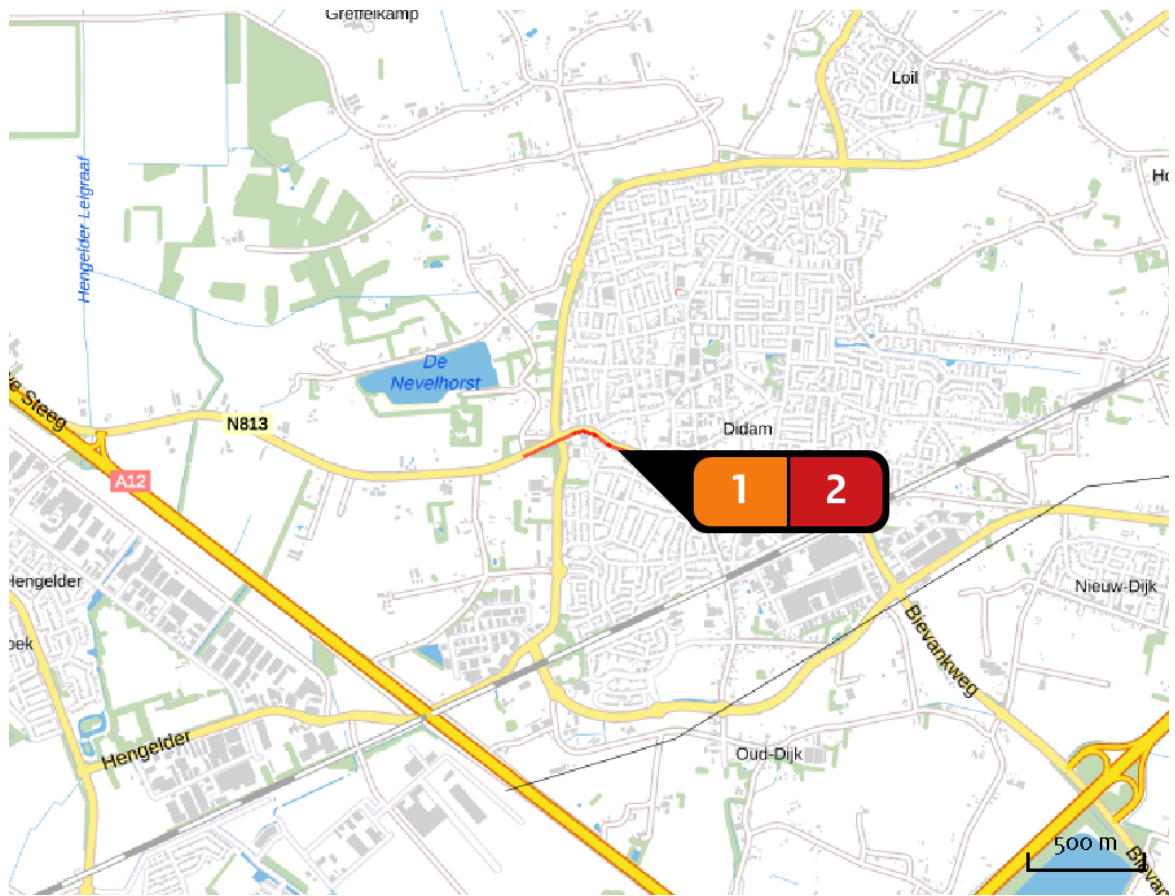
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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



## Toelichting

Gebruiksfase twaalf appartementen

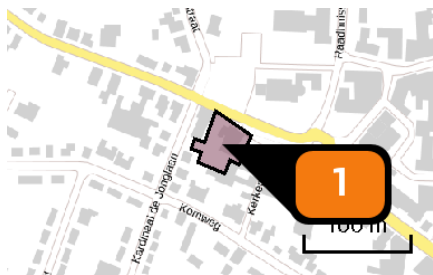
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> 	Emissie door barbecues, sfeerhaarden, etc. Wonen en Werken   Woningen	-	5,30 kg/j
<b>2</b> 	Voertuigbewegingen Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam Emissie door barbecues, sferhaarden, etc.  
 Locatie (X,Y) 205827, 439020  
 Uitsmoothoogte 1,0 m  
 Oppervlakte 0,2 ha  
 Spreiding 0,5 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Continue emissie  
 NOx 5,30 kg/j



Naam Voertuigbewegingen  
 Locatie (X,Y) 205576, 439172  
 NOx < 1 kg/j  
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	86,4 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	78,8 / jaar	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\_20210525\_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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