

## Rapport

Projectnummer:  
20220872

Projectnaam:  
65 appartementen de Eenhoorn te Maastricht

Opdrachtgever : Smeets Bouw B.V.

Omschrijving rapport : Stikstofdepositie


Projectplaats : Maastricht


Documentnummer : 20220872-072-RA-001\_B\_Stikstofdepositie

Datum : 15 februari 2023

Status : Definitief

Versie : B

Opgesteld door : 

Projectleider : 

Gemeente Maastricht  
Veiligheid en Leefbaarheid

Ontvangen op : 17-02-2023

Zaaknummer : 22-1372WB

Behoort bij ontwerpbesluit van B&W

## Inhoud

1.	Inleiding .....	3
2.	Uitgangspunten .....	4
2.1.	Projectlocatie .....	4
2.2.	Situering Natura 2000-gebieden .....	4
2.3.	Projectomschrijving .....	5
3.	Berekeningen .....	6
3.1.	Rekenmodel .....	6
3.2.	Rekenmethode .....	6
3.3.	Stikstofemissie gebruikssituatie .....	6
3.3.1.	Vervoersbewegingen .....	6
3.4.	Stikstofemissie realisatiefase .....	6
3.4.1.	Stikstofdepositie mobiele werktuigen .....	6
3.4.2.	Vervoersbewegingen .....	7
3.5.	Vervoer en materieel - route .....	7
4.	Resultaten en conclusie .....	9

## 1. Inleiding

In opdracht van Smeets Bouw B.V. is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van 65 appartementen de Eenhoorn te Maastricht.

In dit onderzoek wordt beoordeeld of het plan, als gevolg van de sloop- en bouwactiviteiten en ingebruikname, kan resulteren in significante effecten op Natura 2000-gebieden als bedoeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb).

De stikstofdepositiebijdrage van het plan dient te worden bepaald met de AERIUS-Calculator.

Bij een depositiebijdrage  $\leq 0,00$  mol/ha/jaar, eventueel na saldering, is het voldoende aannemelijk gemaakt dat het plan geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden heeft. Er is dan wat betreft stikstofdepositie geen vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet Natuurbescherming. Opgemerkt wordt dat het toetsingskader rondom stikstofdepositie thans sterk aan veranderingen onderhevig is.

In onderhavige situatie zijn alleen de voorgenomen activiteiten beschouwd. Er is geen rekening gehouden met activiteiten, die voorheen op de locatie plaatsvonden. Er is derhalve niet (intern) gesaldeerde.

Na vraag van de Gemeente Maastricht om de stikstofdepositieberekening in de nieuwe versie van AERIUS te berekenen is dit rapport aangepast en betreft derhalve versie B. In dit rapport is tevens de opmerking met betrekking tot de routing verwerkt.



### 2.3. Projectomschrijving

Het project bestaat uit de nieuwbouw van 65 appartementen te Maastricht. De locatie van het plan is momenteel bebouwd. In onderstaande afbeelding 2.3.1. is de situatietekening van de huidige situatie weergegeven.



Afbeelding 2.3.1 Situatietekening plangebied.

### **3. Berekeningen**

#### **3.1. Rekenmodel**

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositiebijdrage in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS-Calculator 2022. De invoer en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 1.

#### **3.2. Rekenmethode**

De stikstofdepositiebijdrage van dit plan is bepaald voor zowel de realisatiefase (sloop- en bouwphase) als voor de gebruiksfase (na realisatie en ingebruikname).

In het kader van een worst-case benadering zijn alle werkzaamheden in de realisatiefase (sloop en bouw) berekend in een enkel jaar (2023). Voor de gebruiksfase is eveneens een berekening uitgevoerd, waarbij een volledig jaar van ingebruikname is beoordeeld.

#### **3.3. Stikstofemissie gebruikssituatie**

Na oplevering van het plan vindt permanente stikstofdepositie plaats als gevolg van het gebruik. Voorliggende berekening van de gebruiksfase betreft een herziening van de berekening door Vandewall Planologisch Advies BV ('AERIUS-berekening realisering 65 appartementen Dokter Bakstraat 82 te Maastricht', d.d. 18 mei 2022).

##### **3.3.1. Vervoersbewegingen gebruikssituatie**

Na ingebruikname van het plan vindt permanente stikstofdepositiebijdrage plaats als gevolg van de verkeersbewegingen van de toekomstige gebruikers.

De uitgangspunten wat betreft de vervoersbewegingen zijn overgenomen uit de bestaande berekening door Vandewall Planologisch Advies BV en zijn hieronder samengevat. Zoals eerder aangegeven is de routing aangepast naar aanleiding van de opmerking van de Gemeente Maastricht.

De verkeersgeneratie in de gebruiksfase is gemiddeld 4,9 vervoersbewegingen/etmaal per woning bij een 'huur appartement, goedkoop (sociale huur)' in de 'rest bebouwde kom' van een 'sterk stedelijk gebied'. Dit is gebaseerd op de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' [CROW publicatie 381, 2018]. Dit resulteert in een totale verkeersgeneratie van -afgerond- 319 verkeersbewegingen/etmaal. Dit aantal is verdeeld over twee routes, zijnde richting het noorden en het zuiden.

#### **3.4. Stikstofemissie realisatiefase**

Voor de bepaling van de te verwachten tijdelijke uitstoot tijdens de realisatiefase is de berekening gebaseerd op:

- het gebruik van mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase;
- vervoersbewegingen tijdens de realisatiefase.

##### **3.4.1. Stikstofdepositie mobiele werktuigen**

Door de opdrachtgever is een gedetailleerde opgave met betrekking tot het verwachte bouwverkeer, de vereiste mobiele werktuigen en de planning aangereikt. Op basis van deze uitgangspunten is een zo gedetailleerd mogelijk overzicht opgesteld van de transporten en de mobiele werktuigen met de bijbehorende informatie per locatie. In het overzicht is het bouwjaar (ofwel Stageklasse), het vermogen, de draaiuren en het brandstofverbruik van de werktuigen aangegeven. Hiermee is de stikstofdepositie berekend voor zowel NO<sub>x</sub> als NH<sub>3</sub>. In bijlage 2 zijn deze uitgangspunten opgenomen. Met behulp van deze uitgangspunten is de totale jaarlijkse emissie van mobiele werktuigen bepaald op 16,8 kg NO<sub>x</sub> en 4,2 kg NH<sub>3</sub>.

Algemeen is gehanteerd dat:

- Brandstofgebruik is berekend met behulp van onderstaande formules:  
 [1]  $Brandstofverbruik\ belast\ \left[\frac{liter}{uur}\right] = 0,25 * motorvermogen[kW] * belasting[\%]$   
 [2]  $Brandstofverbruik\ stationair\ \left[\frac{liter}{uur}\right] = 0,25 * motorvermogen\ [kW] * interne\ verliezen\ [\%]$
- E.e.a. conform 'TNO-2021 R12305 – AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen' d.d. 10 december 2021 en bijbehorend Excel document 'TNO-2021-R12305-tab';
- Stikstofemissies als gevolg van de mobiele werktuigen zijn bepaald op basis van 'TNO-2021 R12305 – AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen' d.d. 10 december 2021 en bijbehorend Excel document 'TNO-2021-R12305-tab';
- Voor alle mobiele werktuigen is uitgegaan van minimaal Stage IV of Stage V. Voor de werktuigen met een vermogen > 56 kW is rekening gehouden met de toevoeging van de maximale realistische hoeveelheid AdBlue;
- Wanneer ingeschatte werkzaamheden niet toereikend blijken in de realisatiefase, dient voorliggende berekening te worden herzien, of dienen aanvullende werkzaamheden met elektrisch materieel te worden uitgevoerd;
- Wanneer elektrisch materiaal wordt gebruikt dient hiervoor een elektrische aansluiting aanwezig te zijn, die niet resulteert in extra stikstofemissie ter plaatse van de planlocatie. Opgemerkt wordt dat de draaiuren van het elektrisch materiaal kan en mag afwijken van de genoemde waarden in het overzicht.

### 3.4.2. Vervoersbewegingen realisatiefase

De verkeersaantrekkende werking voor de inzet van materieel en transport van goederen en mensen gerelateerd aan de realisatie van het project is eveneens weergegeven in bijlage 2.

Alle vervoersbewegingen als gevolg van de realisatiefase zijn 2 maal in rekening gebracht, zijnde de heen- en terugroute. Naast het rijdende verkeer, zal er ook stikstof worden geëmitteerd ten tijde van het laden en lossen van het materieel. Om deze emissie in kaart te brengen is voor het laden en lossen van de vrachten op locatie een separate route aangemerkt op de locatie. Voor deze route is aangehouden dat al het zware en middelzware verkeer dat materieel laadt of lost 100% in de file staat.

### 3.5. Vervoer en materieel - route

Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar het projectgebied worden meegenomen als emissiebron, ligt de vraag voor of en tot hoever van het projectgebied de effecten van wijzigingen in verkeer- en vervoerbewegingen worden meegenomen.

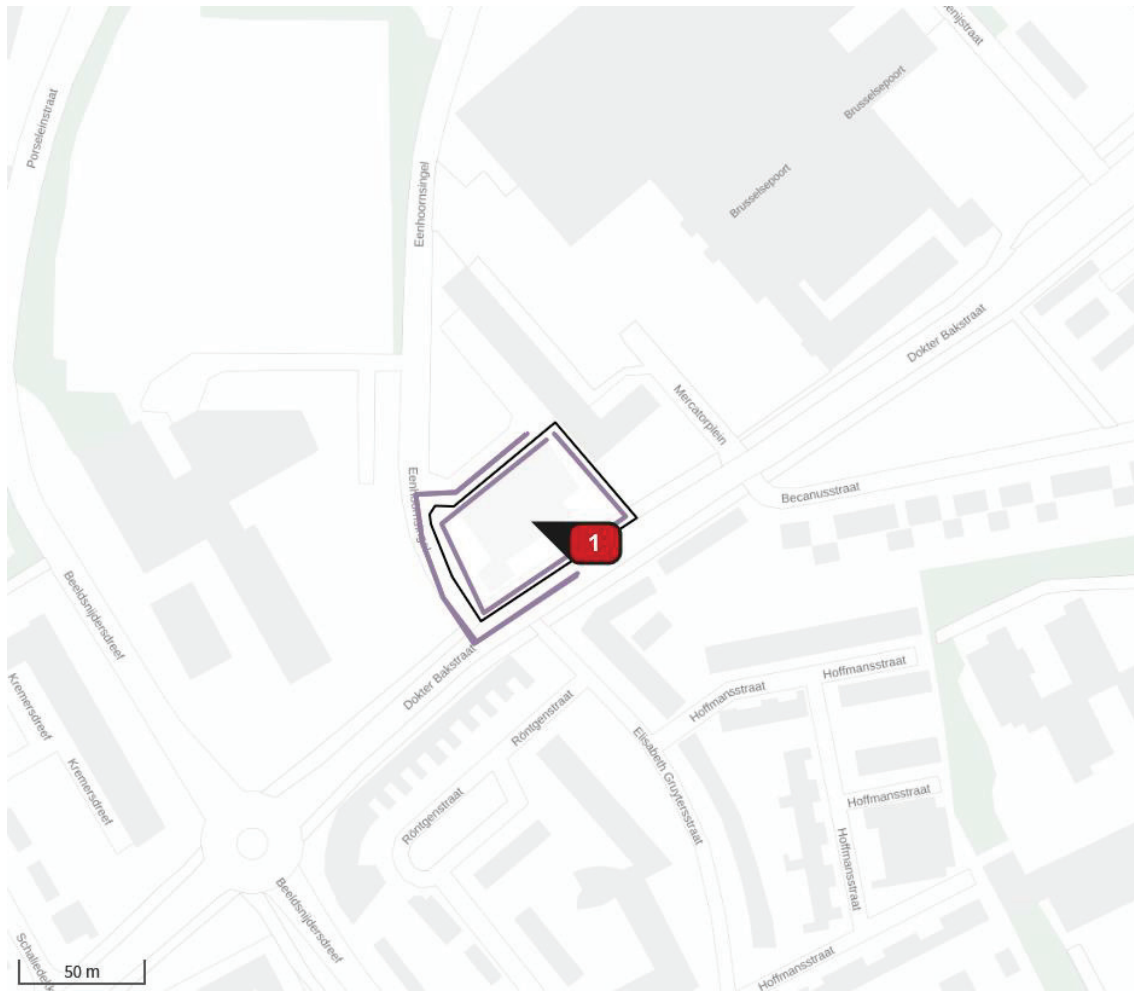
Hier wordt op verschillende manieren tegenaan gekeken:

- De verkeersbewegingen op de openbare weg zijn reeds vergund en behoeven daarom niet meegenomen te worden in de berekening;
- Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld 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 kan bevinden. Zie uitspraak Raad van State met zaaknummer E03.99.0110 d.d. 20-06-2001. Dit is zeker zo wanneer het nieuwe verkeer slechts enkele procenten van het reeds bestaande verkeer betreft.

De exacte grens dient per project en situatie bepaald te worden en is afhankelijk van de project-specifieke omstandigheden.

Veiligheidshalve is in voorliggend onderzoek rekening gehouden met een bijdrage van de verkeersbewegingen van en naar de planlocatie in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase.

Op basis van weggegevens uit de Icinity (2019) blijkt dat zowel het licht, middelzwaar als zwaar verkeer op de Dr Bakstraat voor een niet significante bijdrage aan het heersende verkeersbeeld zorgt. Op basis hiervan is het verkeer beschouwd tot 50 meter op de Dr Bakstraat vanaf de planlocatie. Vanaf hier mag ervan worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.



Afbeelding 3.4.1 Vervoersbeweging beschouwd.



#### **4. Resultaten en conclusie**

Uit de gemaakte AERIUS-berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie, als gevolg van de realisatie en ingebruikname van het plan, ter plaatse van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader en is een Wnb-vergunning, in het kader van stikstofdepositie, niet noodzakelijk.

Aangetoond is dat als gevolg van het project geen toename van stikstofdepositie te verwachten is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand zijn uitgesloten. De instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast.

**Volantis Consultants**  
Venlo

**BIJLAGE 1 In- en uitvoer AERIUS**

---

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

[REDACTED]  
Dokter Bakstraat,  
6216 CD Maastricht

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

65 appartementen de Eenhoorn te Maastricht

65 appartementen de Eenhoorn te Maastricht

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RRKM6EhSrYoN

15 februari 2023, 15:41

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Bouwfase Eenhoorn - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	4,3 kg/j	18,3 kg/j

### Resultaten

Bouwfase Eenhoorn - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie



Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

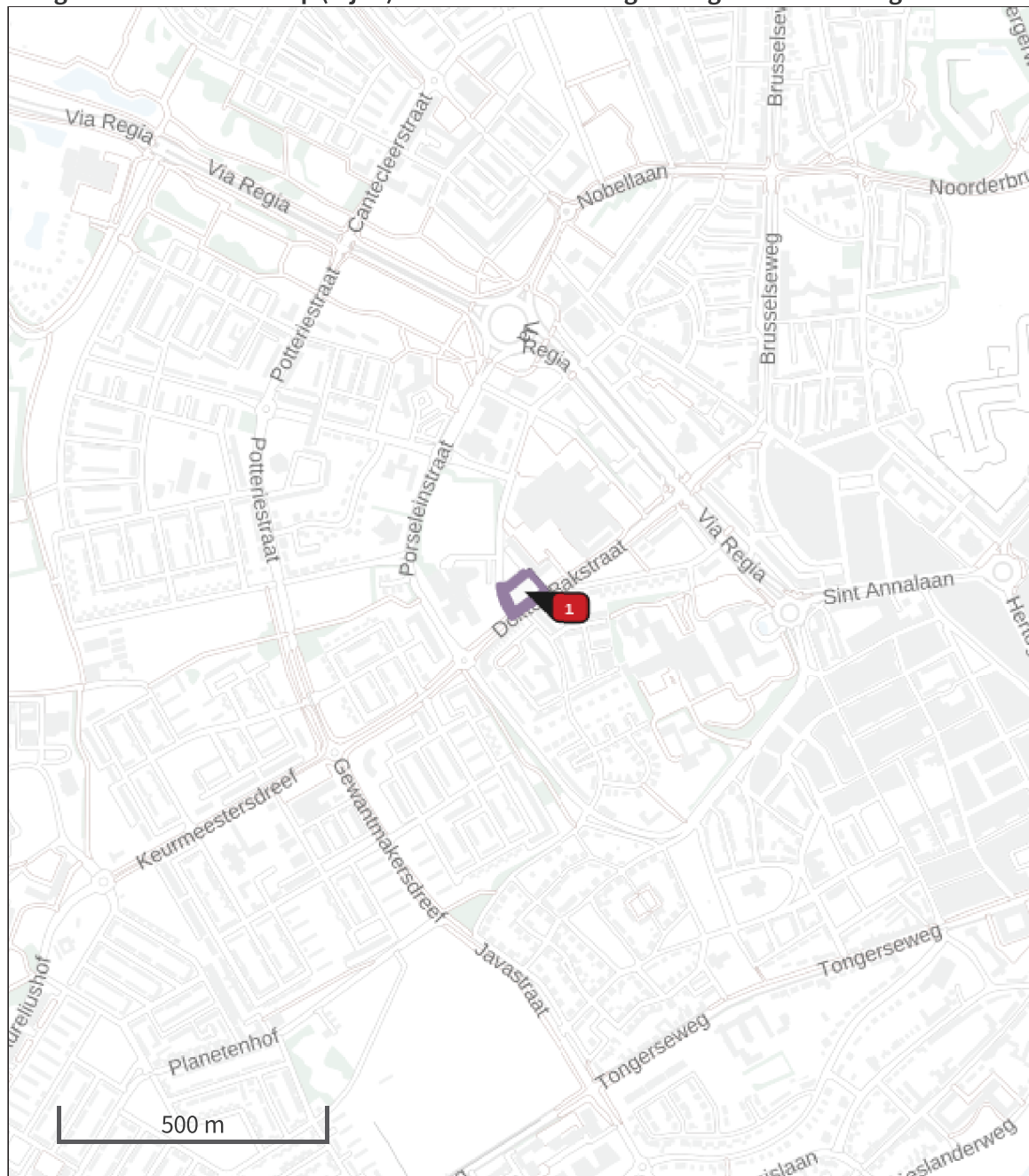


Bouwfase Eenhoorn (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen	4,2 kg/j	16,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	39,7 g/j	1,5 kg/j

**Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.**



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                   |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase Eenhoorn"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
<b>Totaal</b>	-	-	-	-	-	-

## Bouwfase Eenhoorn, Rekenjaar 2023

**1** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	16,8 kg/j
Locatie	X:174558,54 Y:317731,86	NH <sub>3</sub>	4,2 kg/j
Oppervlakte	0,34 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heiwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4416 l/j	80 u/j	309 l/j	NO <sub>x</sub>	4,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8885 l/j	159 u/j	621 l/j	NO <sub>x</sub>	8,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4392 l/j	146 u/j	307 l/j	NO <sub>x</sub>	4,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer noord	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:174518,36 Y:317712,84	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,1 kg/j
Lengte	170,12 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	16,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3705 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	284 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Laden en lossen op bouwplaats	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
Locatie	X:174547,52 Y:317700,2	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,2 kg/j
Lengte	209,72 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	7,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220 p/jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	284 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %



**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer zuid	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:174518,42 Y:317712,68	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j
Lengte	170,47 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 16,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3705 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	220 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	284 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

**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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

[REDACTED]  
Dokter Bakstraat,  
6216 CD Maastricht

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

65 appartementen de Eenhoorn te Maastricht

65 appartementen de Eenhoorn te Maastricht

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RXwkzfs6Zb84

15 februari 2023, 15:42

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase de Eenhoorn - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

0,3 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

4,7 kg/j

### Resultaten

Gebruiksfase de Eenhoorn - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase de Eenhoorn (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH<sub>3</sub>

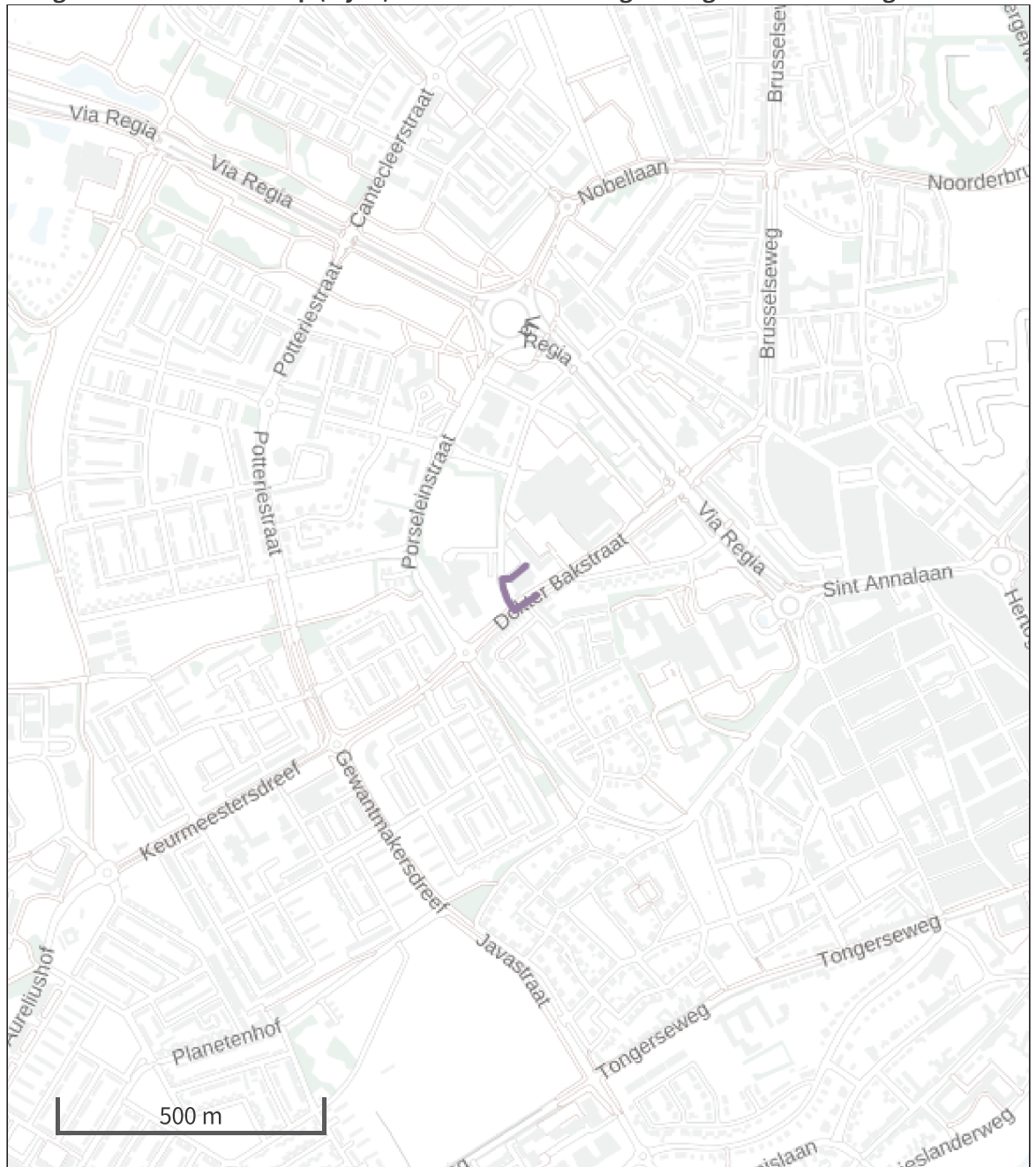
Emissie NO<sub>x</sub>








 Verkeersnetwerk

0,3 kg/j

4,7 kg/j

**Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.**



- |   |                                  |   |                                |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste afname van depositie  |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie       |
|  | Niet bepaald                     |   |                                |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase de Eenhoorn"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
<b>Totaal</b>	-	-	-	-	-	-

## Gebruiksfase de Eenhoorn, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 (zuid)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,4 kg/j
Locatie	X:174518,37 Y:317712,82	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,5 kg/j
Lengte	170,18 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	159 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 (noord)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,4 kg/j
Locatie	X:174518,47 Y:317712,56	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,5 kg/j
Lengte	170,73 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	160 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

**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 2022\_20230126\_290cbff6e8  
 Database versie 2022\_290cbff6e8  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

**BIJLAGE 2    Uitgangspunten realisatiefase**

---



## Calculatie stikstofdepositie bouwfase

Stikstofdepositieberekening bouwfase 65 appartementen de Eenhoorn te Maastricht



Activiteit	Aantal	Eenheid	Vermogen [kW]	Stageklasse	Brandstof verbruik [l/jaar]	AdBlue gebruik** [ja/nee]
<b>Mobiele werktuigen</b>						
Heiwerk	80,00	uur	300	Stage-IV	4416	ja
Kraantje / graafmachine (elektrisch)*	920,00	uur				
Betonpomp	159,00	uur	300	Stage-V	8885	ja
Graafmachine	146,00	uur	146	Stage-IV	4392	ja
<b>Verkeer</b>						
Leveringen divers (zware vracht) (incl. beton)	284	vrachten				
Leveringen divers (middelzware vracht)	220	vrachten				
Licht verkeer (busjes ZZP'ers/personeel/kleine leveringen)	3705	vrachten				
<b>Totale depositie stikstof bouwfase [kg/jaar]:</b>						

\* uren met elektrisch materieel mogen afwijken van de genoemde waarde.

\*\* wanneer AdBlue wordt toegevoegd geldt het uitgangspunt dat dit het maximale realistisch percentage van het totale brandstofverbruik betreft.

<b>Ritten (zwaar verkeer)</b>	Totaal****:	568
<b>Ritten (middelzwaar verkeer)</b>	Totaal****:	440
<b>Ritten (licht verkeer)</b>	Totaal****:	7410

\*\*\*\* alle vrachten zijn verdubbeld vanwege het aan- en afrijden over de aangewezen route.