

# BIJLAGE AERIUS Wnb

## Stikstofberekening





Postadres:  
Boxmeerseweg 9  
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54  
info@derks-advies.nl  
www.derks-advies.nl

kvk 74263552  
NL16RABO0322772796  
btw NL859829893B01

**bestemmingswijziging**

**Oude Kleefsebaan 1-3**

**6611 AM Overasselt**



Titel : Bijlage Stikstofberekening  
Versie : 1.0  
Datum : 2 juni 2023

# Inhoud

|     |                                                                     |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Gegevens project.....                                               | 4  |
| 1.1 | Opdrachtgever .....                                                 | 4  |
| 1.2 | Locatienaam .....                                                   | 4  |
| 2.  | Gegevens locatie .....                                              | 4  |
| 3.  | Gegevens verandering.....                                           | 4  |
| 4.  | Emissies tijdens de bouwfase .....                                  | 5  |
| 4.1 | Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....          | 6  |
| 4.2 | Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)..... | 6  |
| 5.  | Emissies na ingebruikname.....                                      | 7  |
| 5.1 | Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....          | 7  |
| 6.  | Conclusie en afweging.....                                          | 8  |
|     | BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase .....                              | 9  |
|     | BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase .....                          | 16 |

# 1. Gegevens project

## 1.1 Opdrachtgever

|             |                     |         |                        |  |
|-------------|---------------------|---------|------------------------|--|
| Handelsnaam | : ManRO             |         |                        |  |
| Adres       | : Castiliëstraat 75 |         |                        |  |
| Postcode    | : 6663 NT           | Plaats: | Lent                   |  |
| Telefoon    | : 06 – 40 53 47 06  | Mail:   | info@manders-advies.nl |  |

## 1.2 Locatiennaam

|                    |                         |         |            |                        |
|--------------------|-------------------------|---------|------------|------------------------|
| Statutaire naam    | : Woningbouw Valkstraat |         |            |                        |
| Adres              | : Valkstraat 22         |         |            |                        |
| Postcode           | : 6611 KW               | Plaats: | Overasselt |                        |
| Kadastrale ligging | : Overasselt            | Sectie: | G          | Nr(s): 687, 688 en 567 |

# 2. Gegevens locatie

Voor een bestemmingsplan en de bouw van drie vrijstaande woningen en bijgebouw binnen de Gemeente Heumen dienen de effecten van de bouw en het gebruik op de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Hiervoor is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

Het betreft hier een perceel aan de Valkstraat in Overasselt op de rand van de bebouwde kom, waar nu een fotostudio is gevestigd. Door sloop van de bedrijfsgebouwen en de wijziging van de bestemming kan woningbouw worden gerealiseerd.

Dit betekent dat de locatie zowel tijdens de bouwfase als na ingebruikname in potentie emissies van NOx kan veroorzaken op omliggende beschermde Natura2000 gebieden. Op 8,2 km ten oosten van de locatie ligt de Sint Jansberg en ten noorden van de locatie ligt het Natura2000 gebied Rijntakken op 11,3 km.

# 3. Gegevens verandering

Het betreft een locatie gelegen in de woonkern Overasselt waar initiatiefnemer voornemens is de bestemming Bedrijf (fotostudio) en Tuin, naar een woonbestemming om te zetten, waarbij de bestaande woning en omliggende beplanting behouden blijft, maar ter plaatse van de bedrijfsgebouwen drie woningen worden gerealiseerd. De oorspronkelijke bedrijfsweg als verlengde van de Valkstraat zal worden gebruikt als erftoegangsweg voor de drie woningen. De extra woningen kunnen planologisch gerealiseerd worden door middel van het opstellen van een wijzigingsplan.

De hoeveelheid verkeersbewegingen als gevolg van het toevoegen van de drie woningen op de locatie zal toenemen en is in de verdere rapportage afgewogen. Hierbij is het huidige bedrijf

(fotostudio) inclusief bedrijfswoning met alle bewegingen buiten beschouwing gelaten. Enkel het toevoegen van de drie woningen is onderzocht.

## 4. Emissies tijdens de bouwfase

Sinds 1 juli 2021 is de Wet natuurbescherming gewijzigd. Hierin is in artikel 2.9a een partiële vrijstelling opgenomen voor bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Hiermee wordt voor deze activiteit de vergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid uitgezonderd voor de gevolgen van stikstofdepositie door in het [Besluit stikstofreductie en natuurverbetering](#) activiteiten in de bouwsector aan te wijzen. Dit besluit wijzigt het Besluit natuurbescherming door daarin een nieuw artikel 2.5 op te nemen:

*"Als activiteiten van de bouwsector als bedoeld in artikel 2.9a van de wet worden aangewezen:*

- 1. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;*
- 2. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen."*

De partiële bouwvrijstelling is met de Porthos-uitspraak (ECLI:NLRVS:2022:3159) wegens strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn<sup>1</sup> op 2 november 2022 vernietigd. Nu aanleg en bouwen onlosmakelijk onderdeel uitmaken van het project, dient onderbouwd te worden wat de effecten zijn op omliggende Natura2000 gebieden tijdens de bouw.

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator bij de bouw twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan.

Tijdens de bouwfase van de extra woningen en bijgebouwen vinden extra emissies plaats. De verwachte bouwtijd bedraagt 10 maanden.

Eerst zal het slopen van de bedrijfsbebouwing plaatsvinden. Een kraan zal gedurende 16 uur de gebouwen slopen en de afvalstromen zo veel mogelijk in gescheiden containers brengen zodat deze separaat worden afgevoerd. Naar verwachting zijn dit vier containers puin, twee containers staal, een container hout en drie containers restafval. De vrachtwagens haken deze aan en zijn binnen een kwartier van het terrein af.

Daarna vindt het grondwerk plaats met een kraan, waarbij in totaal 12 uur gemoeid is en een achttal vrachtwagens het terrein zullen aandoen voor aanvullen met zand/granulaat voor de fundering (verbeterd grondwerk) en eventueel afvoer van kleigrond gedurende een half uur per vracht. Daarna komen dagelijks gemiddeld 3 busjes per dag. Bij het leggen van een dek zal een kraan een dag aanwezig zijn gedurende 2 uur werkzaam en gemiddeld komt elke week een vrachtwagen materiaal lossen of een container ophalen gedurende een kwartier, waarbij pieken bestaan bij lossen van wapening en los daarvan zijn in het begin telkenmale bij de stort

---

<sup>1</sup> r.o. 49. *Op grond van het voorgaande kan de Afdeling niet anders dan tot de volgende conclusie komen: de bouwvrijstelling is gebaseerd op een niet toereikende generieke voortoets. Daarom moeten artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van het Bnb, in onderling verband gelezen, wegens strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn buiten toepassing worden gelaten."*

continue betonwagens aan het pendelen met 14 m<sup>3</sup> beton. De grootste stort is de vloer van de drie woningen die ze in een keer doen bij de bouw van de huizen. Het gaat hier om een stort van 95 m<sup>3</sup> oftewel 7 vrachtwagens op die dag. Uitgaande van een gemiddelde afwerkvloerdikte van 15 cm voor het dek en zo'n 300 m<sup>2</sup> vloeroppervlak is dit 45 m<sup>3</sup> oftewel 4 vrachtwagens. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 10 maanden er 8 uur beton storten. Bij het leggen van de elementen voor de vierdieping is een verreiker of kraan die dag aanwezig. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

#### 4.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn alle transportbewegingen van het gehele project van 10 maanden meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar het bouwproject

|                                | Bewegingen                                       | Bewegingen project/jaar t.b.v. AERIUS calculator |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Licht verkeer (personenauto's) | 4/werkdag                                        | 860 autobewegingen                               |
| Licht verkeer (bestelbus)      | 6/werkdag                                        | 1.290 bestelbusbewegingen                        |
| Zwaar verkeer                  | 20 sloop +<br>16 grond +<br>2/week +<br>22 beton | 144 vrachtwagenbewegingen                        |

De bewegingen zijn als lijnbron gemodelleerd van de bouwlocatie in de richting van de A73 via de Valkstraat, Overasseltseweg en Jan J. Ludenlaan, wat de meest voorkomende route zal zijn en het verkeer opgaat in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van snelheden "buitenweg" en 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

#### 4.2 Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen het bouwproject zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

In tabel 2 hieronder is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het totale bouwproject van 10 maanden die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006

is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op het bouwproject

| Machine                   | Vermogen<br>kW | Brandstof<br>(ltr/jaar) * | Bedrijfstijd<br>(uur/jaar) ** | Cilinderinhoud<br>(liter) *** |
|---------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| sloopwerk kraan           | 80             | 116                       | 16                            | 4,0                           |
| vrachtwagen sloop         | 300            | 68                        | 2,5                           | 15,0                          |
| Vrachtwagen grond         | 300            | 109                       | 4                             | 15,0                          |
| vrachtwagen bouw          | 300            | 299                       | 11                            | 15,0                          |
| grondwerk kraan           | 80             | 87                        | 12                            | 4,0                           |
| verreiker/kraan dekleggen | 100            | 72                        | 8                             | 5,0                           |
| betonstorter              | 200            | 145                       | 8                             | 10,0                          |

\* Volgens TNO rapport 2021 R12305 wordt de volgende formule gehanteerd: Brandstofverbruik [liter/uur] =  $0,25 \cdot (A \cdot P_{\max}[\text{kW}] + P_{\text{motor}}[\text{kW}])$  waarbij de motorlast 35% is bij vollast en 4% interne verliezen bij stationair draaien.

\*\* Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

\*\*\* De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule:  $CI$  (cilinderinhoud [ltr]) =  $V$  (totale motorvermogen [kW]) / 20

## 5. Emissies na ingebruikname

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS zijn voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van verkeer gelieerd aan de locatie en een puntbron voor eventuele emissies van verbrandingsinstallaties als een CV ketel. Voor de drie nieuwe woningen is enkel het verkeer relevant. De woningen worden voorzien van een warmtepomp.

### 5.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de projectlocatie gaan in de aan te vragen situatie. In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de projectlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie is hier namelijk enkel het verkeer van en naar de woningen nog relevant.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase wordt bij de nieuwe woningen uitgegaan van CROW-kerncijfers publicatie 381 uit 2018. De woningen zijn gesitueerd in weinig stedelijk gebied (rest bebouwde kom), waarbij de volgende verkeersgeneratie telt:

- vrijstaande koopwoningen: 7,8-8,6 verkeersbewegingen per etmaal;
- hoek/tussenwoningen, koop: 6,7-7,5 verkeersbewegingen per etmaal;
- twee-onder-een-kapwoningen, koop: 7,4-8,2 verkeersbewegingen per etmaal.

Omdat hier sprake is van drie nieuwe woningen (vrijstaand) betekent dit dat er in totaal 23,4-25,8 verkeersbewegingen per etmaal plaatsvinden.

Voor de bepaling van de effecten van de vrijstaande woningen op de stikstofdepositie is de beoogde situatie onderzocht met de worst-case situatie van 26 bewegingen en uitgaande van het feit dat deze allen niet elektrisch, maar op brandstof rijden. Als rekenjaren is het jaar 2024

gehanteerd. Het geplande jaar van verkrijgen van de omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen.

*Tabel 3: aantal bewegingen na in gebruik name*

|                                | <b>Bewegingen</b> | <b>Bewegingen project (jaar)</b> |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Licht verkeer (personenauto's) | 26/dag            | 9.490                            |

De bewegingen zijn net als in de bouwfase gemodelleerd van de projectlocatie naar de A73 via de Valkstraat, Overasseltseweg en Jan J. Ludenlaan, omdat dit de meest voorkomende route is en tevens de rekenkundig ongunstigste (worst-case), omdat deze richting de Sint Jansberg en Rijntakken gaat. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van snelheden "buitenweg" en 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent.

## 6. Conclusie en afweging

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwfase het projecteffect nihil is. Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect bij het beoogde gebruik niet toe door het toevoegen van drie vrijstaande woningen ten opzichte van de bedrijfsbestemming met bedrijfswoning. Uit de berekening van de beoogde situatie van de oprichting en in gebruik name van de drie nieuwe woningen blijkt de stikstofdepositie op omliggende gebieden nihil en daarmee heeft ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten en daarom bestaat op basis van artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming geen vergunningplicht voor deze wijziging en uitbreiding.

# BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwphase



## 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

ManRO  
Valkstraat 22,  
6611 KW Overasselt

#### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Woningbouw Valkstraat  
stikstofberekening bouwfase

#### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RyonLJMwYPQu  
02 juni 2023, 19:37  
Wnb-rekengrid

#### Totale emissie

bouwfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 0,2 kg/j                | 17,1 kg/j               |

#### Resultaten

bouwfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |



bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

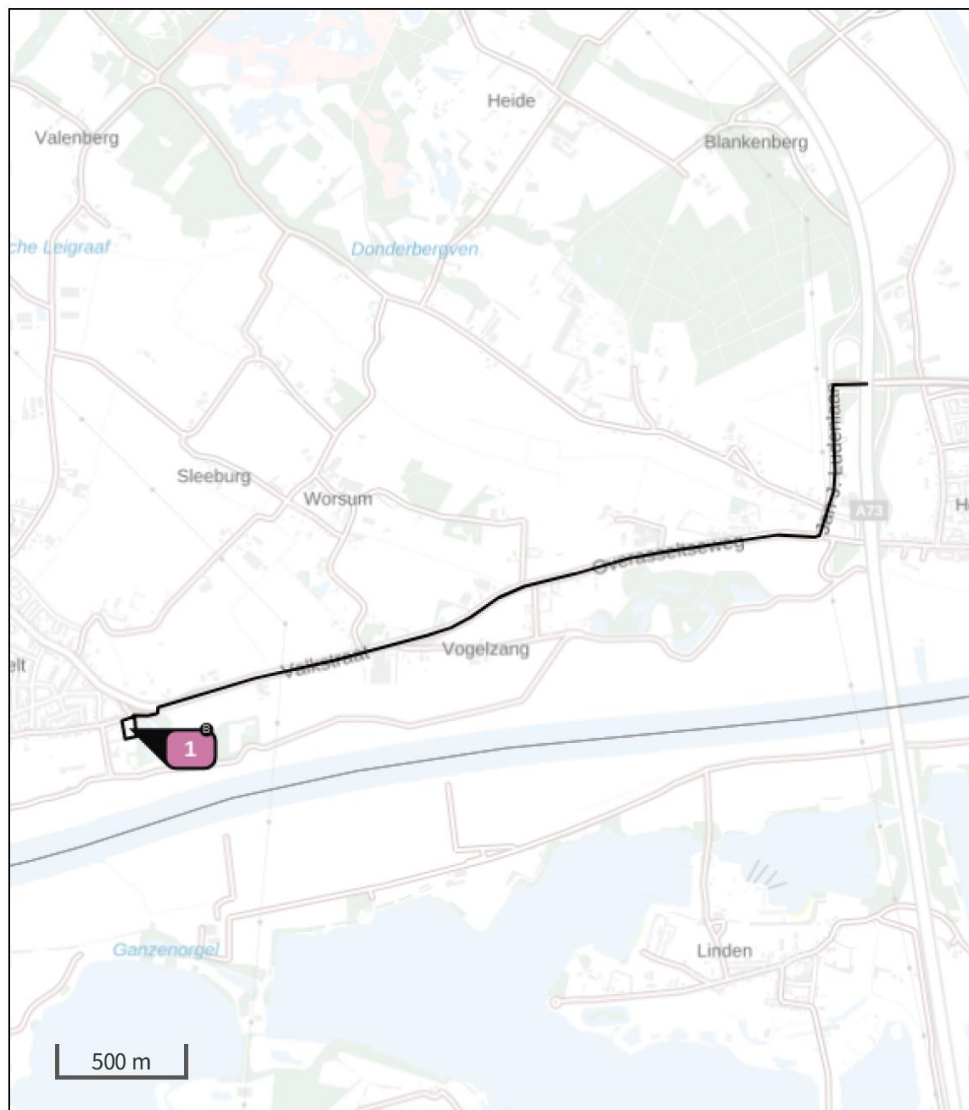
Emissie NH<sub>3</sub>      Emissie NO<sub>x</sub>

- 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning |  
mobiele en stationaire bronnen
- Verkeersnetwerk

6,7 g/j      13,8 kg/j

0,2 kg/j      3,4 kg/j

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



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

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

**bouwfase, Rekenjaar 2024**
**1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning**

|             |                                |                 |           |
|-------------|--------------------------------|-----------------|-----------|
| Naam        | mobiele en stationaire bronnen | NO <sub>x</sub> | 13,8 kg/j |
| Locatie     | X:183095,79<br>Y:418881,2      | NH <sub>3</sub> | 6,7 g/j   |
| Oppervlakte | 0,37 ha                        |                 |           |

| Naam                      | Stageklasse                                        | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
|---------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| sloopwerk kraan           | Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 116 l/j            | 16 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 1,8 kg/j |
|                           |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| vrachtwagen sloop         | Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 68 l/j             | 3 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j |
|                           |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Vrachtwagen grond         | Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 109 l/j            | 4 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 1,7 kg/j |
|                           |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| vrachtwagen bouw          | Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 299 l/j            | 11 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 4,5 kg/j |
|                           |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 2,2 g/j  |
| grondwerk kraan           | Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 87 l/j             | 12 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 1,4 kg/j |
|                           |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| verreiker/kraan dekleggen | Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 72 l/j             | 8 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 1,1 kg/j |
|                           |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| betonstort                | Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 145 l/j            | 8 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 2,2 kg/j |
|                           |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 1,1 g/j  |

**2 Wegverkeer | Weg**

|                           |                         |                    |        |                 |          |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Verkeer                 | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 3,4 kg/j |
| Locatie                   | X:184805,3 Y:419477,23  | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 0,9 kg/j |
| Lengte                    | 3.632,38 m              | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Wegtype                   | Buitenweg               | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen        |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                       |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                 |                    |        |                 |          |
| Weghoogte                 | 0 m                     |                    |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid           | Voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 2.150,0 p/jaar     |        | 10,0 %          |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar         |        | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 144,0 p/jaar       |        | 10,0 %          |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 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 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase



## 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

ManRO  
Valkstraat 22,  
6611 KW Overasselt

#### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Woningbouw Valkstraat  
stikstofberekening gebruiksfase

#### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S33bKmosi359  
02 juni 2023, 19:44  
Wnb-rekengrid

#### Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 0,8 kg/j                | 7,0 kg/j                |

#### Resultaten

gebruiksfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |



gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

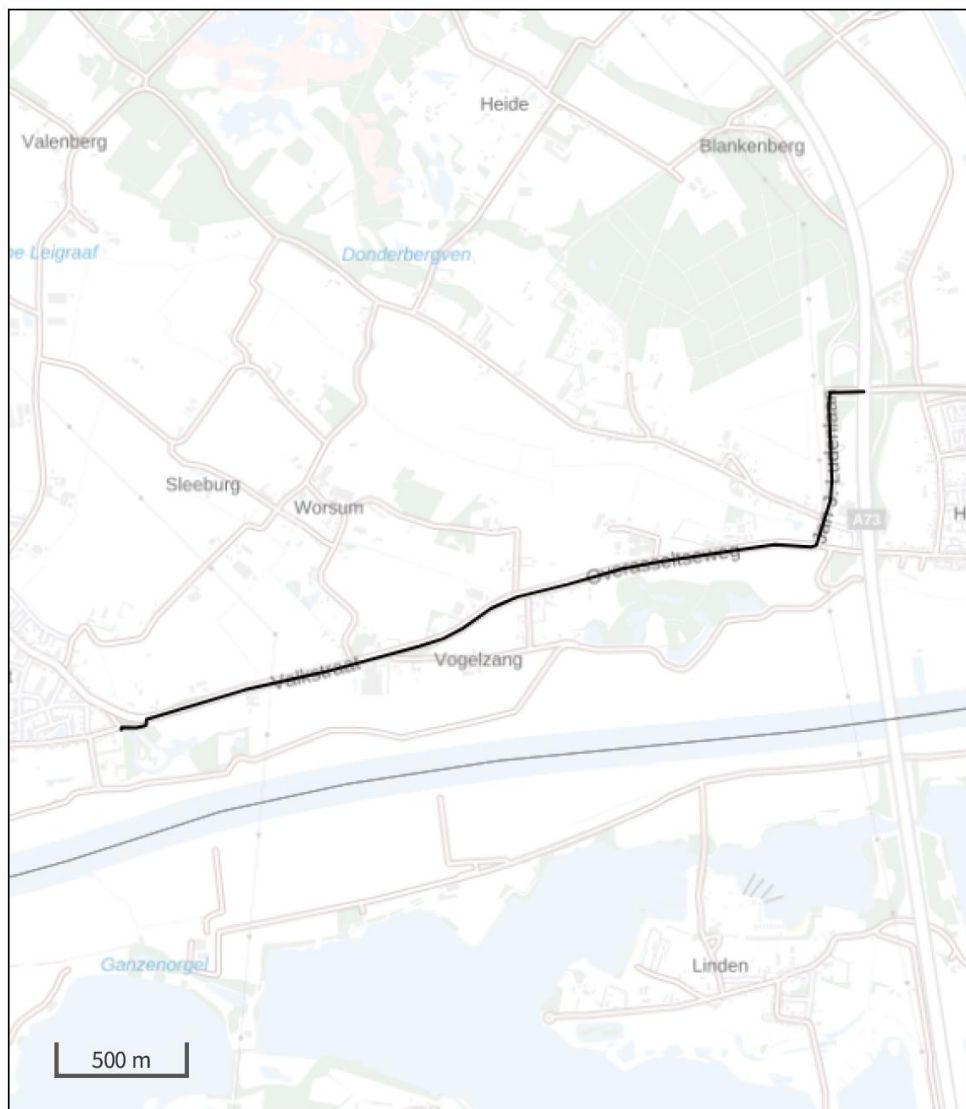
Emissie NH<sub>3</sub>

0,8 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

7,0 kg/j

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



- |                                                                                     |                                  |                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |                                                                                     |                                                  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                   |

## gebruiksphase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

|                    |                        |       |        |                 |          |
|--------------------|------------------------|-------|--------|-----------------|----------|
| Naam               | Verkeer                | Links | Rechts | NO <sub>x</sub> | 7,0 kg/j |
| Locatie            | X:184805,3 Y:419477,23 | -     | -      | NO <sub>2</sub> | 1,6 kg/j |
| Lengte             | 3.632,38 m             | -     | -      | NH <sub>3</sub> | 0,8 kg/j |
| Wegtype            | Buitenweg              | -     | -      |                 |          |
| Rijrichting        | Beide richtingen       |       |        |                 |          |
| Tunnelfactor       | 1                      |       |        |                 |          |
| Type hoogteligging | Normaal                |       |        |                 |          |
| Weghoogte          | 0 m                    |       |        |                 |          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 9.490,0 p/jaar     | 10,0 %  |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar         | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar         | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 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 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
Database versie 2022.1\_989cfb3815  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

