



**&RESULTAAT**

Oostwijk 5  
5406 XT Uden

Postbus 511  
5400 AM Uden

0413 33 68 00  
info@dlvadvies.nl

[www.dlvadvies.nl](http://www.dlvadvies.nl)

## **TOELICHTING STIKSTOFDEPOSITIE-BEREKENING AANLEGFASE**

V.O.F. H.J. Houweling  
Graafdijk-West 50  
2973 XE Molenaarsgraaf

Ing. C. de Ruijter  
Projectleider  
06-53169175

**Datum**  
13-03-2025



## **&RESULTAAT**

### **INHOUD**

|          |                                                    |          |
|----------|----------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                             | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>WETTELIJK KADER .....</b>                       | <b>4</b> |
| <b>3</b> | <b>BEPALING STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE .....</b> | <b>5</b> |
| <b>4</b> | <b>TOETSING EN CONCLUSIE .....</b>                 | <b>7</b> |
| <b>5</b> | <b>BIJLAGE.....</b>                                | <b>8</b> |



## **1 INLEIDING**

Aan de Graafdijs-West 50 in Molenaarsgraaf loopt het initiatief om de bestaande melkveestal te verboden.

De bovengenoemde transformatie zal bestaan uit nieuwbouwwerkzaamheden. De totale werkzaamheden zullen ongeveer 12 maanden duren. Om goed in beeld te brengen wat de gevolgen van deze werkzaamheden zijn op het gebied van stikstof is voorliggend onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek brengt in beeld wat de emissies in stikstof van de beschreven fases is. Vervolgens wordt aan de hand van deze emissies berekend wat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is. Tot slot worden de uitkomsten van deze berekeningen getoetst aan de geldende kaders in de natuurwetgeving in landelijk en provinciaal perspectief.

De locatie is gelegen aan de Graafdijs-West 50 te Molenaarsgraaf. De locatie ligt buiten de bebouwde kom. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is "Donkse Laagten" op ca 1780 meter afstand.

In dit document wordt in hoofdstuk 2 verder ingegaan op het wettelijke kader omtrent de natuurwetgeving. Daarna worden de stikstofemissies en -deposities in hoofdstuk 2 in beeld gebracht. Er wordt een beeld geschetst van enkel de aanlegfase van het project. Tot slot worden in hoofdstuk 3 de in hoofdstuk 2 beschreven effecten getoetst aan de wettelijke kaders.



## **& RESULTAAT**

## **2 WETTELIJK KADER**

### **Landelijke wetgeving**

Natuurwetgeving is in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Het beperken van de stikstofdepositie is geregeld in het onderdeel gebiedsbescherming en kent zijn oorsprong vanuit de Europese Habitatrichtlijn. Een teveel aan stikstofdepositie heeft een negatieve werking voor stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Is er sprake van een overbelasting op deze habitats, dan is uitbreiding van de stikstofdepositie op deze habitats niet mogelijk. In Nederland is momenteel op veel Natura 2000-gebieden een overbelast habitat aanwezig.

Op basis van artikel 2.7, 2<sup>e</sup> lid van de Wet moet bij elk project beoordeeld worden of de mogelijkheid bestaat dat het project een significant verstorend effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiervan kan bijvoorbeeld sprake zijn als er stikstofdepositie plaatsvindt. Hierbij moet ook worden gekeken naar de aanlegfase van het project indien hierbij stikstofemissie plaatsvindt. Is er sprake van stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase, dan kan een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig zijn. Het uitgangspunt is dat deze vergunning nodig is als de stikstofdepositie op overbelaste habitattypen toeneemt. Die toename dient vervolgens te worden gemitigeerd door middel van bijvoorbeeld extern salderen. Er is sprake van extern salderen als stikstof van de ene naar de andere locatie wordt overgeheveld. Blijft een project binnen de eigen vigerende stikstofdepositie (intern salderen) dan is geen sprake van een vergunningplicht.

Bij het bepalen of er sprake is van een (toename) in stikstofdepositie moet een verschilberekening worden gemaakt. Hierbij mag vergeleken worden ten opzichte van een vigerende natuurtoestemming of, bij het ontbreken hiervan, het bestaand gebruik op de referentiedatum. Dit is het bestaand gebruik dat aanwezig was op de datum dat de betreffende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen en dat sindsdien onafgebroken aanwezig was of aanwezig kon zijn, zonder dat hier een natuurtoestemming voor vereist was. Is er sprake van een gelijkblijvende, afnemende of zelfs geen stikstofdepositie, dan is geen natuurvergunning nodig.



### 3 BEPALING STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE

Om inzicht te krijgen in de stikstofdepositie van het project is de stikstofemissie in kaart gebracht. Omdat het project nog gerealiseerd moet worden (en hier ook stikstofemitterend materieel voor wordt ingezet) worden de activiteiten van deze aanlegfase hieronder beschreven.

#### *Aanlegfase*

De aanlegfase bestaat uit een aanbouw aan de huidige melkveestal. Hiervoor zal vooral gebruik gemaakt worden van machines met verbrandingsmotoren. Deze machines stoten stikstof uit. Er is dus een stikstofdepositie te verwachten tijdens de aanlegfase. Om de hoogte van deze stikstofdepositie te bepalen is gekeken naar het gebruik van machines en het gebruik van transportvoertuigen.



*Figuur 1: tekening van de beoogde situatie.*

Voor de inzet van machines kan de emissie worden bepaald aan de hand van de categorie van de voertuigen. Deze kunnen in het wettelijk verplicht rekenprogramma AERIUS calculator worden ingevuld.

De inzet van de machines kan in het programma worden ingevoerd als emissiebron. Omdat de exacte bewegingen van de machines op voorhand niet te voorspellen zijn, is gebruik gemaakt van een oppervlaktebron waarbinnen de machines werken (conform "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator"). De oppervlaktebron beslaat de bouwlocatie. Hierbij is uitgegaan van de aanwezigheid van materiaal binnen of direct rondom de bron. Er kan een keuze gemaakt worden in stageklasse van het voertuig (op basis van de in AERIUS aanwezige opties). De gebruiker dient vervolgens het brandstofverbruik, het aantal draaiuren en (indien van toepassing) AdBlueverbruik in te voeren. AERIUS berekent op basis van deze gegevens de ingestelde emissie.



Voor de aanlegfase zijn verschillende bronnen ingevoerd. In de onderstaande tabel is per bouwphase aangegeven welke activiteiten daarvoor zullen plaatsvinden. In de opvolgende kolommen is aangegeven welk materieel wordt ingezet (incl bouwjaar en vermogen), wat de gebruiksduur is van de voertuigen en hoeveel brandstof wordt verbruikt. Is er sprake van een werktuig met SRC, dan zal ook het adblueverbruik worden aangegeven.

| Gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

Figuur 2: tabel gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase

Voor de totstandkoming van de bovenstaande tabel is gebruik gemaakt van een reële inschatting van de inzet van materieel door de bouwkundige. De inschatting is gedaan op basis van ervaringen elders bij vergelijkbare bouwfasen. Voor de berekening van het brandstofverbruik is uitgegaan van de AUB-methode van TNO die is opgesteld voor toepassing in AERIUS. Daarbij zijn het bouwjaar en vermogen van de werktuigen gebruikt.

Tot slot zijn de transportbewegingen voor materiaal en werknemers meegenomen in de AERIUS-berekening. Gedurende de gehele aanlegfase zal gemiddeld sprake zijn van twee vrachtwagens tbv aan- en afvoer van materialen en 8 lichte voertuigen tbv woon-werkverkeer van personeel. In AERIUS calculator zijn deze gegevens ingevoerd als lijnbron. De lijnbron strekt totdat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgegaan in een verdunning tot enkele procenten. Dit is doorgaans bij de dichtstbijzijnde N- of A-weg (in dit geval de N214). Omdat niet met zekerheid te zeggen is hoeveel dagen de aanlegfase exact zal duren zijn de transportbewegingen voor het gehele jaar ingevoerd.

Voor de aanlegfase is een berekening uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen. De berekening is bijgevoegd aan dit document. Op het nabijgelegen Natura 2000-gebied is een stikstofdepositie berekend van 0,00 mol/ha/jaar. Er is geen sprake van een stikstofdepositie op een ander Natura 2000-gebied.



#### **4 TOETSING EN CONCLUSIE**

In de vorige hoofdstukken zijn het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming en de stikstofsituatie op de projectlocatie los van elkaar beschouwd. In dit hoofdstuk worden deze gegevens gecombineerd om zo conclusies te trekken over het project voor het aspect stikstof.

Op basis van de AERIUS berekeningen is er geen sprake van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de aanlegfase. Dit betekent dat er geen negatieve effecten plaatsvinden op Natura 2000-gebieden als gevolg van dit project. Doordat er geen sprake is van stikstofdepositie hoeft ook geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

Een toetsing aan de beleidsregels rondom extern salderen is hierdoor eveneens niet aan de orde, omdat de reikwijdte van deze beleidsregel zich beperkt tot aanvragen om een natuurtoestemming.

Het bevoegd gezag omtrent de Wet natuurbescherming wordt nadrukkelijk verzocht te verklaren dat voor de beoogde situatie géén vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming geldt.



**&RESULTAAT**

## **5 BIJLAGE**

# 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

V.O.F. H.J. Houweling  
Graafdijk-West 50,  
2973 XE Molenaarsgraaf

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

aanbouw  
aanlegfase

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rm8Bd5WfHY3U  
06 februari 2023, 13:16  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 0,3 kg/j                | 69,3 kg/j               |

### Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

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

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

**Emissiebronnen**

|                                                                                     |                                                                                                  | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>3</b>                                                                            | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Grondwerk bouwplaats incl inrichten | 6,9 g/j                 | 28,0 kg/j               |
| <b>4</b>                                                                            | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Kelder, fundering en vloeren        | 3,8 g/j                 | 15,2 kg/j               |
| <b>5</b>                                                                            | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Staalconstructie                    | 2,1 g/j                 | 8,5 kg/j                |
| <b>6</b>                                                                            | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Gevels                              | 0,0 kg/j                | 0,7 kg/j                |
| <b>7</b>                                                                            | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Dak                                 | 0,0 kg/j                | 0,6 kg/j                |
| <b>8</b>                                                                            | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Verhardingen                        | 1,4 g/j                 | 5,6 kg/j                |
| <b>9</b>                                                                            | Anders...   Anders...   Stationaire bronnen Grondwerk bouwplaats incl inrichten                  | 5,5 g/j                 | 0,9 kg/j                |
| <b>10</b>                                                                           | Anders...   Anders...   Stationaire bronnen Kelder, fundering en vloeren                         | 15,4 g/j                | 2,4 kg/j                |
| <b>11</b>                                                                           | Anders...   Anders...   Stationaire bronnen Staalconstructie                                     | 1,2 g/j                 | 0,2 kg/j                |
| <b>12</b>                                                                           | Anders...   Anders...   Stationaire bronnen Gevels                                               | 0,0 kg/j                | 0,1 kg/j                |
| <b>13</b>                                                                           | Anders...   Anders...   Stationaire bronnen Dak                                                  | 0,0 kg/j                | 62,4 g/j                |
| <b>14</b>                                                                           | Anders...   Anders...   Stationaire Verhardingen                                                 | 0,0 kg/j                | 62,4 g/j                |
|  | Verkeersnetwerk                                                                                  | 0,3 kg/j                | 6,8 kg/j                |

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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 | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                   |

## Aanlegfase, Rekenjaar 2023

### 1 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | aan en afvoer           | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 5,8 kg/j                 |
|--------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                  | X:113839,24 Y:431163,78 | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 1,7 kg/j |
| Lengte                   | 2.395,13 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           | Aantal voertuigen  | In file |                 |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 2000 p/jaar        |         |                 | 0,0 %                    |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar           |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 622 p/jaar         |         |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar           |         |                 | 0,0 %                    |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | manoeuvreren binnen inrichting | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j                 |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                  | X:114723,71 Y:431505,58        | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j |
| Lengte                   | 213,42 m                       | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 26,1 g/j |
| Wegtype                  | Buitenweg                      | 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        | 2000 p/jaar        |         |                 | 100,0 %                  |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren        | 0 p/jaar           |         |                 | 100,0 %                  |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren        | 622 p/jaar         |         |                 | 100,0 %                  |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren        | 0 p/jaar           |         |                 | 0,0 %                    |

### 3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam                        | Grondwerk bouwplaats incl inrichten           | NO <sub>x</sub>   | 28,0 kg/j |                 |                 |           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
|                             |                                               | NH <sub>3</sub>   | 6,9 g/j   |                 |                 |           |
| Locatie                     | X:114765,51<br>Y:431384,27                    |                   |           |                 |                 |           |
| Oppervlakte                 | 0,10 ha                                       |                   |           |                 |                 |           |
| Naam                        | Stageklasse                                   | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
| rupekraan groot (ontgraven) | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 437 l/j           | 38 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 13,3 kg/j |
|                             |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 3,3 g/j   |
| Trekker (in depot zetten)   | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 382 l/j           | 33 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 11,6 kg/j |
|                             |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 2,9 g/j   |
| Shovel (egaliseren)         | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 41 l/j            | 4 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j  |
|                             |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j  |
| Shovel (aanvullen)          | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 61 l/j            | 5 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 1,9 kg/j  |
|                             |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j  |

#### 4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam                       | Kelder, fundering en vloeren                  | NO <sub>x</sub>   | 15,2 kg/j |                 |                 |          |
|----------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| Locatie                    | X:114765,51<br>Y:431384,28                    | NH <sub>3</sub>   | 3,8 g/j   |                 |                 |          |
| Oppervlakte                | 0,10 ha                                       |                   |           |                 |                 |          |
| Naam                       | Stageklasse                                   | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
| betonpomp (keldervloeren)  | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 95 l/j            | 4 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 2,9 kg/j |
|                            |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| betonpomp (kelderwanden)   | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 159 l/j           | 7 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 4,8 kg/j |
|                            |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 1,2 g/j  |
| betonpomp (BG)             | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 95 l/j            | 4 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 2,9 kg/j |
|                            |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| betonmixer (lossen mortel) | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 154 l/j           | 7 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 4,7 kg/j |
|                            |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 1,2 g/j  |

#### 5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|             |                            |                 |          |
|-------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam        | Staalconstructie           | NO <sub>x</sub> | 8,5 kg/j |
| Locatie     | X:114765,51<br>Y:431384,28 | NH <sub>3</sub> | 2,1 g/j  |
| Oppervlakte | 0,10 ha                    |                 |          |

| Naam                               | Stageklasse                                   | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| (mobiele) kraan (skelet plaatsen)  | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 151 l/j           | 13 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 4,6 kg/j |
|                                    |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 1,1 g/j  |
| (mobiele) kraan (gordingen leggen) | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 129 l/j           | 11 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 3,9 kg/j |
|                                    |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |

#### 6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                                      |                                               |                   |           |                 |                 |          |          |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|----------|
| Naam                                 | Gevels                                        | NO <sub>x</sub>   |           |                 |                 |          | 0,7 kg/j |
| Locatie                              | X:114765,51<br>Y:431384,28                    | NH <sub>3</sub>   |           |                 |                 |          | 0,0 kg/j |
| Oppervlakte                          | 0,10 ha                                       |                   |           |                 |                 |          |          |
| Naam                                 | Stageklasse                                   | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |          |
| (mobiele) kraan (zijgevels plaatsen) | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 11 l/j            | 1 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 0,3 kg/j |          |
|                                      |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |          |
| (mobiele) kraan (topgevels plaatsen) | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 13 l/j            | 1 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |          |
|                                      |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |          |

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

|             |                            |                 |          |
|-------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam        | Dak                        | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j |
| Locatie     | X:114765,51<br>Y:431384,28 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Oppervlakte | 0,10 ha                    |                 |          |

| Naam                                 | Stageklasse                                   | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| (mobiele) kraan (dakplaten monteren) | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 20 l/j            | 2 u/j     |                 | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j |
|                                      |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |

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

|             |                            |                 |          |
|-------------|----------------------------|-----------------|----------|
| Naam        | Verhardingen               | NO <sub>x</sub> | 5,6 kg/j |
| Locatie     | X:114765,51<br>Y:431384,28 | NH <sub>3</sub> | 1,4 g/j  |
| Oppervlakte | 0,10 ha                    |                 |          |

| Naam                                 | Stageklasse                                   | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| shovel klein (aanbrengen verharding) | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 185 l/j           | 18 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 5,6 kg/j |
|                                      |                                               |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 1,4 g/j  |

**9** Anders... | Anders...

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationaire bronnen        | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 0,9 kg/j |
|                      | Grondwerk                  | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 5,5 g/j  |
|                      | bouwplaats incl inrichten  | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Locatie              | X:114765,51<br>Y:431384,28 |                |                 |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,10 ha                    |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

**10** Anders... | Anders...

|                      |                              |                |                 |                 |          |
|----------------------|------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationaire bronnen          | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 2,4 kg/j |
|                      | Kelder, fundering en vloeren | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 15,4 g/j |
|                      |                              | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Locatie              | X:114765,51<br>Y:431384,28   |                |                 |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,10 ha                      |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd              |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>      |                |                 |                 |          |

**11** Anders... | Anders...

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationaire bronnen        | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j |
|                      | Staalconstructie           | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 1,2 g/j  |
| Locatie              | X:114765,51<br>Y:431384,28 | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,10 ha                    |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

**12** Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |                 |          |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationaire bronnen     | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j |
|                      | Gevels                  | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Locatie              | X:114765,51             | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
|                      | Y:431384,28             |                |                 |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,10 ha                 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |                 |          |

**13** Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |                 |          |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationaire bronnen     | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 62,4 g/j |
|                      | Dak                     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Locatie              | X:114765,51             | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
|                      | Y:431384,28             |                |                 |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,10 ha                 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |                 |          |

**14** Anders... | Anders...

|                      |                         |                |                 |                 |          |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Stationaire             | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 62,4 g/j |
|                      | Verhardingen            | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Locatie              | X:114765,51             | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
|                      | Y:431384,28             |                |                 |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,10 ha                 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |                 |          |

**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/>