

# AERIUS-berekening aanlegfase

Hertog Janstraat 52 te Lith

15 december 2022



## AERIUS-berekening aanlegfase

HERTOG JANSTRAAT 52 TE LITH

Projectnummer: EX.17.1045

Rapportversie: 1

Datum: 15 december 2022

### OPDRACHTNEMER

Agrifirm NWE B.V.

Waalkade 33

5347 KR Oss

Postbus 300

5340 AH Oss

### OPDRACHTGEVER

Van den Hurk-Kosman

T. van den Hurk

Hertog Janstraat 52

5397 LA Lith

### CONTACTPERSOON

Dennis van Kessel

T: 088-4882929

F: 088-4882102

E: [exlanadvies@agrifirm.com](mailto:exlanadvies@agrifirm.com)

### UITVOERDER

Rens van Erp

### COLLEGIALE CHECK

Gertjan van den Boomen

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

## Inhoud

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING .....</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. PLAATS VAN HET PROJECT .....</b> | <b>5</b>  |
| 2.1 Locatie .....                      | 5         |
| 2.2 Natura 2000-gebieden.....          | 6         |
| <b>3. AANLEGFASE.....</b>              | <b>7</b>  |
| 3.1 Inzet materieel op bouwplaats..... | 7         |
| 3.2 Verkeersbewegingen.....            | 7         |
| <b>4. RESULTATEN EN CONCLUSIE.....</b> | <b>9</b>  |
| <b>5. BIJLAGEN .....</b>               | <b>10</b> |

## 1. Inleiding

In opdracht van Van den Hurk-Kosman is door Agrifirm Exlan een onderzoek verricht naar de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase voor het bouwen van een opslagloods en 2 sleufsilo's aan de Hertog Janstraat 52 te Lith op omliggende Natura 2000-gebieden.

Het doel van dit onderzoek is om middels het rekenmodel AERIUS Calculator de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden tijdens de aanlegfase te bepalen. De resultaten van deze berekeningen zijn vervolgens getoetst aan de eisen van het bevoegd gezag.

## 2. Plaats van het project

### 2.1 Locatie

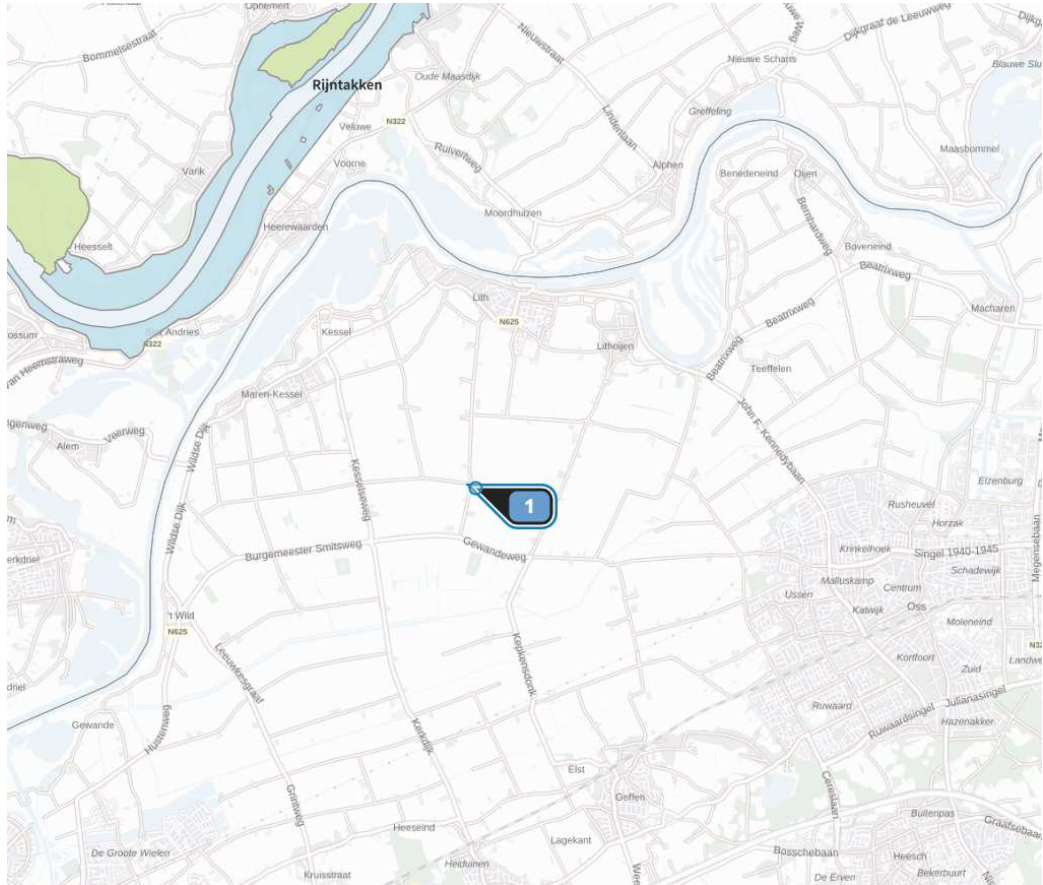
De projectlocatie is gelegen aan de Hertog Janstraat 52 te Lith. De percelen zijn kadastraal bekend als gemeente Lith, sectie G, nr. 875, 876. De projectlocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Oss.



Afbeelding 1: luchtfoto projectlocatie Hertog Janstraat 52 te Lith (bron: Cyclomedia)

## 2.2 Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Nederlandse Natura 2000-gebied is “Rijntakken”. Dit gebied is gelegen op een afstand van  $\pm 4.725$  m ten noordwesten van de projectlocatie (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2: omliggende Natura-2000 gebieden (bron: AERIUS Calculator)

### 3. Aanlegfase

De aanlegfase bestaande uit sloop- en bouwwerkzaamheden genereert een tijdelijke toename van het aantal vervoersbewegingen, onder andere door de komst van het technische personeel en de aan- en afvoer van bouwmaterialen. Daarnaast veroorzaakt het gebruik van machines op de bouwplaats een tijdelijke verhoging van de stikstofemissie. In paragraaf 3.1 wordt ingegaan op het in te zetten materieel op de bouwplaats. In paragraaf 3.2 wordt ingegaan op de verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase. Voor de conclusie van de AERIUS-berekening van de aanlegfase wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

#### 3.1 Inzet materieel op bouwplaats

Tijdens de aanlegfase zullen de volgende machines worden gebruikt:

Tabel 5: Invoergegevens AERIUS Calculator

| Type werktuig      | Stageklasse                                        | Brandstof<br>verbruik<br>(L/dag) | Dagen | Totale<br>verbruik<br>(L/jaar) | Draai-<br>uren |
|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------------------|----------------|
| Mobiele kraan      | Stage-I, <=2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee       | 100                              | 4     | 400                            | 40             |
| Verreiker          | Stage-I, <=2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee       | 100                              | 5     | 500                            | 500            |
| Trekker met dumper | Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 100                              | 4     | 400                            | 40             |
| Hoogwerkers        | Stage-IIIA, 2006-2010, <=56 kW, diesel, SCR: nee   | 100                              | 5     | 500                            | 50             |
| Betonpomp          | Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee  | 100                              | 1     | 100                            | 10             |
| Bouwkraan          | Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee   | 100                              | 2     | 200                            | 20             |

In AERIUS Calculator wordt de emissie per jaar berekend aan de hand van het brandstofverbruik in liters per jaar. Elk voertuig verbruikt naar schatting 100 liter brandstof per dag. Op basis van het aantal dagen dat de machines gebruikt zullen worden is het totale verbruik berekend.

#### 3.2 Verkeersbewegingen

Een aanlegfase brengt extra vervoersbewegingen teweeg. Vervoersbewegingen ontstaan bijvoorbeeld door sloopwerkzaamheden, afvoer van puin/zand, het bouwrijp maken van het terrein, het aanleveren van bouwmaterialen en de komst van technisch personeel. De aanlegfase wordt geschat op 30 dagen. Per etmaal komen 3 personenauto's met technisch personeel en 2 vrachtauto's voor de aan- en afvoer van

materialen. Er is vanuit gegaan dat één aanvoer twee verkeersbewegingen genereert. Tijdens deze aanlegfase worden de volgende vervoersbewegingen gegenereerd:

Tabel 6: invoergegevens AERIUS Calculator

| Activiteit    | Vervoersbewegingen<br>vrachtauto (zwaar<br>verkeer) | Verkeersbewegingen<br>personenauto (licht<br>verkeer) |
|---------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Algemeen      | 120                                                 | 180                                                   |
| <b>Totaal</b> | <b>120</b>                                          | <b>180</b>                                            |



## 4. Resultaten en conclusie

Uit de als bijlage opgenomen berekening met AERIUS Calculator blijkt dat de aanlegfase in dit geval niet zal leiden tot een stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jaar op enig Natura 2000-gebied. Derhalve is geen sprake van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

## 5. Bijlagen

- AERIUS-berekening aanlegfase

# 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

*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

Van den Hurk-Kosman  
Hertog Janstraat 52,  
5397 LA Lith

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

aanlegfase  
EX.17.1045

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rn5PQXtghnMt  
12 december 2022, 12:03  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2022      | 93,4 g/j                | 57,6 kg/j               |

## Resultaten

Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename van depositie  
Grootste afname van depositie

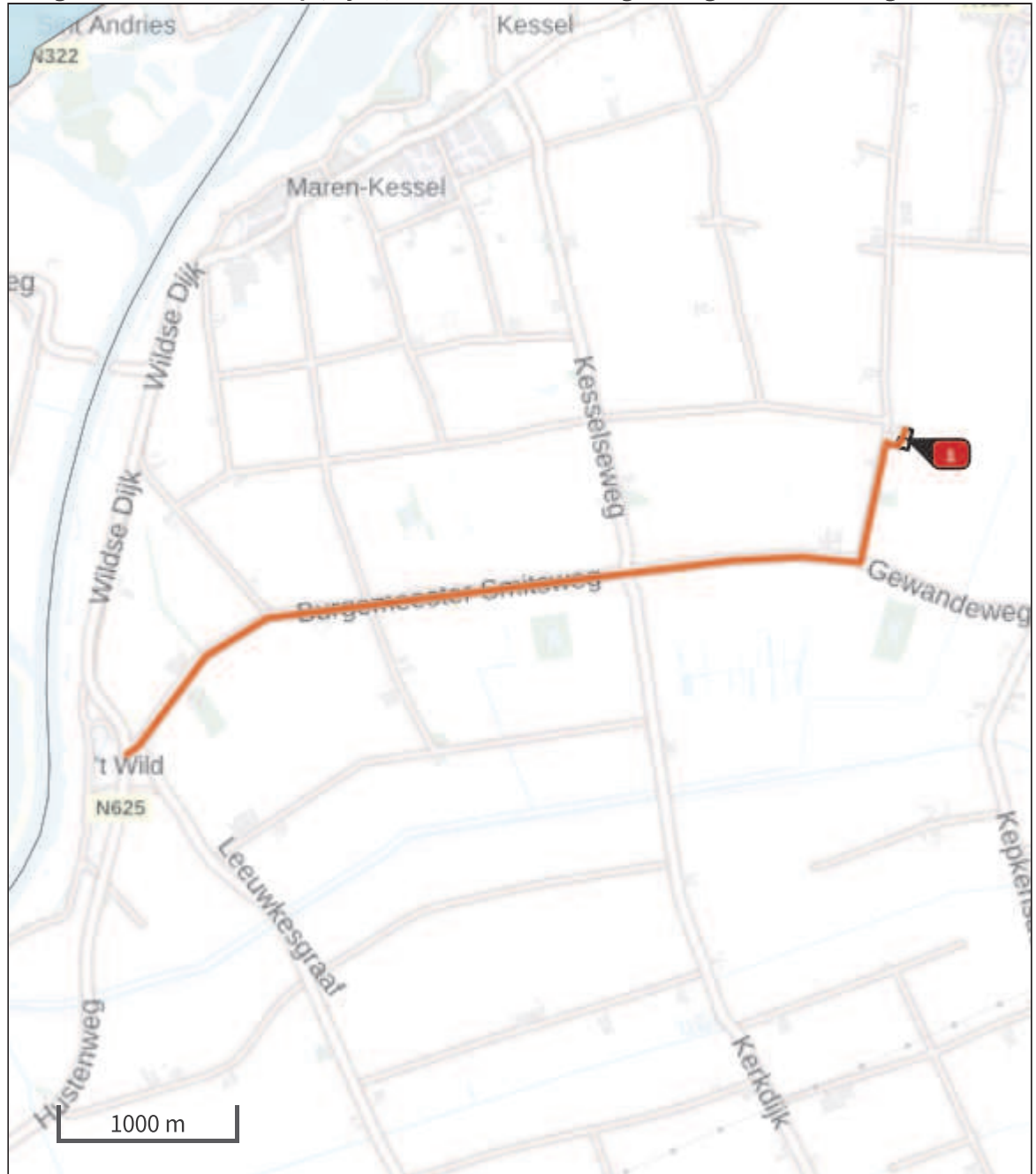
| Hoogste depositie | Hexagon | Gebied |
|-------------------|---------|--------|
| -                 | -       | -      |
| -                 | -       | -      |
| -                 | -       | -      |
| -                 | -       | -      |

## Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

## Emissiebronnen

|                                                                                   |                                                                                         | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>                                                                          | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Materieel op bouwplaats | 15,8 g/j                | 55,1 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                                         | 77,7 g/j                | 2,5 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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

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

# Situatie 1, Rekenjaar 2022

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam               | Materieel op bouwplaats                            | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 55,1 kg/j<br>15,8 g/j |                    |                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| Naam               | Stageklasse                                        | Brandstofverbruik                  | Draaiuren             | AdBlue<br>verbruik | Stof Emissie                                         |
| Mobiele kraan      | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee      | 400 l/j                            | 40 u/j                |                    | NO <sub>x</sub> 12,2 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 3,0 g/j |
| Verreiker          | Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee      | 500 l/j                            | 50 u/j                |                    | NO <sub>x</sub> 15,3 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 3,8 g/j |
| Trekker met dumper | Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 400 l/j                            | 40 u/j                |                    | NO <sub>x</sub> 6,2 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 3,0 g/j  |
| Hoogwerker         | Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee  | 500 l/j                            | 50 u/j                |                    | NO <sub>x</sub> 15,3 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 3,8 g/j |
| Betonpomp          | Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee  | 100 l/j                            | 10 u/j                |                    | NO <sub>x</sub> 2,1 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 0,0 g/j  |
| Bouwkraan          | Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee   | 200 l/j                            | 20 u/j                |                    | NO <sub>x</sub> 4,1 kg/j<br>NH <sub>3</sub> 1,5 g/j  |

## 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                    | Verkeersbewegingen        | Links              | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 2,5 kg/j                 |
|-------------------------|---------------------------|--------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Wegtype                 | Buitenweg                 | Type scherm        | -       | -               | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Rijrichting             | Beide richtingen          | Hoogte             | -       | -               | NH <sub>3</sub> 77,7 g/j |
| Tunnelfactor            | 1                         | Afstand tot de weg | -       | -               |                          |
| Type hoogte ligging     | Normaal                   |                    |         |                 |                          |
| Weghoogte               | 0 m                       |                    |         |                 |                          |
| Beschrijving            | Voertuigtype/euroklasse   | Voertuigen         | In file |                 |                          |
| Voorgeschreven factoren | Licht verkeer             | 180 p/jaar         | 0,0 %   |                 |                          |
| Voorgeschreven factoren | Middelzwaar vrachtverkeer | 0 p/jaar           | 0,0 %   |                 |                          |
| Voorgeschreven factoren | Zwaar vrachtverkeer       | 120 p/jaar         | 0,0 %   |                 |                          |
| Voorgeschreven factoren | Busverkeer                | 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   | 2021.2_20221004_3d4bf05159 |
| Database versie | 2021.2_3d4bf05159          |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>



**Agrifirm Group BV**

Landgoedlaan 20, 7325 AW Apeldoorn, Nederland  
Postbus 20000, 7302 HA Apeldoorn, Nederland

**T** 088 488 10 00  
**F** 088 488 18 00

[info@agrifirm.com](mailto:info@agrifirm.com)  
[www.agrifirm.com](http://www.agrifirm.com)

