

## Stikstofdepositieberekening in relatie tot Natura 2000

Westwal 11, Oldenzaal

Kenmerk: 2020-0084



## Colofon

product Stikstofdepositie berekening in relatie tot Natura 2000  
locatie Westwal 11, Oldenzaal  
ons kenmerk 2020-0084

versie 01  
datum 8 juni 2020  
auteur Dhr. W .Smid, mevr. H. Nijkamp

projectleider J.M. Miellet

### **Lycens BV**

bezoekadres Oldenzaal Deventerstraat 10  
postcode 7575 EM Oldenzaal  
bezoekadres Zwolle Zwartewaterallee 14  
postcode 8031 DX Zwolle  
telefoon 0541-570730  
e-mail [info@lycens.nl](mailto:info@lycens.nl)  
internet [www.lycens.nl](http://www.lycens.nl)

## Inhoudsopgave

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Inleiding</b>                                        | 4  |
| 1.1 Aanleiding                                             | 4  |
| 1.2 Ligging van de projectlocatie                          | 4  |
| 1.3 Leeswijzer                                             | 4  |
| <b>2. Algemeen</b>                                         | 5  |
| 2.1 Kader huidige wet- en regelgeving                      | 5  |
| 2.2 Welke berekeningen worden uitgevoerd?                  | 5  |
| 2.3 Mogelijke stikstofemissie bronnen                      | 6  |
| <b>3. Motivering input Aeries-calculator</b>               | 7  |
| 3.1 Het bouwplan                                           | 7  |
| 3.2 Relevante Natura 2000-gebieden                         | 9  |
| 3.3 Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase              | 10 |
| 3.4 Rekeninput berekening beoogde situatie, realisatiefase | 10 |
| 3.5 Reken input vergund recht                              | 11 |
| <b>4. Rekenresultaten &amp; conclusie</b>                  | 12 |
| 4.1 Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase           | 12 |
| 4.2 Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase         | 12 |
| 4.3 Conclusie                                              | 12 |

### Bijlagen

**Bijlage 1: berekening 'beoogde situatie, gebruiksfase'**

**Bijlage 2: berekening 'beoogde situatie, realisatiefase'**

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om een bestaand kerkgebouwtje aan Westwal 11 te Oldenzaal te verbouwen tot woonhuis. Gezien aankomende bestemmingsplanwijziging en de huidige stikstofproblematiek is het noodzakelijk voorafgaand aan de te volgen procedures de gevolgen voor de stikstofdepositie in beeld te brengen. Voorliggende rapportage betreft een onderzoek 'stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000' die de exacte gevolgen van het project op de omliggende Natura 2000-gebieden in beeld brengt.

### 1.2 Ligging van de projectlocatie

De projectlocatie ligt aan de Westwal 11, nabij het centrum van Oldenzaal. Op afbeelding 1.1 is de ligging van de projectlocatie weergegeven.



Afbeelding 1.1: Ligging projectlocatie

### 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt in de eerste plaats ingegaan op de uitgangspunten van het bouwplan. In hoofdstuk 3 komt de motivering van de input in Aeries-calculator aan de orde. Hoofdstuk 4 bevat de rekenresultaten en de conclusie. De Aeries-rekenbestanden zijn als bijlage opgenomen.

## 2. Algemeen

### 2.1 Kader huidige wet- en regelgeving

De wetgeving inzake stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000 is gedeeltelijk gesneuveld. Het kader wordt nu gevormd door de overgebleven wetgeving (Wet natuurbescherming), jurisprudentie, de tussentijds (en haastig) uitgebrachte beslisboom<sup>1</sup> van het BZK en de provinciale beleidsregels die door de provincies zijn uitgebracht. Daarnaast wordt rekening gehouden met de Spoedwet Aanpak Stikstof die per 1 januari 2020 in werking is getreden. De regels zijn echter volop in beweging. Veranderingen daarin kunnen invloed oefenen op dit onderzoek.

### 2.2 Welke berekeningen worden uitgevoerd?

Bij nieuwe ontwikkelingen moet altijd een beoordeling worden gemaakt tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000-gebieden worden de volgende berekeningen uitgevoerd:

1. Beoogde situatie:
  - a. Gebruiksfasen;
  - b. Realisatiefase;
2. Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

#### Beoogde situatie

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in zowel de gebruiksfase (op het moment dat het gebouw in gebruik is genomen) als de realisatiefase (als gevolg van inzet van personeel).

#### Referentie situatie

Indien uit de berekening 'beoogde situatie' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeerd kan worden. Hier voor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Om te beoordelen of de huidige functie als referentie situatie gehanteerd mag worden, moet worden 'teruggekeken' naar de situatie ten tijde van de Nationale referentiedatum 31 maart 2010 op basis van de Wet natuurbescherming en de aanwijzingsdata van de relevante Natura 2000-gebieden. Voor het projectgebied is dit de aanwijzingsdatum 24 maart 2000 en 7 december 2004. Dit 'terugkijken' gebeurt op basis van beschikbare bewijslast, bestaand uit historische topografische kaarten en luchtfoto's.

Stikstofdepositie wordt daarnaast per jaar berekend. Dus in de berekening van de permanente gebruiksfase wordt de referentie situatie van het eerste jaar berekend (en zijn de volgende jaren gelijk aan het eerste jaar). Ook de realisatiefase dient in principe in 1 jaar berekend te worden. Op het moment dat een bouwproject langer dan 1 jaar duurt, worden alle bouwwerkzaamheden in 1 jaar vervoegd en berekend omdat deze werkzaamheden zich lastig juridisch laten vastleggen in een bepaald jaar. Slechts wanneer verschillende bouwfasen juridisch zijn vastgelegd is verspreiding over de meerdere jaren mogelijk.

---

<sup>1</sup> Beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten". Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties. 12 oktober 2019.

## 2.3 Mogelijke stikstofemissie bronnen

Onderstaand worden mogelijke stikstofbronnen opgesomd. In hoofdstuk 3 is de feitelijke input voor de berekeningen weergegeven gebaseerd op het bouwplan.

### Stikstofoxiden en ammoniak

Stikstofemissies komen voor in de vorm van stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) die hoofdzakelijk afkomstig zijn van verbrandingsprocessen (stookinstallaties, verbrandingsmotoren). Daarnaast bestaat stikstofemissie uit ammoniak ( $\text{NH}_3$ ). Ammoniak is hoofdzakelijk afkomstig van organismen. In dit geval hoofdzakelijk van veehouderijen, maar in kleinere hoeveelheden ook afkomstig van (oudere) bebouwing.

### Voertuigbewegingen

Stikstofemissies afkomstig uit het projectgebied worden gebaseerd op motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Voertuigen stoten hoofdzakelijk stikstofdioxiden uit en zeer beperkt ammoniak. De verkeergeneratie wordt gebaseerd op de CROW Toekomstbestendig parkeren (en daar waar nodig aangevuld met gemeentelijke normen). Om de uitstoot van stikstoffen afkomstig van motorvoertuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de Aerius-database. In de database zijn emissiefactoren vastgelegd die in Aerius-calculator worden gehanteerd.

### Bebouwing en gebruik van gas

Emissie uit gebouwen wordt veroorzaakt door de verbranding van gas. Verbranding van gas vindt plaats voor verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Om de uitstoot van stikstoffen afkomstig van bebouwing te bepalen wordt voor standaard functies als woningen gebruik gemaakt van de Aerius-database. In de database zijn emissiefactoren vastgelegd die in Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de meer ongebruikelijke functies, waarvoor Aerius-database geen kencijfers bevat, wordt gebruik gemaakt van statistische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek.

Conform de Elektriciteitswet en Gaswet mogen gasnetbeheerders nieuwbouwwoningen en nieuwbouw voor kleinverbruikers (met een aansluitcapaciteit tot 40 m<sup>3</sup>/uur) niet meer standaard aansluiten op het aardgasnetwerk. Woningen zijn derhalve in principe aardgas vrij. Grootverbruikers kunnen nog net als voorheen op het aardgasnet worden aangesloten. Gemeenten kunnen gebruik maken van een uitzondering op dit verbod door de aansluitplicht voor woningen en kleinverbruikers toch in stand te houden. De gemeente Oldenzaal heeft hier geen gebruik van gemaakt.

### Inzet van materieel tijdens de realisatiefase

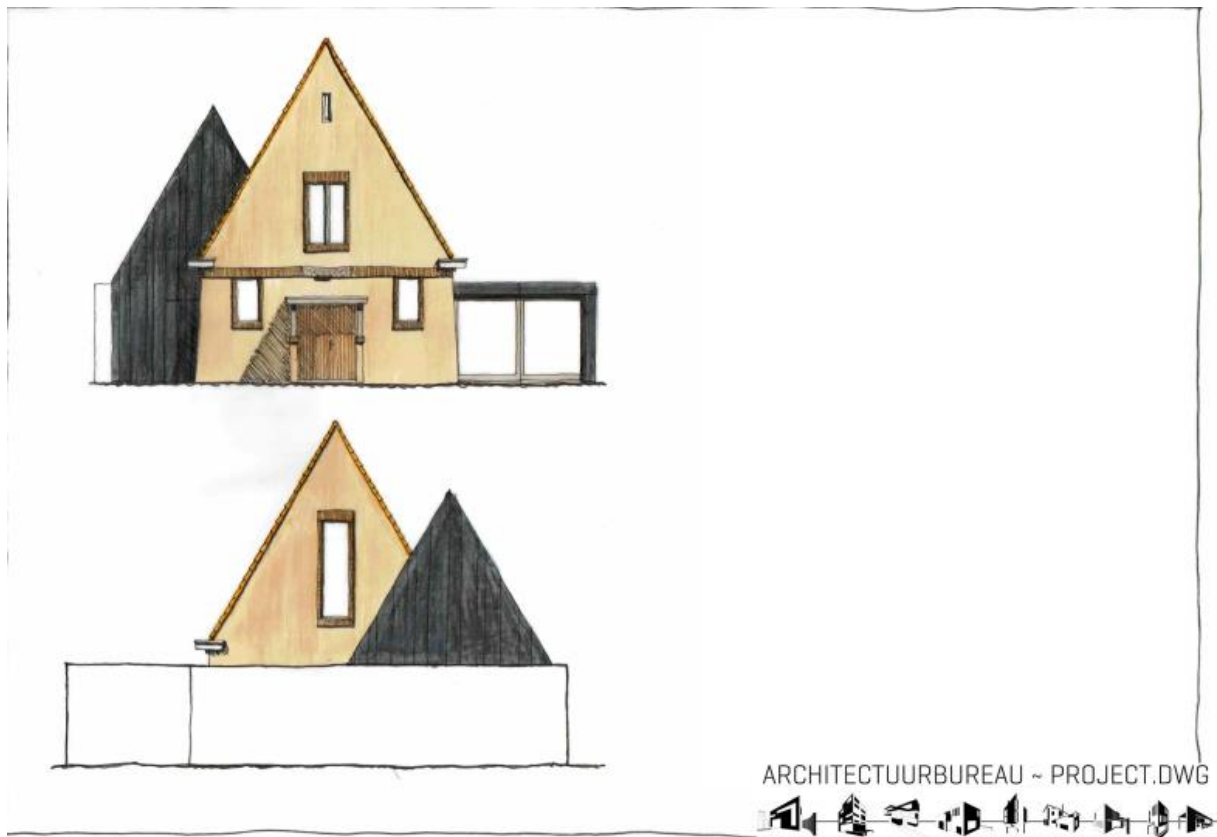
Stikstof kan afkomstig zijn van dieselmotoren van materieel dat tijdens de realisatiefase wordt ingezet. Om deze emissies wordt gebruik gemaakt van Aerius-database in combinatie met "Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen - afwijkende categorieën" van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

### 3. Motivering input Aerius-calculator

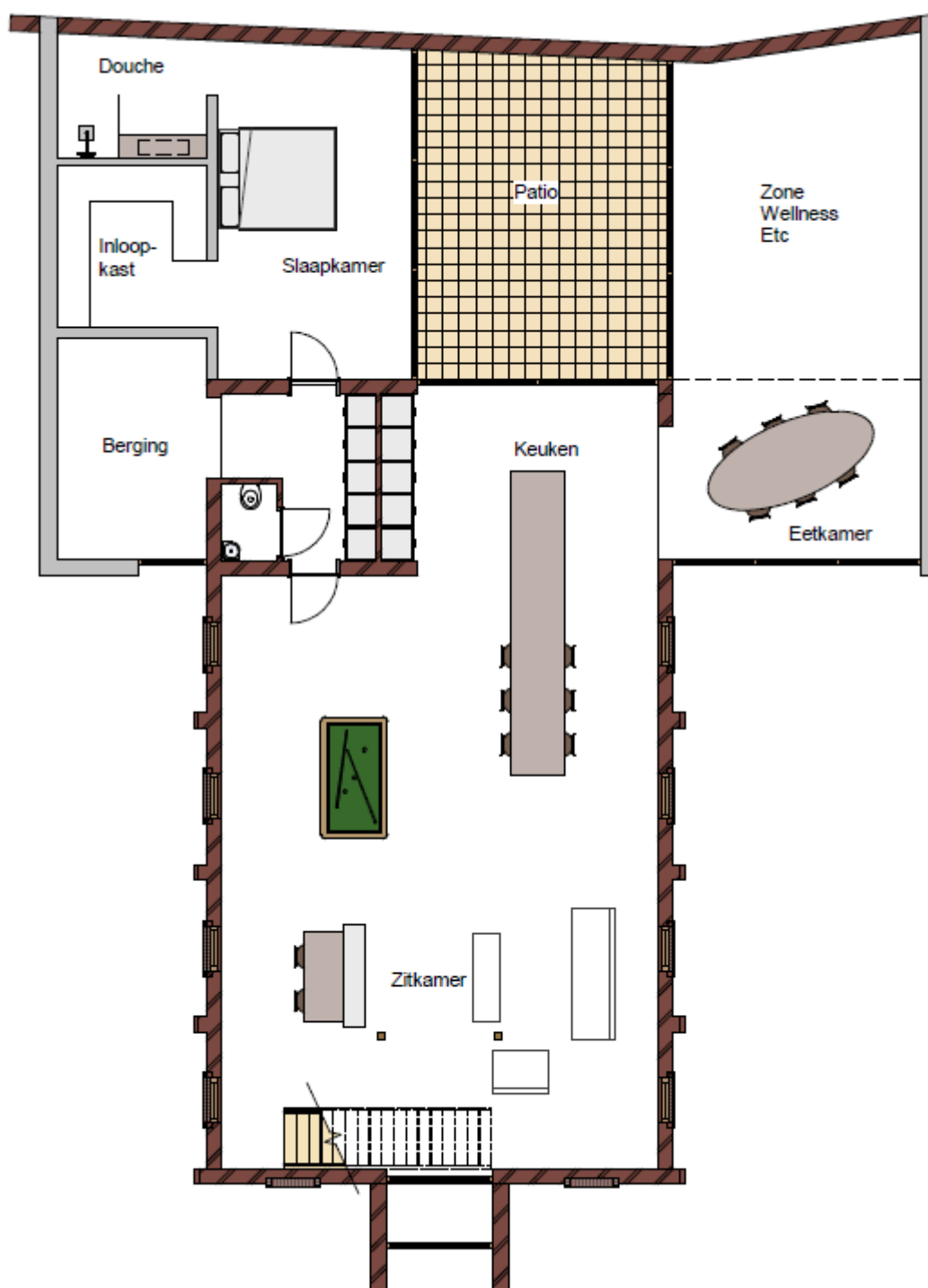
#### 3.1 Het bouwplan

Het bouwplan bestaat uit het verbouwen van een voormalig kerkgebouwtje en de sloop en realisatie van een aanbouw. Na de verbouwing zal het voormalige kerkgebouw dienst doen als woonhuis.

Ten aanzien van de energieverbruikers en eventuele stikstof vervuilers is niet van tevoren uit te sluiten dat de verbouw van het kerkgebouw resulteert in een gasloze woning. Om die reden is rekening gehouden met het gebruik van gasverwarming in de toekomstige situatie. Dit is direct een 'worst case' benadering.



Afbeelding 2.1 Vooraanzicht nieuwe situatie



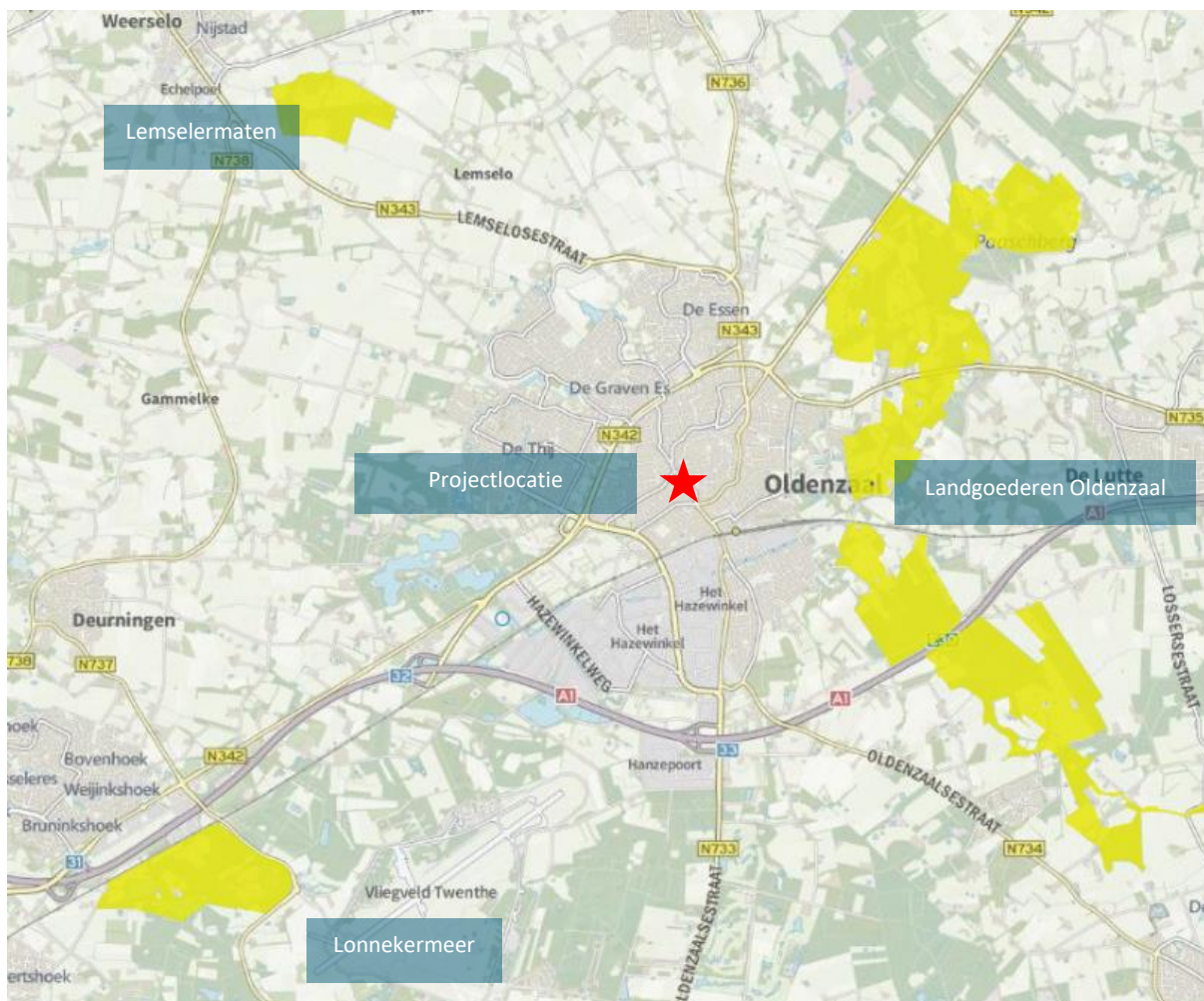
Afbeelding 2.2 : Plattegrond nieuwe situatie



### 3.2 Relevante Natura 2000-gebieden

In de navolgende opsomming zijn de voor het onderhavige project relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het projectgebied. In afbeelding 2.3 zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied:

- Lemselermaten:
  - Afstand: circa 5 kilometer ten noordwesten van het projectgebied;
  - Aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.
- Lonnekermeer:
  - Afstand: 3 kilometer ten zuidwesten van het projectgebied;
  - Aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.
- Landgoederen Oldenzaal :
  - Afstand: circa 2 kilometer ten oosten van het projectgebied;
  - Aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.



Afbeelding 3.1: Natura 2000-gebieden in de directe omgeving

### 3.3 Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

Stikstofemissie in de gebruiksfase is afkomstig van het door het toekomstige plan gegenereerde extra verkeer op het moment dat de bebouwing in gebruik is genomen.

#### Bebouwing

Aangezien het in dit geval gaat om de verbouw van een bestaand kerkgebouw (met gasaansluiting) naar een woonhuis, geldt in beginsel niet de wettelijke plicht om 'gasloos' te bouwen. Om die reden wordt er in deze stikstofberekening van uitgegaan dat in de nieuwe situatie een gasaansluiting blijft bestaan.

Voor vrijstaande nieuwe nieuwbouwwoningen wordt in Aeries rekening gehouden met een stikstofuitstoot van 3,03 kg stikstof per jaar. (bron: emissiewaarden aeries versie 05 juli 2018)

#### Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van CROW kengetallen. In de nieuwe situatie wordt 1 vrijstaande woning gerealiseerd. Voor de inschatting wordt uitgegaan van een ligging van het project gebied in 'matig stedelijk gebied' en een ligging in 'schil centrum'. Voor een vrijstaand woonhuis in dergelijk gebied volgt een verkeersgeneratie van maximaal 8,1 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voor de rekeninvoer wordt afgerond naar boven, dus 9 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Aangezien de Westwal een eenrichtingsweg is wikkelt al het vertrekkend verkeer van de projectlocatie in oostelijke richting af, bij de eerste kruising gaat deze beperkte verkeerstoename op in het heersende verkeersbeeld.

### 3.4 Rekeninput berekening beoogde situatie, realisatiefase

#### Emissie transport naar bouwplaats

De verkeersaantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers). De totale (gezamenlijke) bouwfase gaat ongeveer 6 maanden in beslag nemen. Omdat de exacte uitvoer van de plannen flexibel is, wordt gerekend met zogenaamde 'worst-case' aannames.

Omdat het hier gaat om de verbouw van een bestaand gebouw, is sprake van relatief weinig inzet van zwaar bouw materieel gedurende bouwperiode.

- Transport aan- en afvoer van materiaal: 3 zware vrachtauto's (6 motorvoertuigbewegingen) per week, gedurende 6 maanden. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 156.
- Transport personeel: 1 auto's / werkbusjes (2 motorvoertuigbewegingen) per werkdag, gedurende 6 maanden. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 260.

#### Emissie materiaal op de bouwplaats

Voor de aanlegfase is materiaal inzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kennen als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. Onderstaand is een reële inschatting gemaakt van de machines en materialen voor een bouwproject van deze omvang. De emissiefactoren zijn gebaseerd op Aeries database (in combinatie met "Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen - afwijkende categorieën" van het RIVM).

Voor het project is een ruime aanname gedaan voor de draaiuren van de machines. In praktijk zullen veel minder draaiuren gemaakt worden, omdat voor het gehele bedrijventerrein reeds werkzaamheden zijn verricht voor het bouwrijp maken en infrastructurele voorzieningen zijn aangelegd. Dit is gedaan om aan te tonen dat zelfs met

deze draaiuren er geen stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Daarnaast is rekening gehouden met de inzet van relatief oud materieel (Stageklasse IIIA).

Specifiek voor dit project geldt dat een groot deel van de bouwwerkzaamheden in de bestaande bebouwing plaatsvindt. Bij deze werkzaamheden is het in te zetten materieel volledig elektrisch.

**Tabel 3.2.: Stikstof emissie afkomstig van materiaal inzet**

|                                                                                  | Dagen      | Uren | Draaitijd factor | Vermogen (kW) | Emissiefactor (g/kWh)* |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------------------|---------------|------------------------|
| Licht sloopmaterieel, Stageklasse (sloop muren, bijgebouwen, etc)                | 3          | 24   | 0,6              | 60            | 4                      |
| Mobiele hijskraan, Stageklasse IIIA/B (ter plaatse brengen (grote) bouwdelen).   | 3          | 24   | 0,5              | 100           | 3,6                    |
| Betonmixers, Stageklasse IIIA/B                                                  | 1          | 8    | 0,3              | 300           | 0,3                    |
| Vrachtwagen op bouwplaats, Stage IIIA/B (aan/afvoer materiaal, puin, grond, etc) | 2          | 16   | 0,25             | 300           | 3,1                    |
| Trilplaten / stampers (2008) (bestrating)                                        | 1          | 8    | 0,4              | 10            | 3,35                   |
| Overig bouwmaterieel t.b.v. in pandige bouwwerkzaamheden                         | elektrisch |      |                  |               |                        |

### 3.5 Reken input vergund recht

Omdat in de beoogde situatie zowel in de gebruiksfase als in de realisatiefase geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet relevant. Daarnaast geldt dat ten tijde van de eerdergenoemde aanwijzingsdatum (2004) de projectlocatie grotendeels uit een bosperceel bestond.

## 4. Rekenresultaten & conclusie

### 4.1 Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, gebruiksfase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige plan in de permanente gebruiksfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

### 4.2 Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase

Uit de rekenresultaten blijkt dat ook in de 'beoogde situatie, realisatiefase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dat betekent dat het onderhavige plan ook in de tijdelijke realisatiefase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de realisatiefase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aerius-rekenbestand is als bijlage meegeleverd.

### 4.3 Conclusie

Uit de rekenresultaten van Aerius-calculator is gebleken dat als gevolg van onderhavig project zowel in de gebruiksfase als in de realisatiefase geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Stikstofemissie afkomstig van onderhavig project heeft geen significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie en de vergunningverlening van de 'omgevingsvergunning, activiteit bouwen'. Daarnaast is geen (natuur)vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk omdat geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

## Bijlagen

## Bijlage 1: berekening 'beoogde situatie, gebruiksfase'

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie      |
| Licens        | Westwal 11, - Oldenzaal |

## Activiteit

|                    |                |                              |
|--------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving       | AERIUS kenmerk |                              |
| Westwal 11         | RfNyj56dLpiR   |                              |
| Datum berekening   | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 28 mei 2020, 12:26 | 2019           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Situatie 1      |           |
| NOx             | 3,24 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j  |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

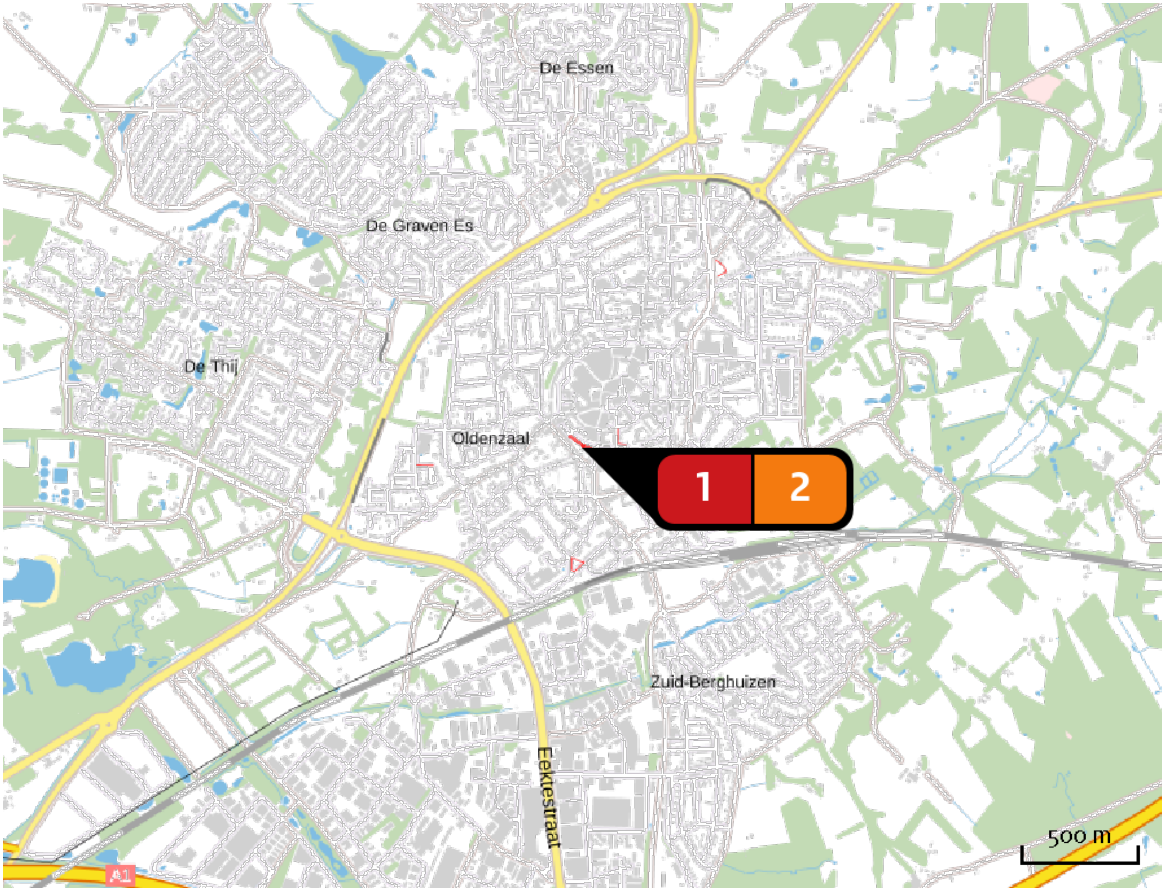
|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Natuurgebied                                                                  |
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd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

## Toelichting

Westwal 11 Oldenzaal  
Berekening: gebruiksfase



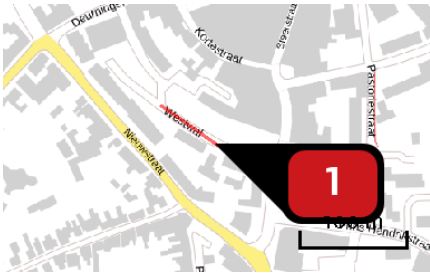
Locatie  
Gebruiksfase



Emissie  
Gebruiksfase

| Bron Sector |                                             | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|---------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           | Verkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
|             |                                             |                         |                         |
| 2           | Woning<br>Wonen en Werken   Woningen        | -                       | 3,10 kg/j               |

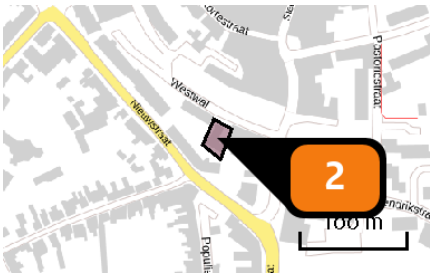
Emissie  
(per bron)  
Gebruiksfase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Verkeer  
259976, 481427  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig      | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 9,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
Uitstoothoogte  
Oppervlakte  
Spreiding  
Warmteinhoud  
Temporele variatie  
NOx

Woning  
259972, 481405  
1,0 m  
0,1 ha  
0,5 m  
0,000 MW  
Continue emissie  
3,10 kg/j

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2019A\_20200403\_6c571f9654

Database        [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

## Bijlage 2: berekening 'beoogde situatie, realisatiefase'

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en/of stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

## Berekening Realisatiefase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie      |
| Licens        | Westwal 11, - Oldenzaal |

## Activiteit

|                    |                |                              |
|--------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving       | AERIUS kenmerk |                              |
| Westwal 11         | RjFCwKxSgJWD   |                              |
| Datum berekening   | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 28 mei 2020, 11:44 | 2020           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 15,96 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

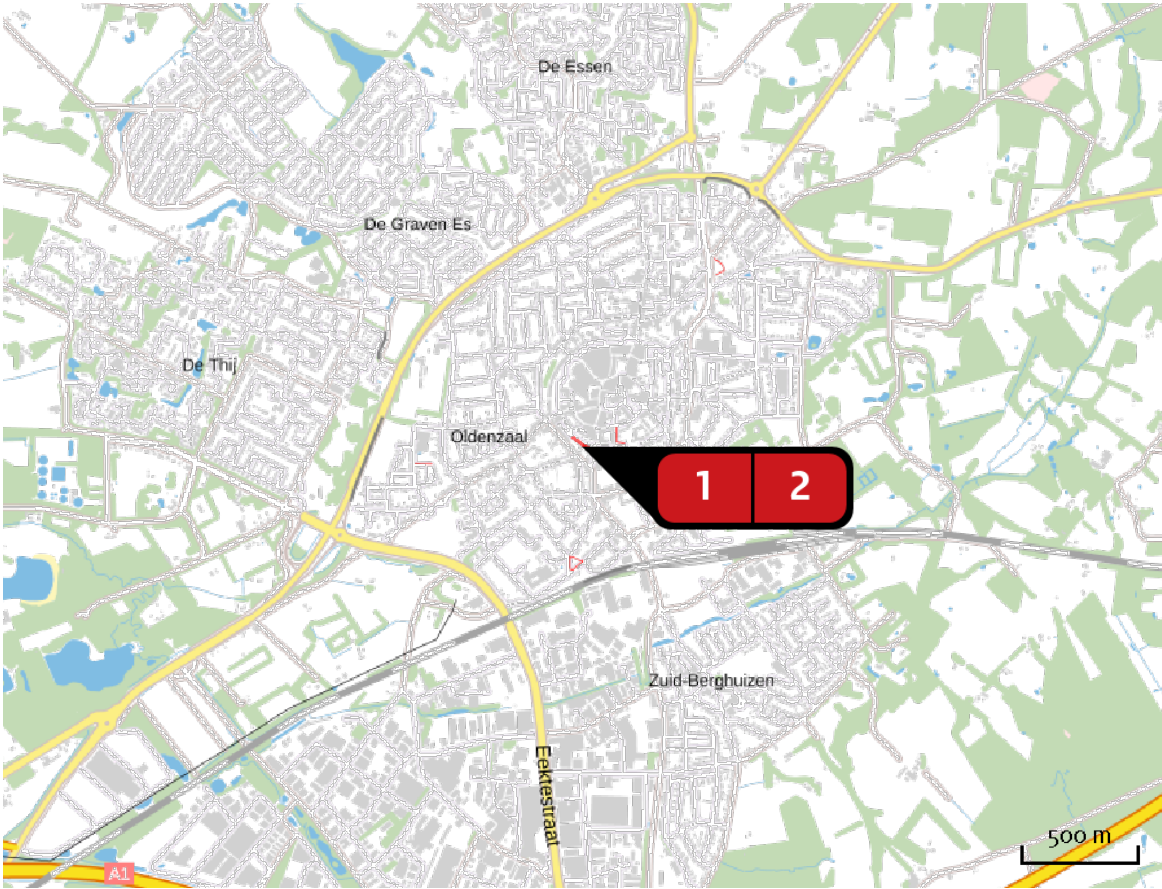
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Westwal 11 Oldenzaal  
Berekening: realisatiefase

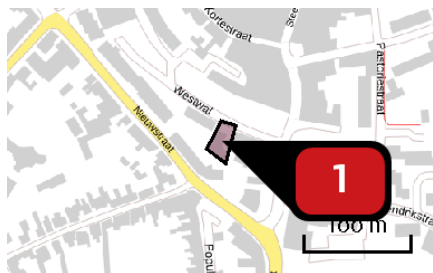
Locatie  
Realisatiefase



Emissie  
Realisatiefase

| Bron<br>Sector |                                                               | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Inzet van materieel<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 15,92 kg/j              |
| 2              | bouwverkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom               | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

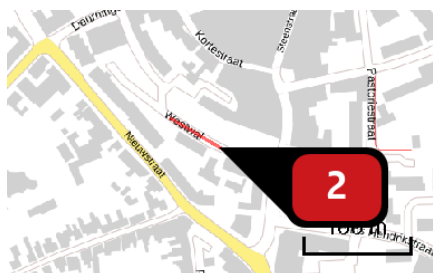
Emissie  
(per bron)  
Realisatiefase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Inzet van materieel  
259974, 481409  
15,92 kg/j

| Voertuig | Omschrijving                 | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie   |
|----------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|-----------|
| AFW      | Licht sloopmaterieel         |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 3,46 kg/j |
| AFW      | Hijskraan                    |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 4,32 kg/j |
| AFW      | Trilplaten / stampers        |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j  |
| AFW      | Vrachtwagen laden en lossens |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 3,72 kg/j |
| AFW      | Betonmixer                   |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 4,32 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

bouwverkeer  
259979, 481426  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 52,0 / jaar       | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Licht verkeer       | 260,0 / jaar      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Database        [versie 2019A\\_20200403\\_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>