



Herbestemming & hergebruik



# Stikstofdepositieberekening

Enschedesestraat 22 te Losser





# Stikstofdepositieberekening

## Enschedesestraat 22 te Losser

Projectnummer: 2021-0219.02

Datum: 8-2-2023

Versie: 2.0

Opdrachtgever: Arcadis

Luc Trienen

Adviseur Ruimtelijke Ordening

[l.trienen@lycens.nl](mailto:l.trienen@lycens.nl)

M 06 499 360 37

Ben ten Oever

Projectleider Ecologie

[b.tenoever@lycens.nl](mailto:b.tenoever@lycens.nl)

M 06 160 074 42



# Inhoudsopgave

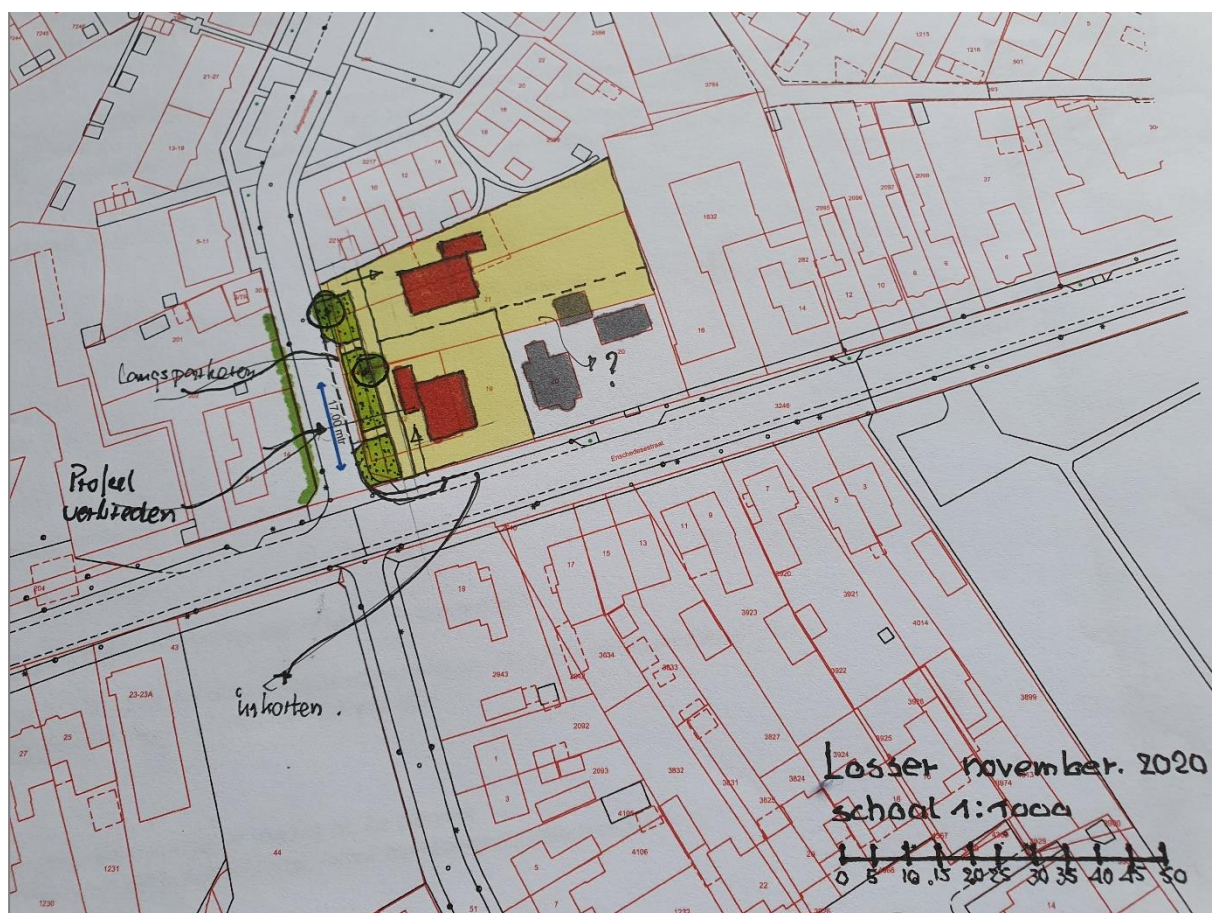
|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding .....                                        | 4  |
| 1.1. Het bouwplan.....                                    | 4  |
| 1.2. Ligging van de projectlocatie.....                   | 5  |
| 1.3. Relevante Natura 2000-gebieden.....                  | 6  |
| 2. Motivering input Aeries-calculator .....               | 7  |
| 2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase .....      | 7  |
| 2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase.....     | 8  |
| 2.3. Rekeninput vergund recht.....                        | 9  |
| 3. Resultaten en conclusie .....                          | 10 |
| 3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase .....   | 10 |
| 3.2. Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase ..... | 10 |
| 3.3. Conclusie.....                                       | 10 |
| Bijlagen.....                                             | 11 |
| Bijlage 1: Algemeen.....                                  | 12 |
| Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer .....                   | 15 |
| Bijlage 3: Aeries-rekenbestand, gebruiksfase .....        | 17 |
| Bijlage 4: Aeries-rekenbestand, realisatiefase .....      | 18 |

# 1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om 2 vrijstaande woningen te realiseren in Losser. Gezien 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 depositie van het project op de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk maakt. Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename van de stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

## 1.1. Het bouwplan

Het bouwplan bestaat uit de realisatie van 2 vrijstaande woningen op een braakliggend terrein. De realisatie zal 12 maanden duren. Figuur 1.1 geeft de situatietekening van de beoogde situatie weer.



Figuur 1.1: Situatietekening beoogde situatie

## 1.2. Ligging van de projectlocatie

De projectlocatie ligt aan Enschedesestraat 22 te Losser en staat kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Losser, sectie N, nummers 19, 21 en 22. In figuur 1.2 wordt de ligging van de projectlocatie weergegeven.

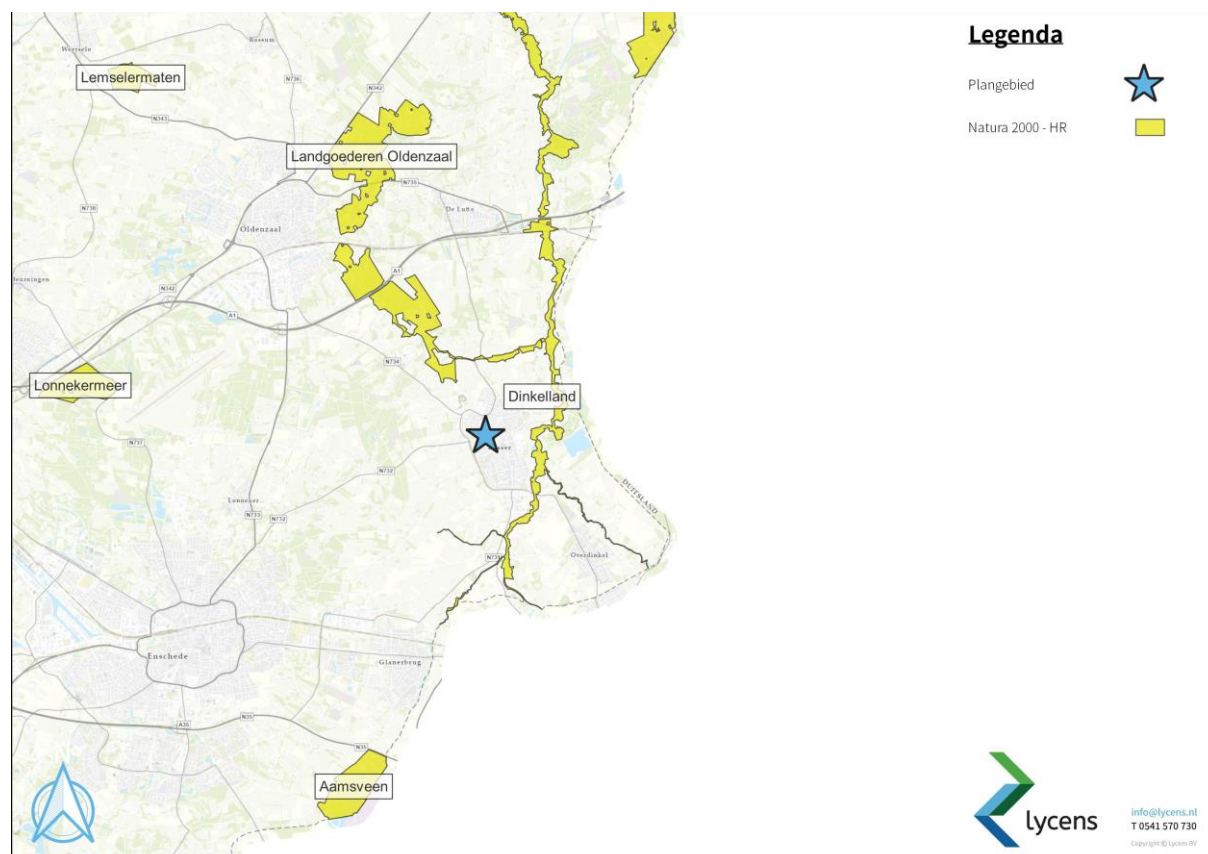


Figuur 1.2: Ligging projectlocatie

### 1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het onderhavige project relevante gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het projectgebied. In figuur 1.3 zijn deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied.

- Dinkelland:
  - afstand: 1,19 kilometer;
  - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Landgoederen Oldenzaal:
  - afstand: 1,5 kilometer;
  - aanwijzingsdata: 10 juni 1994 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Aamsveen:
  - afstand: 8,21 kilometer;
  - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Lonnekermeer:
  - afstand: 9,12 kilometer;
  - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.



Figuur 1.3: Natura 2000-gebieden in de omgeving

## 2. Motivering input Aerius-calculator

### 2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

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

#### Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kerncijfers van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)'. In tabel 2.1 is de verkeersgeneratieberekening weergegeven.

Tabel 2.1: verkeersgeneratie beoogde situatie, gebruiksfase (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

| Stedelijkheidsklasse weinig stedelijk, schilcentrum |                  |                 |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| Type woning                                         | Gem. per eenheid | Aantal eenheden | Totale generatie |
| Koop, huis, vrijstaand                              | 8,1              | 2               | 16,2             |
| <b>Totaal</b>                                       |                  |                 | <b>16,2</b>      |

20% van het verkeer wordt in noordelijke richting via Aalsgaardenstraat ontsloten. Vervolgens komt het verkeer hier uit op een T-splitsing met Oldenzaalsestraat. 40% van het verkeer wordt in oostelijke richting via Enschedesestraat ontsloten. 40% van het verkeer wordt in westelijke richting via Enschedesestraat ontsloten. Gezien de inrichting van deze wegen als ontsluitingswegen, gaat het verkeer op deze wegen direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

#### Emissie bebouwing

De bebouwing wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. Hierdoor is geen sprake van emissie van stikstof uit deze bebouwing.

## 2.2. Rekeninput beoogde situatie, realisatiefase

### Verkeersgeneratie

De verkeersaantrekkende werking van de sloop en aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwwerkers, sloopwerkers, aannemers, uitvoerders). De aanlegfase, bestaande uit het bouwrijp maken, funderingsfase, ruw- en afbouw en terreinafwerking, gaat maximaal 12 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en geen materiaal wordt aangevoerd. Daarnaast zijn er drukke periodes waarbij meer personeel aanwezig is en meer materieel wordt aangevoerd. Er is een inschatting gemaakt van de verkeersbewegingen die nodig zijn voor dit project. De cijfers zijn echter gemiddelden (maar ruim zijn aangehouden):

- Transport aan- en afvoer van materiaal: gemiddeld 1 zware vrachtauto's (2 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 520 verspreid over de bouwperiode.
- Transport personeel: 3 auto's (6 motorvoertuigbewegingen) per werkdag. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarom 1.560 verspreid over de bouwperiode.

50% van het verkeer wordt in oostelijke richting via Enschedestraat ontsloten. 50% van het verkeer wordt in westelijke richting via Enschedestraat ontsloten. Gezien de functie van deze weg als ontsluitingsweg, gaat dit verkeer op deze weg direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

### Emissie materieelinzet

Voor de realisatiefase is materieelinzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kent als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. In onderstaande tabel is het project onderverdeeld in fasen om een zo nauwkeurig mogelijk, maar ruime, inschatting van de inzet van het materieel te maken. Hieronder in tabel 2.2 staat een totaaloverzicht van de depositie, voor nadere uitwerking per fase zie bijlage 2. De emissiewaarden in bijlage 2 zijn berekend aan de hand van inschatting en ervaring met soortgelijke projecten en de TNO gegevensset "Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren"<sup>1</sup>, versie 30-11-2021. Met de invoering van de gegevens in Aeries is de hoogst gebruikte kW klasse aangehouden.

Tabel 2.2: Totale emissie

| Fase                             | Emissie NOx (kg/j) | Emissie NH3 (kg/j) |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|
| Bouwrijp maken en Funderingsfase | 3,9                | 0,2                |
| Ruw- en afbouw                   | 5,9                | 0,2                |
| Terrein afwerken/infrastructuur  | 2,9                | 0,1                |
| <b>Totale emissie (kg/j)</b>     | <b>12,7</b>        | <b>0,5</b>         |

<sup>1</sup> <https://www.aeries.nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

### 2.3. Rekeninput vergund recht

Omdat in de beoogde situatie, gebruiksfase, geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet relevant.

## 3. Resultaten en conclusie

### 3.1. 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.

### 3.2. 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.

### 3.3. 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 van het bouwplan en de verlening 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: Algemeen

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 wordt de onderstaande situatie berekend, deze situatie staat nader toegelicht in bijlage 1.

- Beoogde situatie:
  - gebruiksfase;
  - realisatiefase;
- 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).

Hieronder volgt een nadere toelichting op de methodiek achter het berekenen van beoogde situatie en de referentie situatie. Dit is allemaal gedaan conform de Aerius handleidingen, de bijbehorende factsheets en de meest recente versie van instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator<sup>2</sup> van Bij12.

### Beoogde situatie

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie 'gebruiksfase'. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in de gebruiksfase (op het moment dat het gebouw in gebruik is genomen). Hierbij is onderscheid te maken tussen verkeersgeneratie en het feitelijke gebruik van het bouwwerk. Als eerst zal de verkeersgeneratie toegelicht worden. Daarna zal de gebruiksfase worden toegelicht.

### Verkeersgeneratie

Gedurende de gebruiksfase is er mogelijk sprake van stikstofdepositie afkomstig van voertuigbewegingen. De stikstofemissie wordt gebaseerd op de motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om stikstofdioxiden omdat voertuigen een zeer geringe hoeveelheid ammoniak uitstoten. De verkeersgeneratie die gehanteerd wordt voor de berekeningen wordt gebaseerd op de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)' met indien aanvullingen op basis van de gemeentelijke norm. De uitstoot van stikstof door de voertuigbewegingen wordt gedaan aan de hand van de Aerius-database. In deze database zijn emissiefactoren vastgelegd die in de Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de invoer van de verkeersgeneratie in de Aerius-calculator wordt de instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator van Bij12 gehanteerd. Daarin staan de bepalingen voor onder andere de routing en de opname van verkeer in het heersende verkeersbeeld.

---

<sup>[2]</sup> <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf>

### Gebruiksfas

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de gebruiksfas mogelijk stikstofdepositie afkomstig van bebouwing veroorzaakt de verbranding van gas voor bijvoorbeeld de verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Voor standaard functies zoals wonen wordt de Aerius-database gebruikt om de stikstofdepositie te bepalen. Voor niet standaard functies, waar geen kencijfers voor zijn, wordt gebruik gemaakt van statische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek. Daarbij moet meegenomen worden dat conform de Elektriciteitswet en Gaswet nieuwbouwwoningen en nieuwbouw voor kleinverbruikers (met een aansluitcapaciteit tot 40 m<sup>3</sup>/uur) niet meer standaard aangesloten mogen worden op het aardgasnetwerk door de gasnetbeheerder. 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. Gedurende de gebruiksfas kan er mogelijk ook sprake zijn van ammoniak (NH<sub>3</sub>) uitstoot bijvoorbeeld indien het project betrekking heeft op een veehouderij.

### Realisatiefase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de realisatiefase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van verbrandingsmotoren van materieel dat tijdens de realisatiefase wordt ingezet. Voor de input van materieel wordt het TNO-rapport 2020 R11528 “Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart” met bijbehorende TNO gegevensset “Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren”<sup>3</sup>, versie 30-11-2021 gehanteerd. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

### Referentie situatie

Voor de referentie situatie wordt er onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen zoals gedefinieerd wordt in de Wet natuurbescherming.

### Projecten

Initiatiefnemers dienen bij het realiseren van een project in bezit te zijn van een Natuurvergunning, indien er een toename is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (>0,00 mol/ha/j). Om een dergelijke vergunning te verlenen, bepaalt het rekenprogramma Aerius of het effect van het project op een Natura 2000-gebied niet een toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bevat. Bij projecten is de referentiesituatie de legale situatie (in de vorm van een natuurvergunning, toestemming voor de referentiedatum of toestemming in de zin van Art. 9.4, lid 8, Wnb), ongeacht of die feitelijk is gerealiseerd.

---

<sup>3</sup> <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

## Plannen

Voor plannen (bestemmingsplannen) geldt een andere referentiesituatie dan voor projecten. Voor de berekening bij plannen moet worden uitgegaan van de beoogde situatie ten opzichte van de bestaande legale situatie. Alleen een eventuele toename ten opzichte van de feitelijk aanwezige planologisch legale (feitelijke) situatie dient te worden beoordeeld.

## Salderen

Indien uit de berekening 'beoogde situatie' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeer kan worden. Hiervoor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Daarbij wordt gekeken naar de emissie van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>). Deze emissie kan afkomstig zijn van verkeersgeneratie, bebouwing en/of bedrijvigheid (denk aan ammoniakemissie van veehouderijen). Wanneer intern salderen geen optie is, kan gekeken worden naar extern salderen. Hierbij wordt stikstofemissie van derden aangewend om de emissies bij deze derde partij te laten afnemen en bij de beoogde ontwikkeling te laten toenemen. In zijn totaliteit dient de emissie te af te nemen (wat in ieder geval wordt bereikt doordat bij externe saldering 30% wordt afgeroomd).

## Bijlage 2: Stikstofgegevensinvoer

| Bouwrijp maken & funderingsfase |                     |                      |          |               |                                |                   |                      |       |           |                  |               |                       |        |        |        |        |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|----------|---------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|-------|-----------|------------------|---------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Machine type                    | Werkzaamheden       | Stageklasse          | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type                 | motor-efficiëntie | Gemiddelde belasting | Groep | Draaiuren | Liters brandstof | Liters AdBlue | Cb NOX                | Cu Nox | Ca Nox | Cb NH3 | Cu NH3 |
| graafmachine                    | Egaliseren terrein  | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 100           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     | 8         | 83               | 5             | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  |
| graafmachine                    | Graven bouwput      | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 100           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     | 8         | 83               | 5             | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  |
| betonstorter                    | Fundering storten   | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | Transmissie - wisselende inzet | 0,9415            | 30%                  | D     | 8         | 134              | 8             | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  |
| betonmixer                      | Tijdens het storten | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | Vaste as - wisselende inzet    | 0,9415            | 38%                  | D     | 8         | 168              | 10            | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  |
| vrachtwagens                    | Laden en lossen     | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | Transmissie - wisselende inzet | 0,9415            | 30%                  | D     | 12        | 201              | 12            | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002 | 0,000  |
|                                 |                     |                      |          |               |                                |                   |                      |       | <b>44</b> | <b>670</b>       | <b>40</b>     | Totale emissie (kg/j) |        |        |        |        |

| Ruw- en afbouw      |                          |                      |          |               |                                |                   |                      |       |           |                  |               |                       |        |        |         |        |
|---------------------|--------------------------|----------------------|----------|---------------|--------------------------------|-------------------|----------------------|-------|-----------|------------------|---------------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|
| Machine type        | Werkzaamheden            | Stageklasse          | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type                 | motor-efficiëntie | Gemiddelde belasting | Groep | Draaiuren | Liters brandstof | Liters AdBlue | Cb NOX                | Cu Nox | Ca Nox | CBB NH3 | Cu NH3 |
| hijskraan           | Hijsen kanaalvloerplaten | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 150           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     | 8         | 123              | 7             | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002  | 0,000  |
| hijskraan           | Hijsen breedvloerplaten  | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 150           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     | 8         | 123              | 7             | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002  | 0,000  |
| betonstorter        | Fundering storten        | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | Transmissie - wisselende inzet | 0,9415            | 30%                  | D     | 8         | 134              | 8             | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002  | 0,000  |
| betonmixer          | Tijdens het storten      | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | Vaste as - wisselende inzet    | 0,9415            | 38%                  | D     | 8         | 168              | 10            | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002  | 0,000  |
| hijskraan           | Hijsen dakdelen          | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 150           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415            | 37%                  | D     | 8         | 123              | 7             | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002  | 0,000  |
| cementdekvloermixer | Afstorten vloeren        | Stage-IV - kW 56-75  | 2016     | 60            | Vaste as - wisselende inzet    | 0,9415            | 38%                  | D     | 12        | 80               | 5             | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002  | 0,000  |
| vrachtwagens        | Laden en lossen          | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | Transmissie - wisselende inzet | 0,9415            | 30%                  | D     | 16        | 268              | 16            | 0,033                 | 0,005  | -0,46  | 0,0002  | 0,000  |
|                     |                          |                      |          |               |                                |                   |                      |       | <b>68</b> | <b>1020</b>      | <b>61</b>     | Totale emissie (kg/j) |        |        |         |        |

| Terrein afwerken           |                      |                      |          |               |                                |                       |                         |       |           |                     |                  |           |           |           |           |           |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------|---------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|---------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Machine type               | Werkzaamheden        | Stageklasse          | Bouwjaar | Vermogen (kW) | Belasting type                 | motor-<br>efficiëntie | Gemiddelde<br>belasting | Groep | Draaiuren | Liters<br>brandstof | Liters<br>AdBlue | Cb<br>NOX | Cu<br>Nox | Ca<br>Nox | Cb<br>NH3 | Cu<br>NH3 |
| graafmachine               | Afwerken terrein     | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 100           | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415                | 37%                     | D     | 16        | 167                 | 10               | 0,033     | 0,005     | -0,46     | 0,0002    | 0,000     |
| manitou_knikmops_verreiker | Aanleg afwerking     | Stage-IV - kW 56-75  | 2016     | 60            | Hydrauliek - wisselende inzet  | 0,9415                | 37%                     | D     | 16        | 104                 | 6                | 0,033     | 0,005     | -0,46     | 0,0002    | 0,000     |
| trilplaten_stampers        | Aanstampen afwerking | Stage-IV - kW 0-56   | 2016     | 40            | Vaste as - wisselende inzet    | 0,9415                | 38%                     | A     | 8         | 37                  | 2                | 0,02      | 0,005     | 0         | 0,0000    | 0,000     |
| vrachtwagens               | Laden en lossen      | Stage-IV - kW 75-560 | 2016     | 200           | Transmissie - wisselende inzet | 0,9415                | 30%                     | D     | 8         | 134                 | 8                | 0,033     | 0,005     | -0,46     | 0,0002    | 0,000     |
|                            |                      |                      |          |               |                                |                       |                         |       | 48        | 442                 | 26               |           |           |           |           |           |

## Bijlage 3: Aeries-rekenbestand, gebruiksfase

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Lycens B.V.  
Enschedesestraat 22,  
- Losser

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Stikstofdepositieberekening  
Stikstofdepositieberekening

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RQF8LQVfxoD5  
08 februari 2023, 15:39  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Gebruikersfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 28,4 g/j                | 0,4 kg/j                |

## Resultaten

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

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



Gebruikersfase (Beoogd), rekenjaar 2023

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

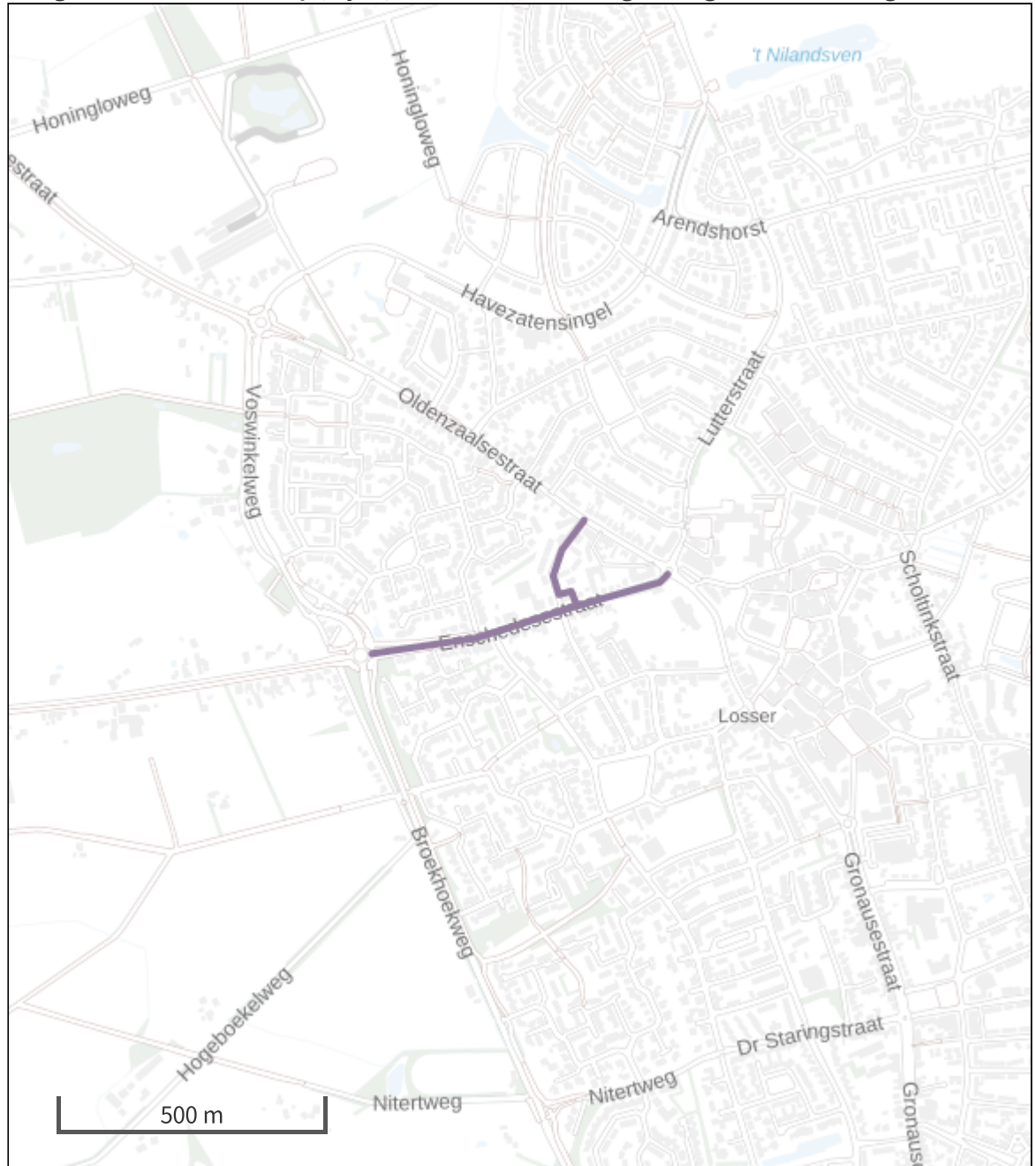
Emissie NO<sub>x</sub>

 Verkeersnetwerk

28,4 g/j

0,4 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 "Gebruikersfase" (Beoogd)  
incl. saldering e/o referentie**

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

## Gebruikersfase, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam               | Wegverkeer_noord                   | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 52,0 g/j |
| Locatie            | X:265094,93 Y:476343,62            | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 11,3 g/j |
| Lengte             | 184,05 m                           | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 3,6 g/j  |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting        | Van A naar B                       |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 3.24 p/etmaal     | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |

**2** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam               | Wegverkeer_west                    | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j |
| Locatie            | X:264951,17 Y:476199,84            | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 52,5 g/j |
| Lengte             | 427,15 m                           | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 16,6 g/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 6.48 p/etmaal     | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |

**3** Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam               | Wegverkeer_oost                    | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,1 kg/j |
| Locatie            | X:265206,73 Y:476278,94            | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 26,0 g/j |
| Lengte             | 211,73 m                           | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 8,2 g/j  |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 6.48 p/etmaal     | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/etmaal        | 0,0 %   |

**Disclaimer**

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



### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## Bijlage 4: Aeries-rekenbestand, realisatiefase

# 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

Lycens B.V.  
Enschedesestraat 22,  
- Losser

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Stikstofdepositieberekening  
Stikstofdepositieberekening

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S5yB6DEsTUHE  
08 februari 2023, 15:39  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 0,5 kg/j                | 13,5 kg/j               |

### Resultaten

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

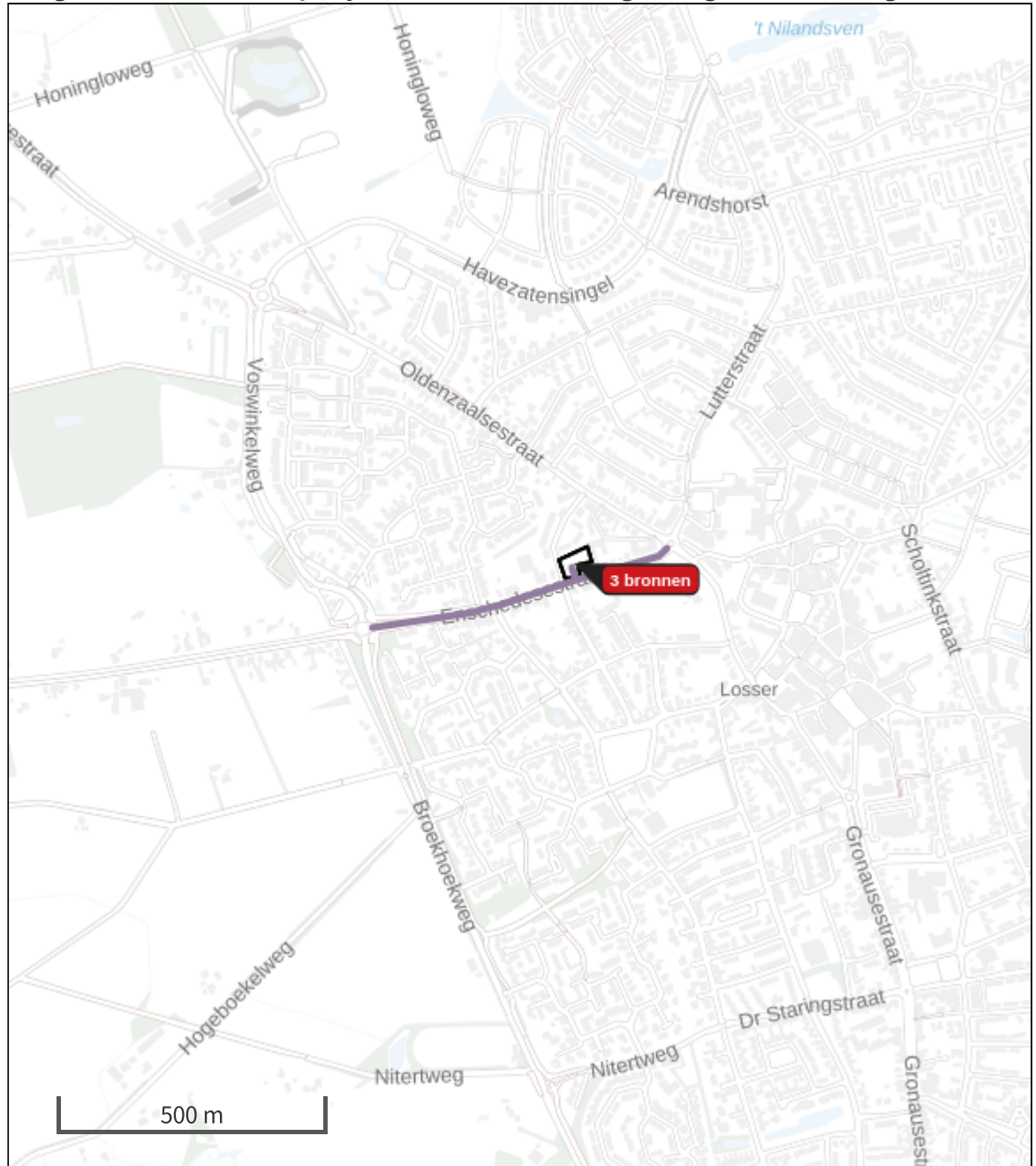
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

## Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

### Emissiebronnen

|                                                                                   |                                                                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 3                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Bouwrijp maken & funderingsfase | 0,2 kg/j                | 3,9 kg/j                |
| 4                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Ruw<br>en afbouw                   | 0,2 kg/j                | 5,9 kg/j                |
| 5                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Terrein<br>afwerken                | 0,1 kg/j                | 2,9 kg/j                |
|  | Verkeersnetwerk                                                                                 | 20,5 g/j                | 0,7 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 "Realisatiefase" (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 | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                   |

## Realisatiefase, Rekenjaar 2023

## 1 Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | Wegverkeer_oost                    | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
| Locatie            | X:265204,33 Y:476278,9             | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 68,1 g/j |
| Lengte             | 211,00 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 6,8 g/j  |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 780 p/jaar        | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 260 p/jaar        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | Wegverkeer_west                    | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j                 |
| Locatie            | X:264949,95 Y:476200,34            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j |
| Lengte             | 422,90 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 13,6 g/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigen | In file |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 780 p/jaar        | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 260 p/jaar        | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0 p/jaar          | 0,0 %   |

## 3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|             |                                 |                 |          |
|-------------|---------------------------------|-----------------|----------|
| Naam        | Bouwrijp maken & funderingsfase | NO <sub>x</sub> | 3,9 kg/j |
| Locatie     | X:265122,5<br>Y:476289,95       | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Oppervlakte | 0,20 ha                         |                 |          |

| Naam                            | Stageklasse                                     | Brandstofverbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| Bouwrijp maken & funderingsfase | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 670 l/j           | 44 u/j    | 40 l/j          | NO <sub>x</sub> | 3,9 kg/j |
|                                 |                                                 |                   |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |

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

|               |                                                 |                   |                 |                 |                 |          |
|---------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam          | Ruw en afbouw                                   |                   | NO <sub>x</sub> |                 | 5,9 kg/j        |          |
| Locatie       | X:265122,5<br>Y:476289,95                       |                   | NH <sub>3</sub> |                 | 0,2 kg/j        |          |
| Oppervlakte   | 0,20 ha                                         |                   |                 |                 |                 |          |
| Naam          | Stageklasse                                     | Brandstofverbruik | Draaiuren       | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
| Ruw en afbouw | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1020 l/j          | 68 u/j          | 61 l/j          | NO <sub>x</sub> | 5,9 kg/j |
|               |                                                 |                   |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |

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

|                  |                                                 |                   |                 |                 |                 |          |
|------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam             | Terrein afwerken                                |                   | NO <sub>x</sub> |                 | 2,9 kg/j        |          |
| Locatie          | X:265122,5<br>Y:476289,95                       |                   | NH <sub>3</sub> |                 | 0,1 kg/j        |          |
| Oppervlakte      | 0,20 ha                                         |                   |                 |                 |                 |          |
| Naam             | Stageklasse                                     | Brandstofverbruik | Draaiuren       | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
| Terrein afwerken | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 442 l/j           | 48 u/j          | 26 l/j          | NO <sub>x</sub> | 2,9 kg/j |
|                  |                                                 |                   |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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