



## OMGEVING

### RAPPORTAGE

onderzoek stikstofdepositie

Ruishornlaan 25

Lisse



## Rapport onderzoek stikstofdepositie

Ruishornlaan 25, Lisse

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever          | Wissing Ruimtelijke Denkers<br>[REDACTED]<br>[REDACTED] |
| Rapportnummer          | 23216.003                                               |
| Versienummer           | D1                                                      |
| Status                 | Definitief                                              |
| Datum                  | 13 november 2023                                        |
| Opsteller <sup>1</sup> | [REDACTED]                                              |
| Kwaliteitscontrole     | [REDACTED]                                              |

---

<sup>1</sup> AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

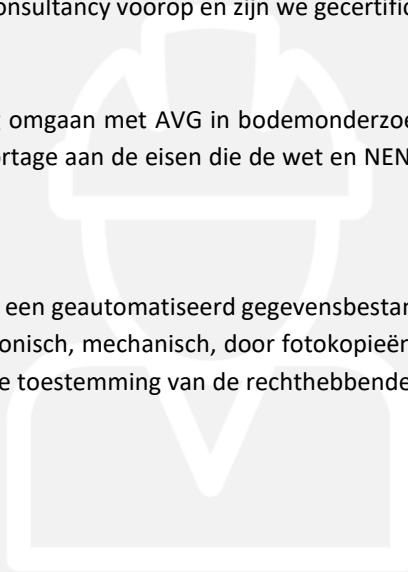
#### CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA\*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handleiding omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

#### RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.



## INHOUDSOPGAVE

|                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------|---|
| SAMENVATTING .....                                            | 1 |
| 1 INLEIDING .....                                             | 2 |
| 2 TOETSINGSKADER.....                                         | 3 |
| 3 UITGANGSPUNTEN .....                                        | 3 |
| 3.1 Aanlegfase .....                                          | 3 |
| 3.2 Gebruiksfase.....                                         | 6 |
| 4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING .....                     | 7 |
|                                                               |   |
| Bijlage 1. Aeries-berekening projecteffect aanlegfase .....   | 1 |
| Bijlage 2. Aeries-berekening projecteffect gebruiksfase ..... | 2 |

## SAMENVATTING

Aan de Ruishornlaan 25 te Lisse is men voornemens een appartementencomplex voor maximaal 40 appartementen met gezelschapsruimte te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

De relevante emissies van stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.0.1). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.



## 2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

## 3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

### 3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt realisatie van maximaal 40 appartementen mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de constructie. Voor de berekening van de aanlegfase is peiljaar 2025 gehanteerd.

#### Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende getallen. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen. Voor het in kaart brengen van een worstcasescenario is rekening gehouden met verouderd materieel en geen gebruik van Adblue.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen.

| werktuig                 | stageklasse | bouwjaar  | vermogen [kW] | draaiuren [u/j] | brandstofverbruik [l/j] |
|--------------------------|-------------|-----------|---------------|-----------------|-------------------------|
| graafmachine (bouwrijp)  | IIIB        | v.a. 2011 | 75-560        | 320             | 3.200                   |
| heistelling (bouwrijp)   | IIIB        | v.a. 2011 | 75-560        | 80              | 2.000                   |
| betonstortor (fundering) | IIIB        | v.a. 2011 | 75-560        | 160             | 1.600                   |
| hijskraan (bouw)         | IIIB        | v.a. 2011 | 75-560        | 200             | 2.000                   |
| mobiele kraan (bouw)     | IIIB        | v.a. 2011 | 75-560        | 160             | 800                     |
| hoogwerker (bouw)        | IIIB        | v.a. 2011 | ≤ 56          | 200             | 1.000                   |
| verreiker (bouw)         | IIIB        | v.a. 2011 | 75-560        | 160             | 2.080                   |
| minigraver (afbouw)      | IIIB        | v.a. 2011 | ≤ 56          | 80              | 240                     |
| stamper (afbouw)         | benzine 4t  | -         | -             | 80              | 80                      |

### Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de gehele aanlegfase 4.000, 2.500 en 1.250 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting in beide richtingen over de Ruishornlaan gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie<sup>2</sup>, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De Ruishornlaan betreft een 50 km/h weg welke fungeert als doorgaande verbindingsweg tussen noordelijk en zuidelijk Lisse. Indien het rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is ten opzichte van het overige verkeer, zal het verkeer ten gevolge van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Binnen de bebouwde kom wordt veelal de vuistregel toegepast dat rij- en stopgedrag van het licht en zwaar verkeer na respectievelijk 50 en 150 meter niet meer te onderscheiden is van het rij- en stopgedrag van het overige verkeer. Het verkeer ten behoeve van het plan is nu voor 250 meter in zowel noordelijke als zuidelijke richting gemodelleerd. Hiermee wordt voldaan aan de vuistregel en zal het verkeer ten gevolge van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

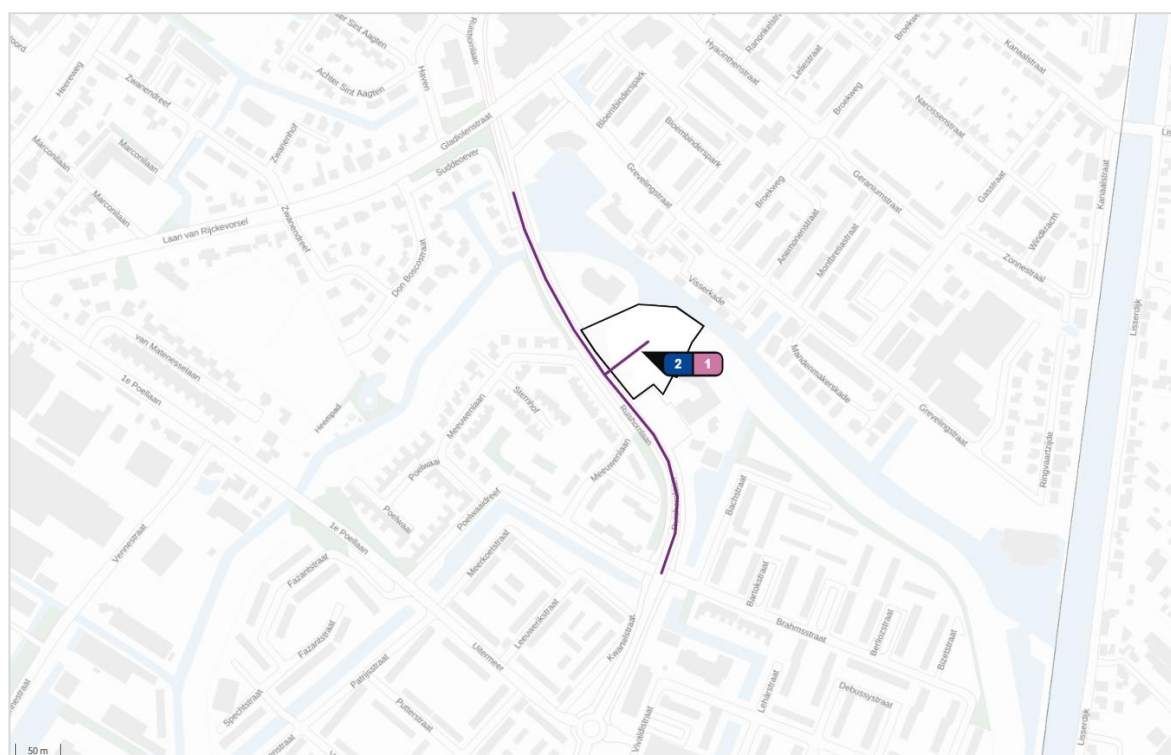
<sup>2</sup> Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator

### Stationair draaien vrachtverkeer

Tijdens het laden en lossen van materialen zullen de vrachtwagens binnen het plangebied stationair draaien. Voor het stationaire verkeer binnen het plangebied zijn de emissies gesimuleerd door uit te gaan van de emissiefactor voor “verkeer stad stagnerend”.

De bijbehorende emissies ten gevolge van het stationair draaien zijn berekend op basis van kengetallen van BIJ12<sup>3</sup> en bedragen voor het middelzwaar vrachtverkeer 56,01 gram NO<sub>x</sub> per uur en 0,81 gram NH<sub>3</sub> per uur en voor zwaar vrachtverkeer 62,98 gram NO<sub>x</sub> per uur en 0,90 gram NH<sub>3</sub> per uur. De totale emissies zijn op basis van het totaal aantal vrachtwagens en stationaire draaiuren bepaald. Tijdens de bouw zullen vrachtwagens in totaal circa 15 minuten stationair draaien op het terrein per vrachtwagen. Dit resulteert in een totale emissie van 27,34 kg NO<sub>x</sub> per jaar en 0,39 kg NH<sub>3</sub> tijdens de aanlegfase ten gevolge van het stationair draaien. In werkelijkheid zal dit aandeel aanzienlijk lager uitvallen aangezien vrachtwagens voor een groot deel van de tijd uit staan op de werkplaats.

In figuur 3.3 zijn de emissiebronnen van de aanlegfase weergegeven. Bron 1 betreft de emissies ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen en bron 2 de emissies ten gevolge van het stationair draaien van het vrachtverkeer. De paarse lijnbron betreft de emissies ten gevolge van het bouwverkeer.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase.

<sup>3</sup> peiljaar 2025

## 3.2 Gebruiksfas

Met het plan wordt de realisatie van maximaal 40 appartementen mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) tijdens de gebruiksfas vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfas zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfas is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfas (2026).

### Verkeersbewegingen

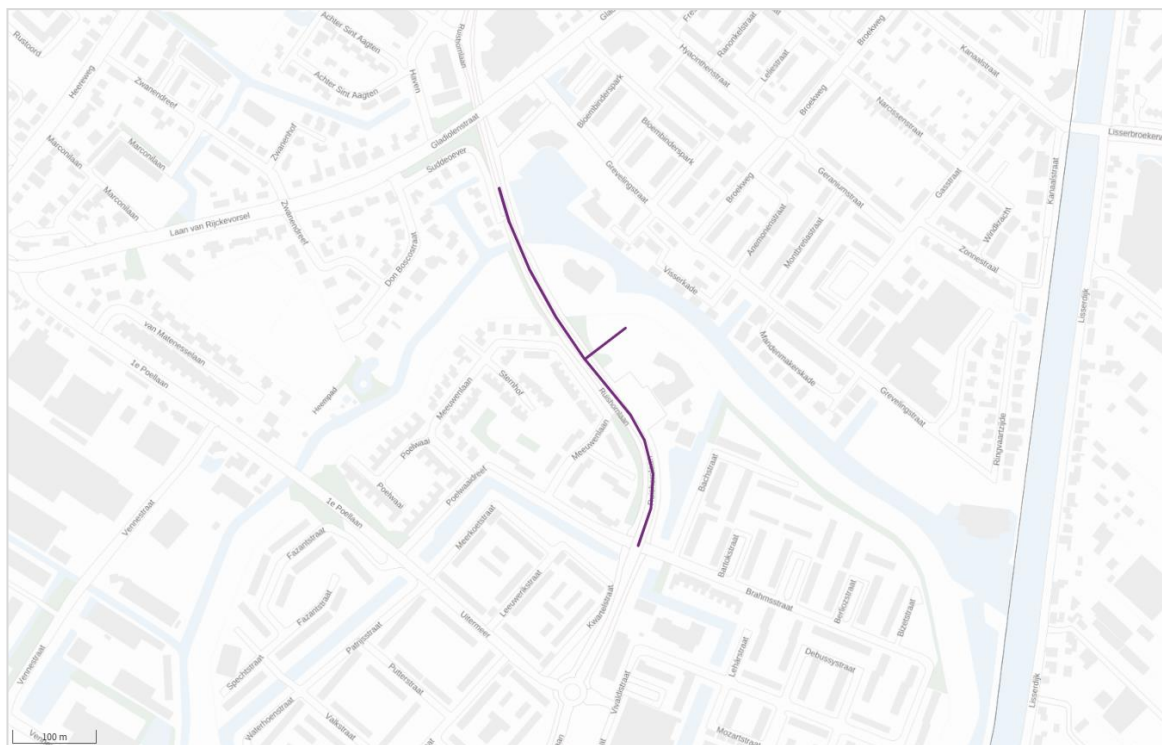
De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Lisse is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van het plan opgenomen. Hierbij is rekening gehouden met dure koopappartementen, die in de categorie 'appartement' resulteren in de hoogste verkeersgeneratie. Hiermee wordt derhalve een worstcasesituatie inzichtelijk gemaakt.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie plan.

| functie                 | plan        | eenheid  | verkeersgeneratie per eenheid |     | verkeersgeneratieplan |       |       |
|-------------------------|-------------|----------|-------------------------------|-----|-----------------------|-------|-------|
|                         |             |          | min                           | max | min                   | max   | gem   |
| koop, appartement, duur | 40 woningen | 1 woning | 6,7                           | 7,5 | 268,0                 | 300,0 | 284,0 |

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 300,0 verkeersbewegingen per weekdag. Hiervan is 2% opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen van tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. De paarse lijnbronnen betreffen de emissies van het verkeer dat van en naar het plan beweegt.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase.

## 4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2023.0.1). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

## Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect 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](#)

*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

Econsultancy

Ruishornlaan 25,

- Lisse

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

-

aanlegfase

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RfHaTMb6WQMM

10 november 2023, 11:53

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH<sub>3</sub>

0,6 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

242,4 kg/j

### Resultaten

aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   mobiele werktuigen          | 97,5 g/j                | 207,1 kg/j              |
| <b>2</b> Anders...   Anders...   stationair draaien vrachtverkeer                                 | 0,4 kg/j                | 27,3 kg/j               |
|  Verkeersnetwerk | 0,2 kg/j                | 7,9 kg/j                |

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



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

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

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

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

## aanlegfase, Rekenjaar 2025

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|             |                           |                 |            |
|-------------|---------------------------|-----------------|------------|
| Naam        | mobiele werktuigen        | NO <sub>x</sub> | 207,1 kg/j |
| Locatie     | X:98574,22<br>Y:474245,18 | NH <sub>3</sub> | 97,5 g/j   |
| Oppervlakte | 0,89 ha                   |                 |            |

| Naam                    | Stageklasse                                        | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie   |
|-------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| graafmachine (bouwrijp) | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 3200 l/j           | 320 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 49,6 kg/j |
|                         |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 24,0 g/j  |
| heistelling (bouwrijp)  | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 2000 l/j           | 80 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 30,4 kg/j |
|                         |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 15,0 g/j  |
| betonstorter (bouwrijp) | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 1600 l/j           | 160 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 24,8 kg/j |
|                         |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 12,0 g/j  |
| hijskraan (bouw)        | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 2000 l/j           | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 31,0 kg/j |
|                         |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 15,0 g/j  |
| mobiele kraan (bouw)    | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 800 l/j            | 160 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 12,8 kg/j |
|                         |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 6,0 g/j   |
| hoogwerker (bouw)       | Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee  | 1000 l/j           | 200 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 21,0 kg/j |
|                         |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 7,5 g/j   |
| verreiker (bouw)        | Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee | 2080 l/j           | 160 u/j   |                 | NO <sub>x</sub> | 32,0 kg/j |
|                         |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 15,6 g/j  |
| minigraver (afbouw)     | Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee  | 240 l/j            | 80 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 5,2 kg/j  |
|                         |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 1,8 g/j   |
| stamper (afbouw)        | alle werktuigen op benzine, 4takt                  | 80 l/j             |           |                 | NO <sub>x</sub> | 0,3 kg/j  |
|                         |                                                    |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j  |

## 2 Anders... | Anders...

|                      |                                  |                |                 |                 |           |
|----------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | stationair draaien vrachtverkeer | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    | NO <sub>x</sub> | 27,3 kg/j |
| Locatie              | X:98574,22<br>Y:474245,18        | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j  |
| Oppervlakte          | 0,89 ha                          | Spreiding      | 0 m             |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd                  |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>          |                |                 |                 |           |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | bouwverkeer                   | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,9 kg/j                 |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:98556,95 Y:474237,96        | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,2 kg/j |
| Lengte                    | 61,54 m                       | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 17,6 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                 | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren       | 4.000,0 /jaar             |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren       | 2.500,0 /jaar             |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren       | 1.250,0 /jaar             |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |

### 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | bouwverkeer                   | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 7,0 kg/j                 |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:98539,01 Y:474211,18        | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,9 kg/j |
| Lengte                    | 484,53 m                      | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,1 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                 | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren       | 4.000,0 /jaar             |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren       | 2.500,0 /jaar             |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren       | 1.250,0 /jaar             |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren       | 0,0 /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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect 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

Econsultancy

Ruishornlaan 25,

- Lisse

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

-

gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RwDQec9C4urx

09 november 2023, 16:06

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH<sub>3</sub>

0,7 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

18,8 kg/j

### Resultaten

gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

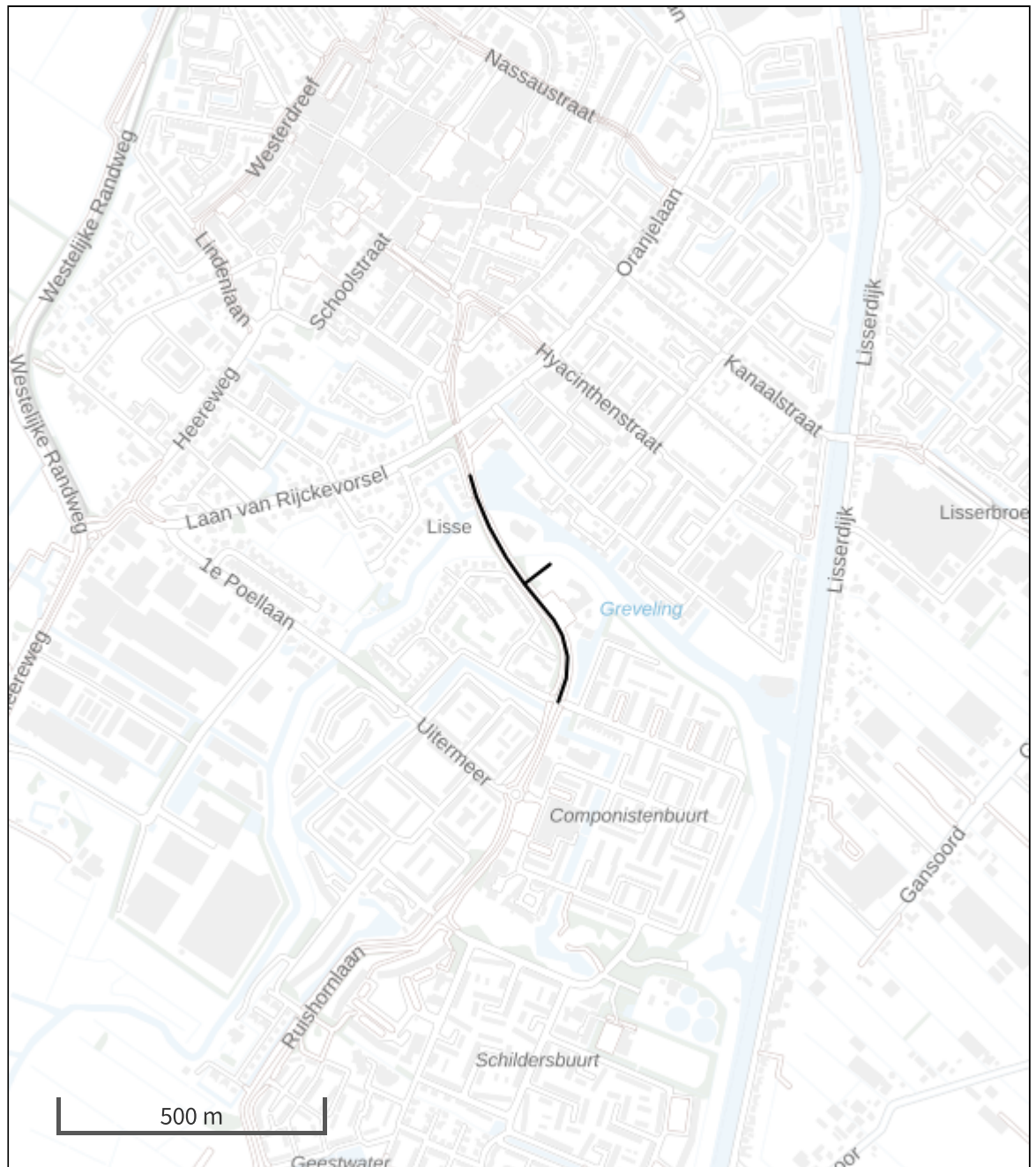
Gebied



gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

| Emissiebronnen                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeersnetwerk | 0,7 kg/j                | 18,8 kg/j               |

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



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

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

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

## gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

## 1 Wegverkeer | Weg

|                           |                               |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | verkeer                       | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,1 kg/j                 |
| Locatie                   | X:98556,95 Y:474237,96        | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 61,54 m                       | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 81,4 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 294,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 6,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                               |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | verkeer                       | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 16,7 kg/j                |
| Locatie                   | X:98539,01 Y:474211,18        | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 2,8 kg/j |
| Lengte                    | 484,53 m                      | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,6 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 294,0 /etmaal             | 0,0 %   |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 6,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

