



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

## Onderzoek stikstofdepositie

# Wijk bij Duurstede, Herontwikkeling locatie De Heul

Gemeente Wijk bij Duurstede

Datum: 14-4-2021

Projectnummer: 190478.01

Versie: 1.4



## **INHOUD**

|          |                                                |           |
|----------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                               | <b>3</b>  |
| 1.1      | Locatie Hoogstraat 14                          | 3         |
| 1.2      | Locatie Winkelcentrum De Heul                  | 4         |
| 1.3      | Locatie Langbroekseweg                         | 5         |
| <br>     |                                                |           |
| <b>2</b> | <b>Wettelijk kader en berekeningsmethodiek</b> | <b>7</b>  |
| 2.1      | Natura 2000-gebieden                           | 7         |
| 2.2      | Berekeningsmethodiek                           | 8         |
| <br>     |                                                |           |
| <b>3</b> | <b>Onderzoeksgegevens</b>                      | <b>10</b> |
| 3.1      | Huidige situatie                               | 10        |
| 3.2      | Aanlegfase                                     | 11        |
| 3.3      | Toekomstige situatie, gebruiksfase             | 14        |
| <br>     |                                                |           |
| <b>4</b> | <b>Onderzoeksresultaten</b>                    | <b>18</b> |
| 4.1      | Rekenjaar 2021                                 | 18        |
| 4.2      | Rekenjaar 2022                                 | 19        |
| 4.3      | Rekenjaar 2023                                 | 20        |
| 4.4      | Rekenjaar 2024                                 | 21        |
| 4.5      | Rekenjaar 2025                                 | 23        |
| <br>     |                                                |           |
| <b>5</b> | <b>Conclusie</b>                               | <b>25</b> |
| 5.1      | Rekenjaar 2021                                 | 25        |
| 5.2      | Rekenjaar 2022                                 | 25        |
| 5.3      | Rekenjaar 2023                                 | 25        |
| 5.4      | Rekenjaar 2024                                 | 25        |
| 5.5      | Rekenjaar 2025                                 | 26        |
| 5.6      | Eindadvies                                     | 26        |

**Bijlage 1: Aerials-bestand 2021**

**Bijlage 2: Aerials-bestand 2022**

**Bijlage 3: Aerials-bestand 2023**

**Bijlage 4: Aerials-bestand 2024- scenario 1**

**Bijlage 5: Aerius-bestand 2024- scenario 2**

**Bijlage 6: Aerius-bestand 2025- scenario 1**

**Bijlage 7: Aerius-bestand 2025- scenario 2**

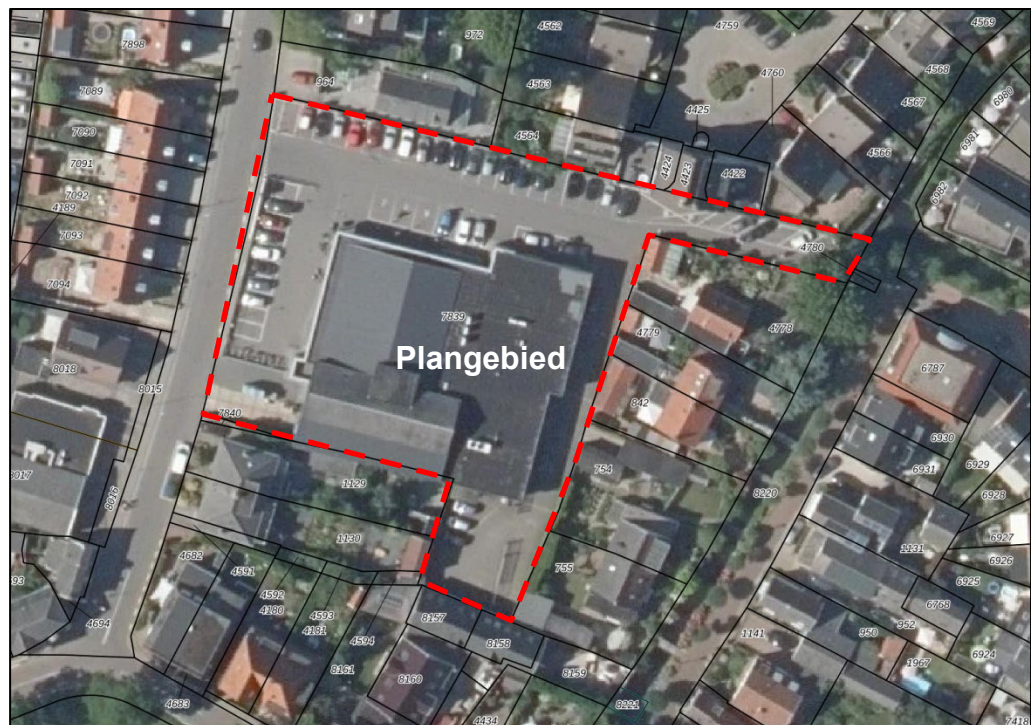
# 1 Inleiding

In Wijk bij Duurstede bestaat het voornemen drie locaties te gaan (her)ontwikkelen. Het betreft het terrein aan de Hoogstraat 14 met de huidige vestiging van de Lidl-supermarkt, het Winkelcentrum De Heul met detailhandel en supermarkt en het terrein Langbroekseweg met de vestiging van een Jumbo-supermarkt. In het kader van de Wet Natuurbescherming is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

In onderstaande paragrafen worden elk van de locaties beschreven.

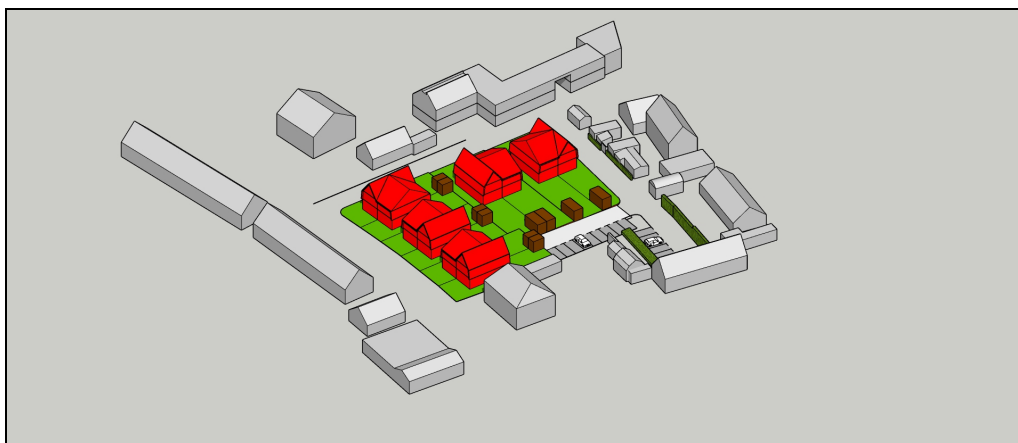
## 1.1 Locatie Hoogstraat 14

Aan de Hoogstraat 14 bevindt zich een Lidl supermarkt. De supermarkt beschikt over een groot parkeerterrein met ruim 40 parkeerplaatsen. Navolgende figuur geeft de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving weer.



Figuur 1 Ligging plangebied Hoogstraat 14

De Lidl-supermarkt zal van deze locatie vertrekken en zich vestigen in het winkelcentrum de Heul. Met het vertrek van de Lidl-supermarkt aan de Hoogstraat 14 ontstaat de mogelijkheid deze locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Hiervoor zijn twee beoogde scenario's die in onderstaand onderzoek worden doorgerekend. In scenario 1 wordt de bestaande bebouwing gesloopt en hiervoor in plaats worden in totaal 10 twee-onder-één-kapwoningen gebouwd. In scenario 2 blijft de bestaande bebouwing overeind en wordt deze ingevuld met een maatschappelijke functie. Navolgende figuur geeft het schetsontwerp voor de locatie weer.



*Figuur 2 Schetsontwerp plangebied Hoogstraat 14-scenario 1*

## 1.2 Locatie Winkelcentrum De Heul

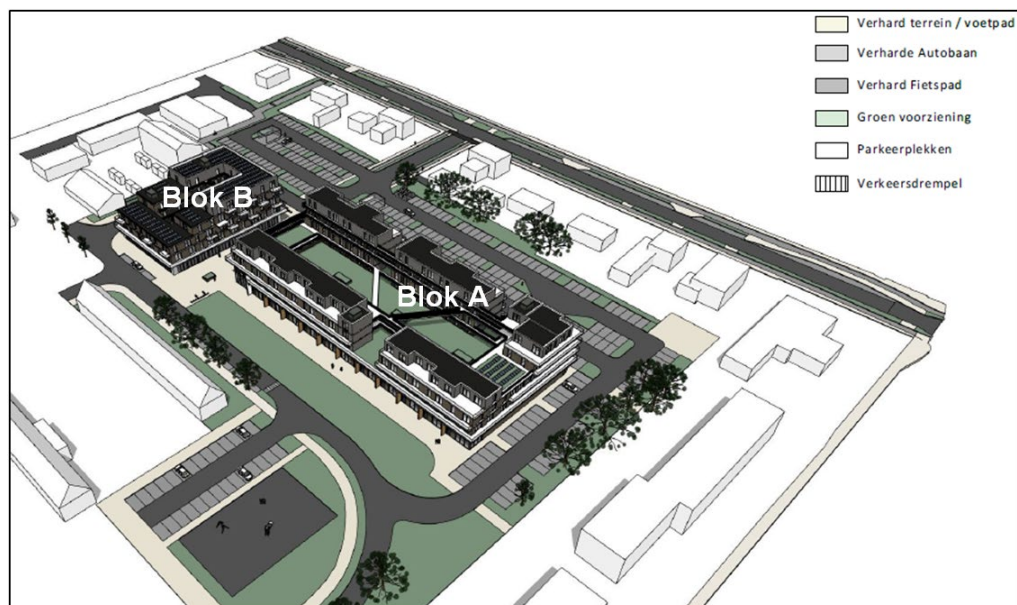
Centraal gelegen in Wijk bij Duurstede bevindt zich winkelcentrum De Heul. In dit buurtwinkelcentrum zijn op dit moment de volgende voorzieningen aanwezig: een Jumbo supermarkt, slijterij, Chinees restaurant, kapsalon, bakker, bloemist en een cafetaria. Ook de nabijgelegen sporthal en het zwembad behoren tot het plangebied. Verder is het plangebied momenteel voorzien van een ruime parkeergelegenheid. Navolgende figuur geeft de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving weer.



*Figuur 3 Ligging plangebied Winkelcentrum De Heul*

Het voornemen bestaat de bestaande verouderde bebouwing van winkelcentrum De Heul en de bestaande sporthal en het zwembad te slopen. De locatie zal worden herontwikkeld. In het plangebied zullen twee bouwblokken worden gerealiseerd, blok A en blok B, zoals navolgend weergegeven. Bouwblok A bestaat uit een langvormig gebouw. Op de begane grond van het gebouw zal de Lidl supermarkt zich bevinden alsmede 8 rugzakwoningen, met een oppervlakte van circa 50 m<sup>2</sup> per wooneenheid. De supermarkt krijgt meer winkelvloeroppervlak (circa 2.600 m<sup>2</sup> wvo) dan de bestaande Jumbo supermarkt in winkelcentrum De Heul. Verdeeld over de bovenverdiepingen zullen nog eens 60 appartementen worden gerealiseerd, waardoor in bouwblok A in totaal 68 appartementen zijn beoogd. In het tweede bouwvlok (B) is ruimte voor de huidige winkeliers van winkelcentrum De Heul met daarboven eveneens appartementen. Op de begane grond, in de plint, zijn de winkels beoogd. Het winkelvloeroppervlak (wvo) van de winkels bedraagt 954 m<sup>2</sup>. Daarboven zijn vier tot vijf verdiepingen beoogd met in totaal 36 woningen.

De bestaande Lidl aan de Hoogstraat wordt verplaatst naar winkelcentrum De Heul. De bestaande Jumbo in winkelcentrum De Heul stopt op deze locatie. Het winkelvloeroppervlak van deze supermarkt wordt verdeeld over de Jumbo aan de Langbroekseweg en de nieuwe Lidl in winkelcentrum De Heul. Navolgende figuur geeft het schetsontwerp weer.



Figuur 4 Schetsontwerp plangebied Winkelcentrum De Heul

### 1.3 Locatie Langbroekseweg

Aan de Langbroekseweg 3 – aan de noordzijde van Wijk bij Duurstede - bevindt zich eveneens een Jumbo supermarkt. De wens bestaat om de Jumbo uit te breiden op de naastgelegen volkstuinen. Hier bevindt zich thans Volkstuinvereniging Wijk bij Duurstede. Deze vereniging heeft de beschikking over vier complexen (A, B, C en D) met in totaal circa 350 volkstuinen. Voorliggend plangebied maakt onderdeel uit van volkstuincomplex A. Navolgende figuur geeft de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving weer.



## 2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

### 2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Plannen zoals het in dit rapport genoemde project kunnen door stikstofemissie effect hebben op habitattypen binnen omliggende Natura 2000-gebieden en gelet op de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soort verslechteren. Gezien het gegeven dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofoxiden (NOx) of ammoniak (NH3), kan plaatsvinden bij onder andere landbouw, gemotoriseerd verkeer, industrie en ook bij de verwarming van huizen, is het wettelijk vereist deze emissie in beeld te brengen. Het voorliggende rapport voldoet aan deze vereiste.

Figuur 7 geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Figuur 7 Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het betreft de volgende Natura 2000-gebieden met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- Rijntakken circa 0,3 km vanaf locatie Hoogstraat 14
- Kolland & Overlangbroek circa 1,5 km vanaf locatie Langbroeksewag

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het plangebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie

gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het plan inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donker paars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen). De meest actuele kaart van alle Natura 2000-gebieden is via de website van de provincie te raadplegen en niet per definitie opgenomen in het programma Aeries Calculator 2020<sup>1</sup>.

## 2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het project worden uitgevoerd met het programma Aeries Calculator 2020. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een plan of project.

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding wordt geconstateerd.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma Aeries Calculator 2020 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, vermogen en bouwjaar van het materieel. Daarmee geeft het programma Aeries Calculator 2020 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

Voor het brandstofverbruik is niet voor elk materieel bedrijfsspecifieke informatie beschikbaar, vandaar dat als alternatief de berekeningsmethodiek uit onderzoek van TNO<sup>2</sup> 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart' (d.d. 8 oktober 2020) wordt gehanteerd. Daarbij wordt de berekening in twee stappen uitgevoerd.

Stap 1: brandstofverbruik (liters) bij draaiuren

$$0,245 \times \text{arbeid (kWh)}$$

Stap 2: aanvullend brandstofverbruik (liters) bij stationair draaien

$$+ (0,52 + 0,0034 \times \text{maximaal vermogen (kW)}) \times \text{draaiuren (h)}$$

Uitgaande van deze berekening en vergelijkbare projecten hanteert SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, het gemiddelde vermogen van

---

<sup>1</sup> Aeries Calculator 2020, release op 15 oktober 2020

<sup>2</sup> TNO rapport 2020 R11528

materieel. In combinatie met de door TNO<sup>3,4</sup> vastgestelde gemiddelde motorlast van 60% (bij uitsluiting stationair gebruik) en een gemiddelde belasting van circa 65% (bij uitsluiting stationair gebruik) betreft de totale gemiddelde motorlast (inclusief stationair) ongeveer 39%. Concluderend wordt in dit onderzoek uitgegaan van het gemiddelde brandstofverbruik zoals weergegeven in tabel 1.

*Tabel 1 Gemiddeld brandstofverbruik*

| <b>Aerius indeling vermogen</b> | <b>Gemiddeld brandstofverbruik</b> |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 18 <= kW < 37                   | 3 liter/uur                        |
| 37 <= kW < 56                   | 5 liter/uur                        |
| 56 <= kW < 75                   | 7 liter/uur                        |
| 75 <= kW < 130                  | 10 liter/uur                       |
| 130 <= kW < 300                 | 20 liter/uur                       |
| 300 <= kW < 560                 | 40 liter/uur                       |
| 560 <= kW < 1000                | 75 liter/uur                       |

Naast de klasse en het brandstofverbruik dient bij een Aerius-berekening ook inzicht gegeven te worden in het aantal uren stationair draaien van het mobiele werktuig en haar cilinderinhoud. Stationair draaien, ook wel 'idlen' omschrijft het op lage last draaien van de motor. Op basis van het TNO onderzoek uit 2018<sup>5</sup> kon reeds geconcludeerd worden dat machines gedurende 18% tot 57% van de tijd stationair of lage last draaien. In 2020 verscheen nieuw onderzoek van TNO<sup>6</sup> waarin wordt geconcludeerd dat 'zonder verdere kennis kan aangenomen worden dat in 30% van de tijd de machine staat te "idlen"'. In dit onderzoek gaat SAB derhalve, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, uit van een gemiddeld stationair gebruik van 30% van de tijd voor de gemiddelde mobiele werktuigen. Uitgaande van de door Aerius Calculator opgenomen bandbreedte voor de cilinderinhoud per stageklasse is door SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, de gemiddelde cilinderinhoud genomen voor materieel.

Het gebruik van gemiddelde kencijfers conform actuele inzichten in combinatie met ervaringscijfers van vergelijkbare projecten voor berekening van de aanlegfase ligt in lijn met de door de Rijksoverheid<sup>7</sup> gehanteerde uitgangspunten dat de tijdelijke emissie gedurende sloop- en bouwactiviteiten onderdeel is van de totale 'stikstofdeken' en derhalve een permanent significant effect door de tijdelijke emissie door het voorliggende plan niet aannemelijk is.

<sup>3</sup> TNO rapport 2020 R11528

<sup>4</sup> TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020

<sup>5</sup> TNO rapport 2018 R10465

<sup>6</sup> TNO rapport 2020 R11528

<sup>7</sup> Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Programmadirectie Stikstof. Kabinetsreactie op het eindadvies 'Niet alles kan overal' van het Adviescollege Stikstofproblematiek, dd. 13 oktober 2020

### 3 Onderzoeksgegevens

Voor de drie ontwikkellocaties wordt in het navolgende aangegeven welke onderzoeksgegevens relevant zijn in de huidige situatie, de sloop en bouw (aanlegfase) en de toekomstige situatie.

#### 3.1 Huidige situatie

De voor stikstofdepositie relevante bronnen in de huidige situatie betreffen de stookinstallaties van de bestaande gebouwen en de aantrekkende verkeersbewegingen. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven.

##### 3.1.1 *Locatie Hoogstraat 14*

De locatie Hoogstraat 14 is momenteel bebouwd met een Lidl-supermarkt. Ten behoeve van dit onderzoek zijn de gemiddelde emissies door stook en verkeersbewegingen berekend. Om nieuwbouw mogelijk te maken zullen sloop-/bouwactiviteiten plaatsvinden, deze worden als onderdeel van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

###### 3.1.1.1 Stookinstallaties

De bestaande bebouwing van de supermarkt omvat circa 1.415 m<sup>2</sup>. Bij een gemiddeld aardgasverbruik van 20 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> per jaar voor gebouwtype 'detailhandel – supermarkt' volgens onderzoek door ECN<sup>8</sup>, komt dit gemiddeld neer op een totale emissie van 17,5 kg NOx/jaar. De totale emissie is berekend op basis van de rekenmethode beschreven in L40 Handleiding Meten van luchtmissie.

###### 3.1.1.2 Verkeer

Aan de hand van CROW-publicatie 381, d.d. december 2018, is de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2020) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Wijk bij Duurstede wordt geclassificeerd als 'matig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. Het kencijfer voor supermarkt betreft gemiddeld circa 113,1 per 100 m<sup>2</sup> waarmee er een totale verkeersgeneratie van circa 1.600 bewegingen per weekdag is met in totaal circa 16 middelzware vrachtwagenbewegingen (1% van het lichtverkeer). Daarbij is uitgegaan van een spreiding van 75% in zuidelijke richting en 25% in noordelijke richting.

##### 3.1.2 *Locatie Winkelcentrum De Heul*

De locatie Winkelcentrum De Heul kenmerkt zich door een gevarieerde bebouwing in de huidige situatie. Het betreft detailhandel, horeca en sportvoorzieningen. Ten behoeve van dit onderzoek zijn de gemiddelde emissies door stook en verkeersbewegingen berekend. Om nieuwbouw mogelijk te maken zullen sloop-/bouwactiviteiten plaatsvinden, deze worden als onderdeel van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

---

<sup>8</sup> ECN, in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, onderzoek ECN-E—15-068, dd. Januari 2016, 'Ontwikkeling energiekentallen utiliteitsgebouwen'

#### 3.1.2.1 Stookinstallaties

De bestaande bebouwing van het winkelcentrum omvat circa 1.924 m<sup>2</sup> waardoor volgens onderzoek door ECN bij een gemiddeld aardgasverbruik van 20 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> per jaar voor gebouwtype 'detailhandel – supermarkt' (924 m<sup>2</sup>) en een gemiddeld aardgasverbruik van 16 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> per jaar voor gebouwtype 'detailhandel – winkel zonder koeling' (1000 m<sup>2</sup>) een totale emissie van 21,4 kg NOx/jaar ontstaat. De sportvoorzieningen (voormalig zwembad) hebben een totale oppervlakte van minimaal 2.600 m<sup>2</sup> met een gemiddeld aardgasverbruik van 51 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> per jaar volgens onderzoek door ECN. Dit resulteert in een totale emissie van 82,4 kg NOx/jaar.

#### 3.1.2.2 Verkeer

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is verkeersonderzoek<sup>9</sup> verricht waarbij ook de huidige situatie in beeld is gebracht. Uit deze studie blijkt een totaal van circa 1.600 lichte verkeersbewegingen per weekdag en uitgaande van bovenop 1% vrachtverkeer een totaal van circa 16 middelzware vrachtverkeersbewegingen per weekdag. Daarbij is uitgegaan van een spreiding van 20% in noordwestelijke richting, 30% in noordoostelijke richting, 30% in zuidoostelijke richting en 20% in zuidwestelijke richting. In 2022 zal het westelijke deel van het bestaande winkelcentrum – dat komt leeg te staan doordat detailhandel uit dit gedeelte tijdelijk verplaatst naar het leegstaande oostelijke deel van de Jumbo-supermarkt – evenals de sportvoorzieningen gesloopt worden, derhalve zijn de verkeersgegevens van deze onderdelen vanaf rekenjaar 2022 meegenomen als huidige situatie. In 2024 wordt het oostelijke deel van winkelcentrum De Heul – het gedeelte dat voormalig van de Jumbo-supermarkt was en nu tijdelijk dienst deed voor de overige detailhandel - gesloopt, zodat de verkeersgeneratie van de tijdelijke huisvesting van de detailhandel die voorheen in het oostelijke deel was – in rekenjaar 2024 zijn meegenomen.

#### 3.1.3 Locatie Langbroekseweg

De voor de ontwikkeling relevante percelen op de locatie Langbroekseweg zijn momenteel in gebruik ten behoeve van volkstuinen. In het kader van een worst-case scenario wordt in het navolgende onderzoek aangenomen dat er in de huidige situatie geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvindt.

### 3.2 Aanlegfase

Het plan voorziet in de realisatie van sloop en nieuwbouw op drie locaties in het centrum van Wijk bij Duurstede. Ten behoeve van de aanlegfase voor het plangebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven.

---

<sup>9</sup> Adviesbureau stedelijk verkeer bv, ir Sj Stienstra. Wijk bij Duurstede, Revitalisatie winkelcentrum De Heul. Parkeervraag en verkeersgeneratie. Heiloo, december 2020.

### 3.2.1 **Locatie Hoogstraat 14- scenario 1:** **sloop bestaande bebouwing en realisatie 10 twee-onder-één-kapwoningen.**

Op locatie Hoogstraat 14 zal sloop van de bestaande Lidl-supermarkt en nieuwbouw van 10 twee-onder-één-kap woningen plaatsvinden. Deze werkzaamheden vinden plaats in 2024, derhalve zijn de navolgende gegevens meegenomen in rekenjaar 2024.

#### 3.2.1.1 Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve sloop- en bouwtijd duurt in totaal circa 45 weken, dit komt neer op één effectief bouwjaar. Tabel 2 geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in deze periode.

*Tabel 2 Overzicht inzet groot materieel, locatie Hoogstraat, 2024*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Draaiuren | Verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-----------|------------------------|
| Sloopkraan        | 130 - 300      | stage IV | 100       | ca. 2.000              |
| Shovel            | 75 - 130       | stage IV | 100       | ca. 1.000              |
| Graafmachine      | 75 - 130       | stage IV | 150       | ca. 1.500              |
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | 40        | ca. 1.600              |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | 250       | ca. 5.000              |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | 25        | ca. 500                |

#### 3.2.1.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 5 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagen per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 10 en 2 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan het kruispunt Hoogstraat/Singel. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### 3.2.2 **Locatie Hoogstraat 14- scenario 2:** **bebouwing behouden en een maatschappelijke functie**

Op locatie Hoogstraat 14 zal de bestaande Lidl-supermarkt worden getransformeerd tot een maatschappelijke functie. Een definitieve maatschappelijke invulling in dit scenario is nog niet bekend. Conform uitgevoerd parkeeronderzoek<sup>10</sup> wordt maatgevend een kinderdagverblijf aangehouden. De renovatiewerkzaamheden vinden plaats in 2024, derhalve zijn de navolgende gegevens meegenomen in rekenjaar 2024.

#### 3.2.2.1 Mobiele werktuigen

Voor de renovatiewerkzaamheden zijn geen mobiele werktuigen benodigd. De aanlegfase duurt circa 20 weken. Dit komt effectief overeen met circa ½ bouwjaar.

<sup>10</sup> Sweco, Verkeersprognose maatschappelijke voorzieningen bij verdwijnen Lidl Hoogstraat t.b.v. geluidsberekeningen. projectnummer 374506, maart 2021

### 3.2.2.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 5 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagen per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 10 en 2 bewegingen. In rekenjaar 2024 zijn dit in totaal 2.000 bewegingen van lichtverkeer en 400 bewegingen van zwaar vrachtverkeer van en naar het plangebied. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan het kruispunt Hoogstraat/Singel. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### 3.2.3 Locatie Winkelcentrum De Heul

Op locatie Winkelcentrum De Heul zal sloop van het bestaande winkelcentrum en de sportvoorzieningen ten behoeve van nieuwbouw van een winkelcentrum met appartementen plaatsvinden. In 2022 zal het westelijke deel van het bestaande winkelcentrum evenals de sportvoorzieningen gesloopt worden en wordt tevens gestart met de bouw van het nieuwe winkelcentrum/appartementencomplex. Deze sloop- en bouwwerkzaamheden zijn derhalve meegenomen in rekenjaar 2022. In 2023 vinden gedurende het hele jaar nog bouwwerkzaamheden voor het nieuwe gebouw plaats, deze zijn in rekenjaar 2023 meegenomen. In 2024 wordt het oostelijke deel van winkelcentrum De Heul gesloopt, zodat deze werkzaamheden in rekenjaar 2024 zijn meegenomen.

#### 3.2.3.1 Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve sloop- en bouwtijd duurt in totaal circa 2,5 jaren. De navolgende tabellen geven een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in deze periode.

*Tabel 3 Overzicht inzet groot materieel, winkelcentrum de Heul, in jaar 2022*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Draaiuren | Verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-----------|------------------------|
| Sloopkraan        | 130 - 300      | stage IV | 300       | ca. 6.000              |
| Shovel            | 75 - 130       | stage IV | 300       | ca. 3.000              |
| Graafmachine      | 75 - 130       | stage IV | 500       | ca. 5.000              |
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | 250       | ca. 10.000             |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | 1.600     | ca. 32.000             |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | 300       | ca. 6.000              |

*Tabel 4 Overzicht inzet groot materieel, winkelcentrum de Heul, in jaar 2023*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Draaiuren | Verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-----------|------------------------|
| Graafmachine      | 75 - 130       | stage IV | 750       | ca. 7.500              |
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | 400       | ca. 16.000             |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | 2.400     | ca. 48.000             |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | 450       | ca. 9.000              |

*Tabel 5 Overzicht inzet groot materieel, winkelcentrum de Heul, in jaar 2024*

| Voertuig   | Vermogen in kW | Leeftijd | Draaiuren | Verbruik (liters/jaar) |
|------------|----------------|----------|-----------|------------------------|
| Sloopkraan | 130 - 300      | stage IV | 120       | ca. 2.400              |
| Shovel     | 75 - 130       | stage IV | 120       | ca. 1.200              |

### 3.2.3.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. In 2022 en 2023 komen gemiddeld 10 busjes (lichtverkeer) en 2 vrachtwagen per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 20 en 4 bewegingen, in 2024 zijn het 2 en 1 voertuig of respectievelijk 4 en 2 bewegingen per etmaal. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan het kruispunt Karolingersweg/Zandweg. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### 3.2.4 Locatie Langbroekseweg

Op locatie Langbroekseweg zal uitbreiding van de bestaande supermarkt plaatsvinden. Deze werkzaamheden vinden plaats in 2022, derhalve zijn de navolgende gegevens meegenomen in rekenjaar 2022.

#### 3.2.4.1 Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve sloop- en bouwtijd duurt in totaal circa een ½ jaar. Tabel 6 geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik in deze periode.

*Tabel 6 Overzicht inzet groot materieel, Langbroekseweg, 2022*

| Voertuig          | Vermogen in kW | Leeftijd | Draaiuren | Verbruik (liters/jaar) |
|-------------------|----------------|----------|-----------|------------------------|
| Graafmachine      | 75 - 130       | stage IV | 80        | ca. 800                |
| Boor-/Heistelling | 300 - 560      | stage IV | 20        | ca. 800                |
| Mobiele kraan     | 130 - 300      | stage IV | 130       | ca. 2.600              |
| Betonpomp         | 130 - 300      | stage IV | 20        | ca. 400                |

#### 3.2.4.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 3 busjes (lichtverkeer) en 1 vrachtwagen per dag naar het plangebied, dat zijn respectievelijk circa 6 en 2 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan het kruispunt Langbroekseweg/Zandweg. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

## 3.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

Het plan voorziet in de realisatie van nieuwbouw op drie locaties in het centrum van Wijk bij Duurstede. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit plan in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het plan. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. Gedurende de totale bouwperiode zullen onderdelen van de nieuwbouw reeds in gebruik worden genomen, daar waar dat van toepassing is wordt in de navolgende paragrafen toegelicht in welke rekenjaren deze onderdelen zijn meegenomen in de berekening. De totale ontwikkeling is in 2025 afgerond en volledig in gebruik. Derhalve is het 2025 gehanteerd als rekenjaar voor de gebruiksfase.

### 3.3.1 Locatie Hoogstraat 14- scenario 1: 10 twee-onder-één-kapwoningen.

Op locatie Hoogstraat 14 ontstaan 10 twee-onder-één-kap woningen. Deze worden in 2024 gebouwd en zijn in 2025 gereed. Vandaar dat voor de gebruiksfase deze gegevens zijn meegenomen in rekenjaar 2025.

#### 3.3.1.1 Stookinstallaties

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

#### 3.3.1.2 Verkeer

Aan de hand van CROW-publicatie 381, d.d. december 2018, is de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2020) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Wijk bij Duurstede wordt geclassificeerd als 'matig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. Tabel 7 geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Tabel 7 Berekening verkeersgeneratie

| kenmerk            | aantal | kencijfer | per    | verkeersgeneratie gemiddeld |
|--------------------|--------|-----------|--------|-----------------------------|
| Twee-onder-één-kap | 10     | 7,8       | woning | 78,0                        |
| totaal afgerond    |        |           |        | 80                          |

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 2 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Het verkeer is vanaf de nieuwbouw in twee richtingen gemodelleerd.

De helft van het verkeer is in noordelijke richting gemodelleerd tot aan het kruispunt Hoogstraat/Prins Hendrikweg, de andere helft is in zuidelijke richting gemodelleerd tot het kruispunt Hoogstraat/Singel. Hierna is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### 3.3.2 Locatie Hoogstraat 14- scenario 2: een maatschappelijke functie

De locatie Hoogstraat 14 wordt maatschappelijk ingevuld. In de eerste helft van 2024 vindt de transformatie plaats van supermarkt naar maatschappelijk. Halverwege 2024 is de transformatie gereed. Vandaar dat voor de gebruiksfase deze gegevens zijn meegenomen in rekenjaar 2024 (een half jaar) en 2025 (het volledige jaar).

#### 3.3.2.1 Stookinstallaties

De getransformeerde nieuwbouw heeft geen aansluiting meer op het gastransportnet en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor

de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

#### 3.3.2.2 Verkeer

Voor de invulling van locatie Hoogstraat 14 met een kinderdagverblijf van 1.500 m<sup>2</sup> bvo is verkeersonderzoek<sup>11</sup> uitgevoerd. Uit deze gegevens blijkt op werkdagen een verkeersgeneratie van 505 verkeersbewegingen. In lijn met CROW-publicatie 381, d.d. december 2018 kan de verkeersgeneratie per weekdag worden bepaald door de verkeersgeneratie van een werkdag te delen door 1,11. Daarmee ontstaat er per weekdag een verkeersgeneratie van circa 460 verkeersbewegingen. Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 6 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Conform de verkeersprognose in bovengenoemd verkeersonderzoek is het verkeer in twee richtingen gemodelleerd. De helft van het verkeer is in noordelijke richting gemodelleerd tot aan het kruispunt Hoogstraat/Prins Hendrikweg, de andere helft is in zuidelijke richting gemodelleerd tot het kruispunt Hoogstraat/Singel. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### 3.3.3 *Locatie Winkelcentrum De Heul*

Op locatie Winkelcentrum De Heul ontstaat twee gebouwen met op de begane grond detailhandel en daarboven woningen. Deze worden in 2022 en 2023 gebouwd en zijn in 2024 gereed. Vandaar dat voor de gebruiksfase deze gegevens zijn meegenomen vanaf rekenjaar 2024.

#### 3.3.3.1 Stookinstallaties

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet ten behoeve van stook (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

#### 3.3.3.2 Verkeer

Voor locatie Winkelcentrum De Heul is verkeersonderzoek<sup>11</sup> uitgevoerd. Uit deze gegevens blijkt een gemiddelde verkeersgeneratie van 2.400 verkeersbewegingen per etmaal. Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 24 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Bij de modellering van het verkeer is uitgegaan van een spreiding van 20% in noordwestelijke richting tot aan het kruispunt Karolingersweg/Birkastraat, 30% in noordoostelijke richting tot aan het kruispunt Zandweg/Appelgaard, 30% in zuidoostelijke rich-

---

<sup>11</sup> Adviesbureau stedelijk verkeer bv, ir Sj Stienstra. Wijk bij Duurstede, Revitalisatie winkelcentrum De Heul. Parkeervraag en verkeersgeneratie. Heiloo, december 2020.

ting tot aan het kruispunt Zandweg/Frankenweg en 20% in zuidwestelijke richting tot aan de doorsteek van de Karolingersweg naar de Frankenweg. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### 3.3.4 Locatie Langbroekseweg

Op locatie Langbroekseweg ontstaat een uitbreiding van de Jumbo-supermarkt. Deze wordt in 2022 verbouwd/uitgebreid en is voor een half jaar reeds in 2022 gereed.

Vandaar dat voor de gebruiksfase deze gegevens zijn meegenomen vanaf rekenjaar 2022, waarbij in dat eerste rekenjaar de gebruiksfase slechts voor een half jaar is opgenomen en daarna in elk rekenjaar voor een volledig jaar.

#### 3.3.4.1 Stookinstallaties

De nieuwbouw wordt aangesloten op de stookinstallatie van de bestaande supermarkt. In totaal wordt 350 m<sup>2</sup> toegevoegd aan de oppervlakte van de supermarkt, waardoor bij een gemiddeld aardgasverbruik van 20 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> per jaar voor gebouwtype 'detailhandel – supermarkt' volgens onderzoek door ECN een totale emissie van 4,35 kg NOx/jaar ontstaat.

#### 3.3.4.2 Verkeer

Aan de hand van CROW-publicatie 381, d.d. december 2018, is de verkeersgeneratie bepaald. Aan de hand van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2020) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Wijk bij Duurstede wordt geclassificeerd als 'matig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. Tabel 8 geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde uitbreiding waarbij het getal naar boven is afgerond. Dit is een worst-case situatie aangezien waarschijnlijk niet door de aanvullende 350m<sup>2</sup> dagelijks 200 meer bezoekers verwacht worden.

Tabel 8 Berekening verkeersgeneratie

| kenmerk                      | aantal | kencijfer | per    | verkeersgeneratie gemiddeld |
|------------------------------|--------|-----------|--------|-----------------------------|
| Jumbo supermarkt uitbreiding | 350 m2 | 113,1     | 100 m2 | 395,9                       |
| <i>totaal afgerond</i>       |        |           |        | <i>400</i>                  |

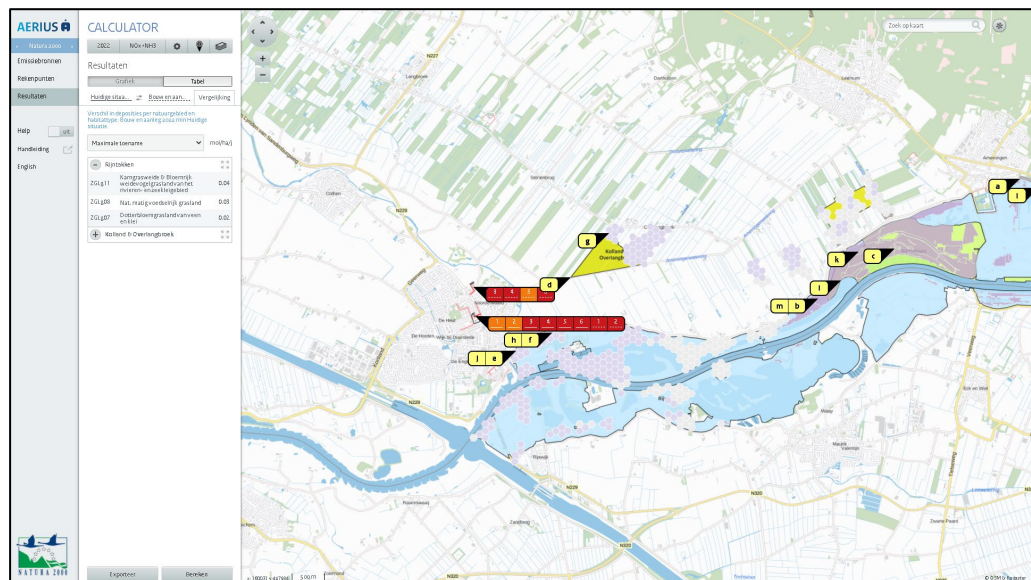
Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor middelzwaar vrachtverkeer van 1% van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 4 middelzware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Het verkeer is gemodelleerd vanaf de nieuwbouw tot aan het kruispunt Langbroekseweg/Zandweg. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersende verkeersbeeld.



## 4.2 Rekenjaar 2022

Figuur 9 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van rekenjaar 2022 weer.

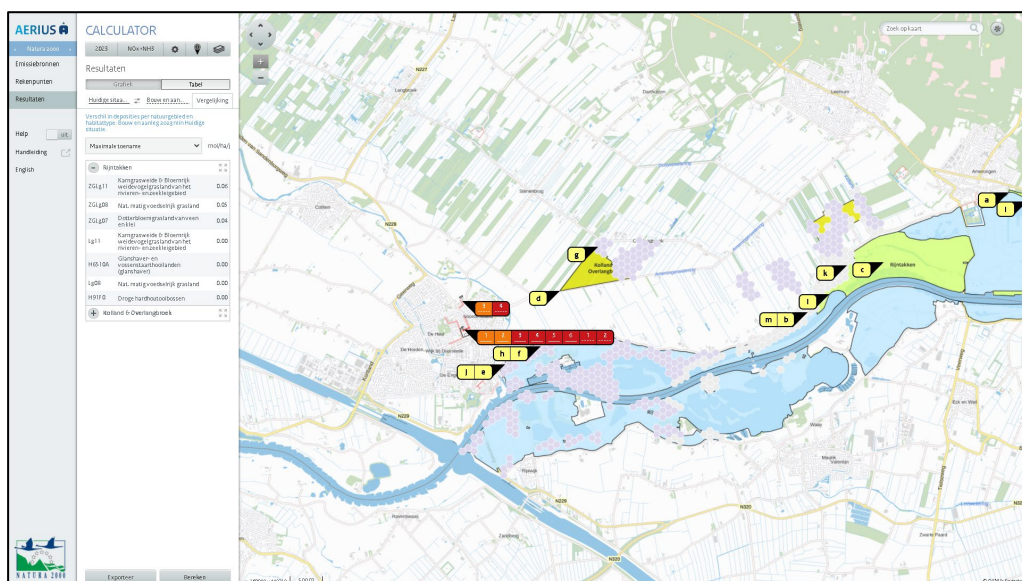


*Figuur 9 Resultaatblad Aeries rekenjaar 2022*

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen voor rekenjaar 2022 blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j wordt overschreden met 0,04 mol stikstof/ha/j. Nadelige milieueffecten op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen door middel van deze berekening derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

### 4.3 Rekenjaar 2023

Figuur 10 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van rekenjaar 2023 weer.



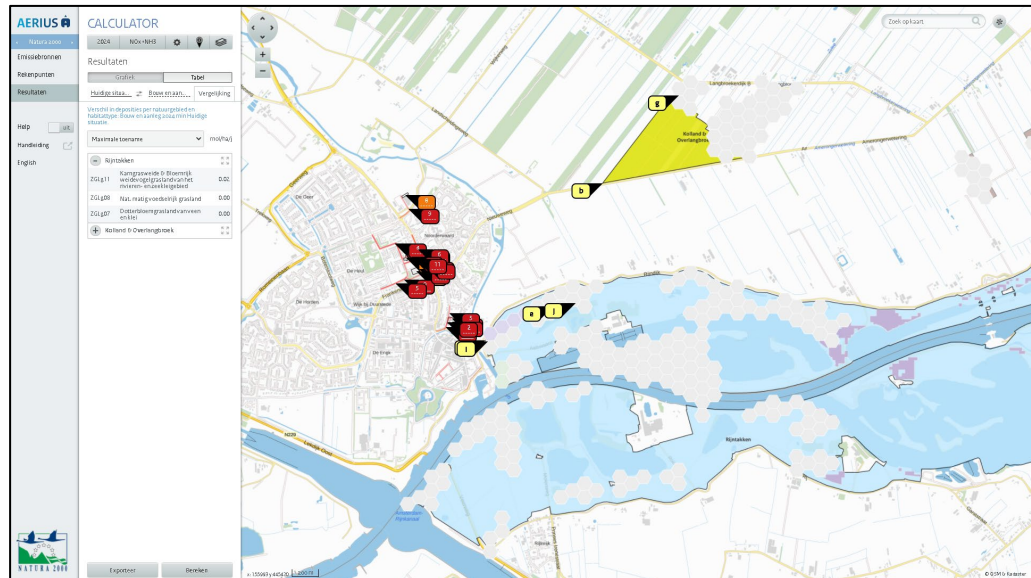
*Figuur 10 Resultaatblad Aeries rekenjaar 2023*

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen voor rekenjaar 2023 blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j wordt overschreden met 0,06 mol stikstof/ha/j. Nadelige milieueffecten op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen door middel van deze berekening derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

## 4.4 Rekenjaar 2024

### 4.4.1 Scenario 1: 10 woningen aan de Hoogstraat 14

Figuur 11 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van rekenjaar 2024 in scenario 1 weer.

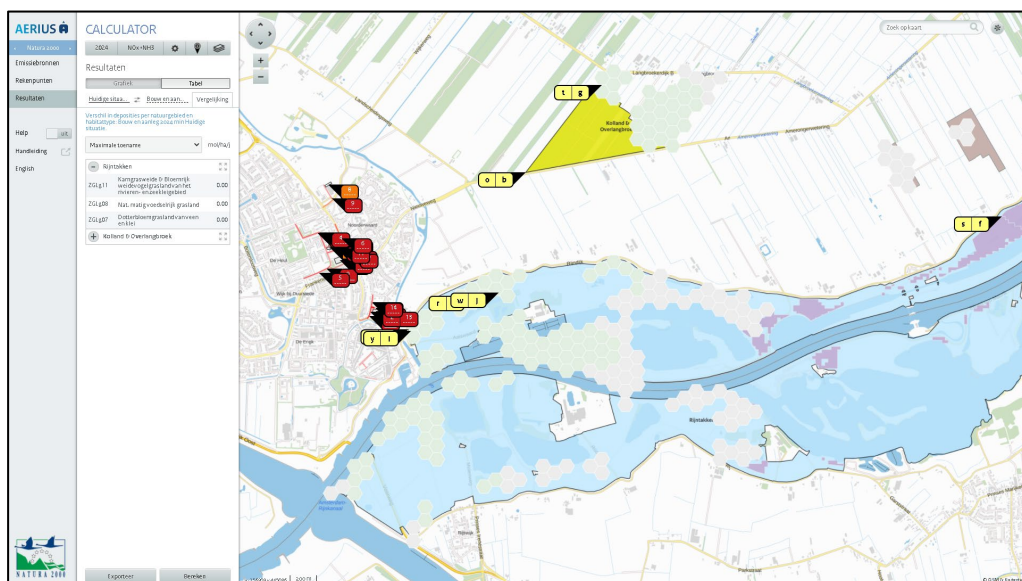


Figuur 11 Resultaatblad Aerius rekenjaar 2024 in scenario 1

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen voor rekenjaar 2024, scenario 1, blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j wordt overschreden met 0,02 mol stikstof/ha/j. Nadelige milieueffecten op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen door middel van deze berekening derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

#### 4.4.2 Scenario 2: maatschappelijke ruimte

Figuur 12 geeft een uitsnede van de Aerijs-berekening van rekenjaar 2024 in scenario 2 weer.



*Figuur 12 Resultaatblad Aerius rekenjaar 2024 in scenario 2*

Uit de uitgevoerde verschillerekeningen voor rekenjaar 2024, scenario 2, blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

#### 4.5.1 Scenario 1: 10 woningen aan de Hoogstraat 14

**AERIUS** CALCULATOR

2025 NOV-19-2025

**Resultaten**

Katernpunten: **100%**

Resultaten: **100%**

Maximale toename: **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

Maximale toename: **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

Maximale toename: **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

Maximale toename: **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100**

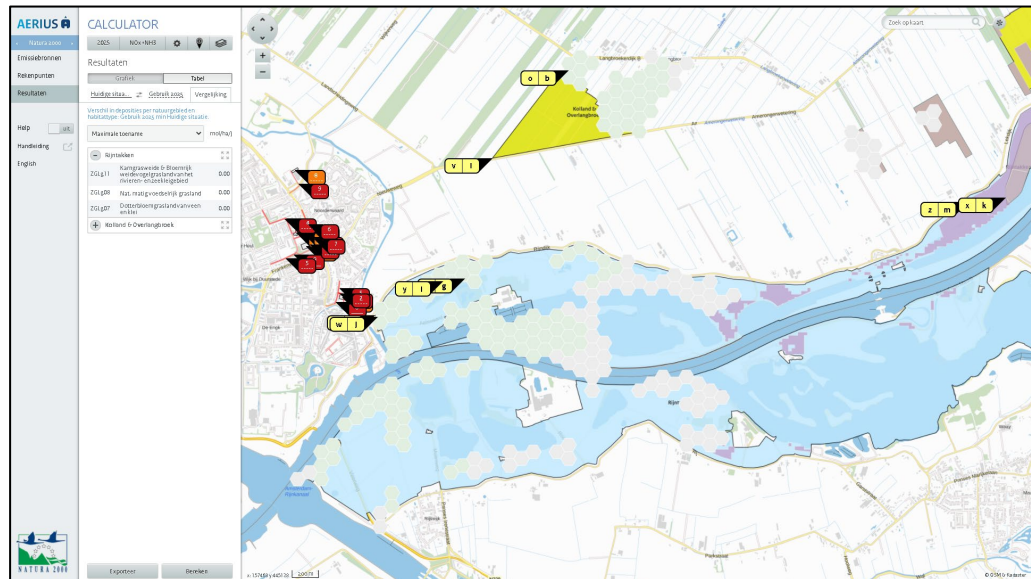
Maximale toename: **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **9**

*Figuur 13 Resultaatblad Aerius gebruiksfase in scenario 1*

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen van rekenjaar 2025, de toekomstige situatie met scenario 1, blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden. De toekomstige eindsituatie is daarmee minder stikstof emitterend dan de huidige situatie.

#### 4.5.2 Scenario 2: maatschappelijke ruimte

Figuur 14 geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase in scenario 2 weer.



Figuur 14 Resultaatblad Aerius gebruiksfase in scenario 2

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen van rekenjaar 2025, de toekomstige situatie met scenario 2, blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden. De toekomstige eindsituatie is daarmee minder stikstof emitterend dan de huidige situatie.

## 5 Conclusie

In Wijk bij Duurstede bestaat het voornemen drie locaties te gaan (her)ontwikkelen. Het betreft het terrein aan de Hoogstraat 14 met de huidige vestiging van de Lidl-supermarkt, het Winkelcentrum De Heul met detailhandel en supermarkt en het terrein Langbroekseweg met de vestiging van een Jumbo-supermarkt. Voor het terrein aan de Hoogstraat 14 zijn een tweetal scenario's uitgewerkt. In het kader van de Wet Natuurbescherming is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

### 5.1 Rekenjaar 2021

Uit de uitgevoerde berekeningen voor rekenjaar 2021, de huidige situatie, blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j wordt overschreden met 0,17 mol stikstof/ha/j. Nadelige milieueffecten op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen door middel van deze berekening derhalve voor de huidige situatie niet op voorhand worden uitgesloten. Deze situatie is echter vergund en reeds aanwezig.

### 5.2 Rekenjaar 2022

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen voor rekenjaar 2022 blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j wordt overschreden met 0,04 mol stikstof/ha/j. Nadelige milieueffecten op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen door middel van deze berekening derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

### 5.3 Rekenjaar 2023

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen voor rekenjaar 2023 blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j wordt overschreden met 0,06 mol stikstof/ha/j. Nadelige milieueffecten op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen door middel van deze berekening derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

### 5.4 Rekenjaar 2024

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen voor rekenjaar 2024 blijkt dat de nu gehanteerde grenswaarde van 0,00 mol stikstof/ha/j:

- In scenario 1 wordt overschreden met 0,05 mol stikstof/ha/j. Nadelige milieueffecten op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen door middel van deze berekening derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.
- In scenario 2 geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

## 5.5 Rekenjaar 2025

Uit de uitgevoerde verschilberekeningen van rekenjaar 2025, de toekomstige situatie blijkt dat er in beide scenario's geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

## 5.6 Eindadvies

Geconcludeerd wordt dat milieueffecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. In de rekenjaren 2022, 2023 en 2024 (in het geval van scenario 1; woningen aan de Hoogstraat 14) blijkt uit de verschilberekeningen dat de stikstofemissie ten opzichte van de huidige situatie tijdelijk toeneemt en derhalve de nu gehanteerde grenswaarde wordt overschreden. Er wordt geadviseerd een ecologische voortoets uit te voeren om inzichtelijk te maken of er sprake is van significant negatieve effecten.

## Bijlage 1: Aeries-bestand 2021

*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 Huidige situatie

- ▶ 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 |
|---------------|--------------------|
| SAB           | ,                  |

## Activiteit

| Omschrijving                            | AERIUS kenmerk |
|-----------------------------------------|----------------|
| Wijk bij Duurstede -<br>Centrumlocaties | RNu4kgthMSk4   |

| Datum berekening     | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|----------------------|-----------|------------------------------|
| 01 april 2021, 17:41 | 2021      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |             |
|-----------------|-------------|
| NOx             | 239,52 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 7,45 kg/j   |

## Resultaten

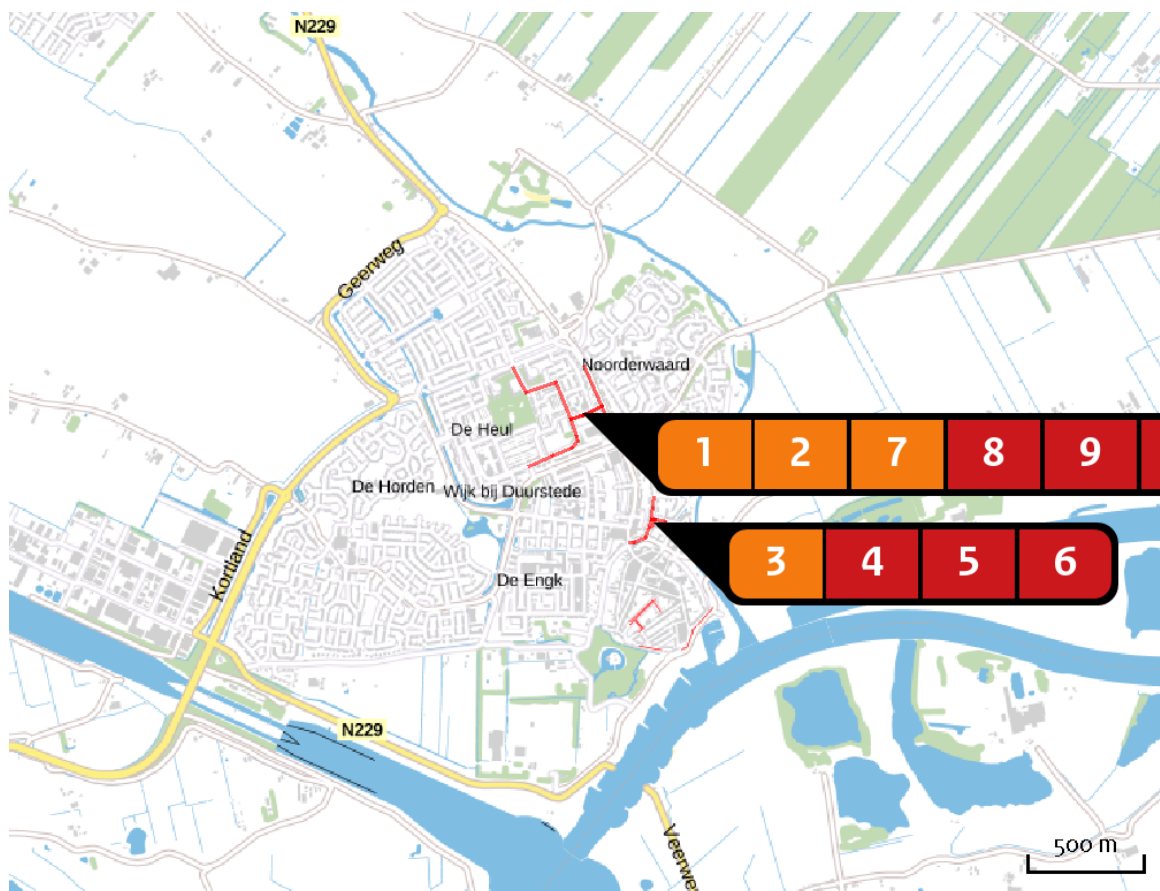
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied | Bijdrage |
|--------------|----------|
| Rijntakken   | 0,17     |

## Toelichting

2021 - Huidige situatie

Locatie  
Huidige situatie



Emissie  
Huidige situatie

| Bron<br>Sector |                                                                | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Sporthal/Zwembad<br>Wonen en Werken   Recreatie                | -                       | 82,40 kg/j              |
| 2              | Huidig overig De Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels | -                       | 9,90 kg/j               |
| 3              | Huidige Lidl<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels          | -                       | 17,50 kg/j              |
| 4              | Huidige Lidl - Parkeren<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom    | 1,14 kg/j               | 18,12 kg/j              |
| 5              | Huidige Lidl - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | < 1 kg/j                | 5,45 kg/j               |
| 6              | Huidige Lidl - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | 1,67 kg/j               | 26,56 kg/j              |

| Bron<br>Sector                                                                       |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  7  |  Huidige Jumbo de Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels  | -                       | 11,50 kg/j              |
|  8  |  Huidig De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,22 kg/j               | 19,29 kg/j              |
|  9  |  Huidig De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 15,57 kg/j              |
|  10 |  Huidig De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,06 kg/j               | 16,91 kg/j              |
|  11 |  Huidig De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,02 kg/j               | 16,32 kg/j              |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied            | Hoogste bijdrage | Bijdrage op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Rijntakken              | 0,17             |                                                     |
| Kolland & Overlangbroek | 0,03             |                                                     |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Rijntakken

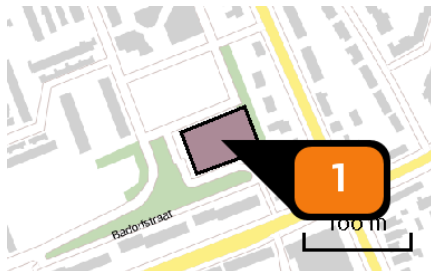
| Habitatype                                                                            | Hoogste bijdrage | Bijdrage op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied | 0,17             |                                                     |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                | 0,06             | 0,05                                                |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                           | 0,05             |                                                     |

## Kolland &amp; Overlangbroek

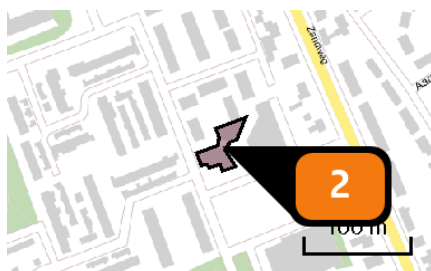
| Habitatype                                                 | Hoogste bijdrage | Bijdrage op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,03             |                                                     |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

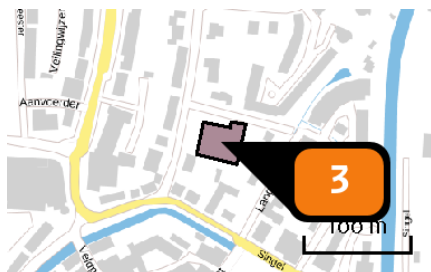
Emissie  
(per bron)  
Huidige situatie



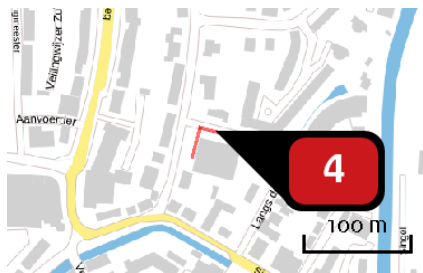
|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Naam               | Sporthal/Zwembad |
| Locatie (X,Y)      | 151913, 443332   |
| Uitstoothoogte     | 3,0 m            |
| Oppervlakte        | 0,3 ha           |
| Spreiding          | 0,5 m            |
| Warmteinhoud       | 0,000 MW         |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx                | 82,40 kg/j       |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidig overig De Heul       |
| Locatie (X,Y)      | 151837, 443433              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 9,90 kg/j                   |

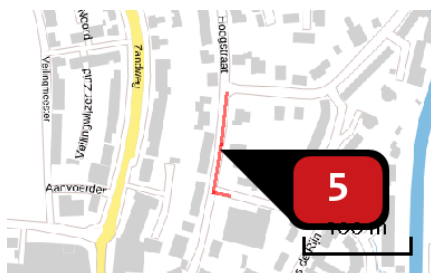


|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidige Lidl                |
| Locatie (X,Y)      | 152200, 442926              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 17,50 kg/j                  |



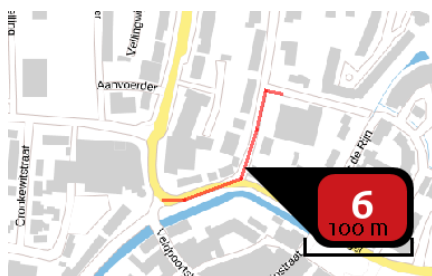
Naam Huidige Lidl - Parkeren  
 Locatie (X,Y) 152198, 442953  
 NOx 18,12 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 1,14 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 1.600,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 16,67 kg/j<br>1,12 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 16,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,44 kg/j<br>< 1 kg/j   |



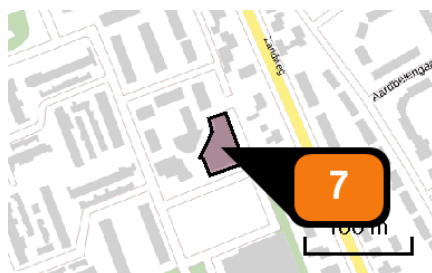
Naam Huidige Lidl - Rijroute 1  
 Locatie (X,Y) 152174, 442999  
 NOx 5,45 kg/j  
 NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,02 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam Huidige Lidl - Rijroute 2  
 Locatie (X,Y) 152149, 442887  
 NOx 26,56 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 1,67 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 1.200,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 24,45 kg/j<br>1,64 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 12,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 2,11 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam Huidige Jumbo de Heul  
 Locatie (X,Y) 151876, 443443  
 Uitstoothoogte 11,0 m  
 Oppervlakte 0,1 ha  
 Spreiding 5,5 m  
 Warmteinhoud 0,014 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 11,50 kg/j



Naam Huidig De Heul - Rijroute 1  
 Locatie (X,Y) 151742, 443545  
 NOx 19,29 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 1,22 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 17,84 kg/j<br>1,19 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,45 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 2

Locatie (X,Y)

151817, 443263

NOx

15,57 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 14,40 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,17 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 3

Locatie (X,Y)

151936, 443486

NOx

16,91 kg/j

NH<sub>3</sub>

1,06 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 15,51 kg/j<br>1,04 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,40 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 4

Locatie (X,Y)

151972, 443402

NOx

16,32 kg/j

NH<sub>3</sub>

1,02 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer                | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 14,97 kg/j<br>1,00 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,35 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 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

## Bijlage 2: Aeries-bestand 2022

*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 Huidige situatie en Bouw en aanleg 2022

- ▶ 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 |
|---------------|--------------------|

SAB

,

## Activiteit

|              |                |
|--------------|----------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|

Wijk bij Duurstede -  
Centrumlocaties

RmEBZ3cnGgYU

|                  |           |                   |
|------------------|-----------|-------------------|
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|------------------|-----------|-------------------|

2022

Berekend voor natuurgebieden

01 april 2021, 17:42

2022

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil     |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| NOx             | 155,30 kg/j | 314,67 kg/j | 159,37 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 4,10 kg/j   | < 1 kg/j    | -3,22 kg/j  |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

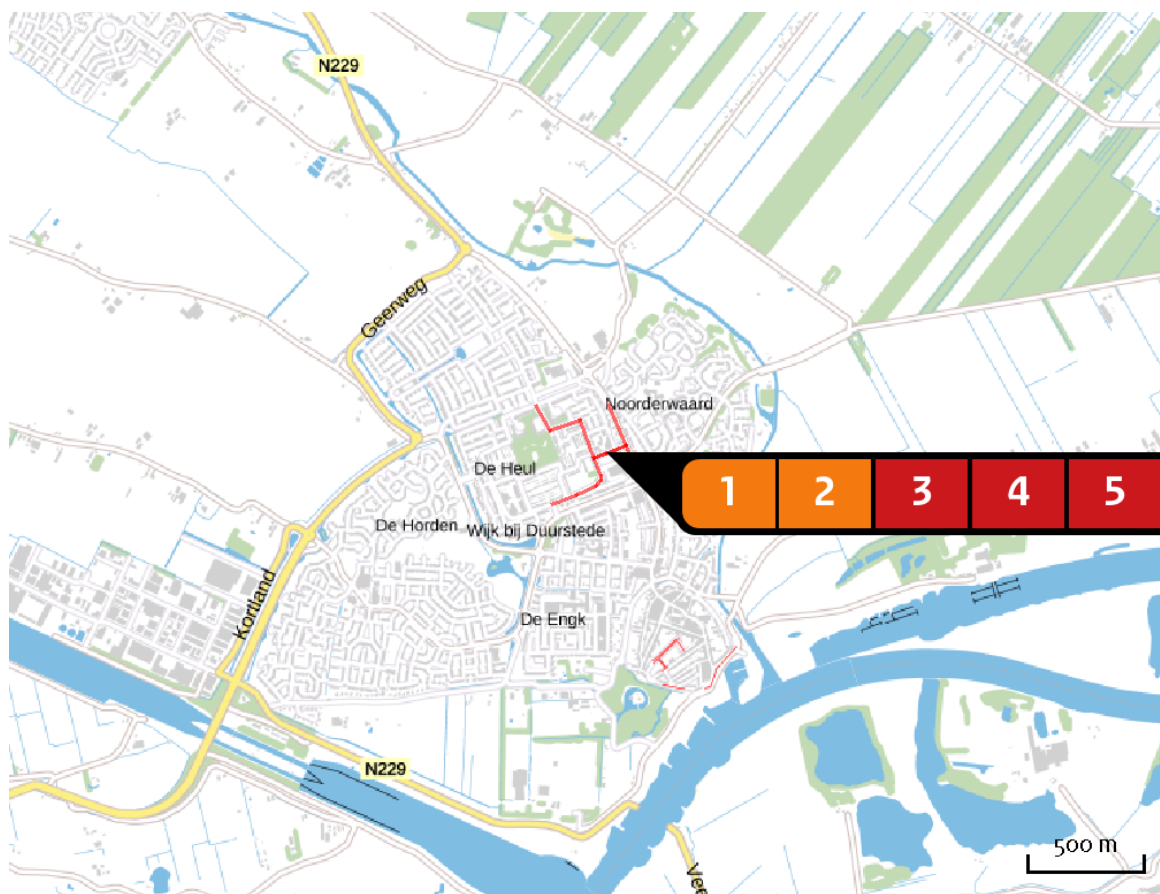
|              |         |
|--------------|---------|
| Natuurgebied | Vershil |
|--------------|---------|

Rijntakken

+ 0,04

## Toelichting

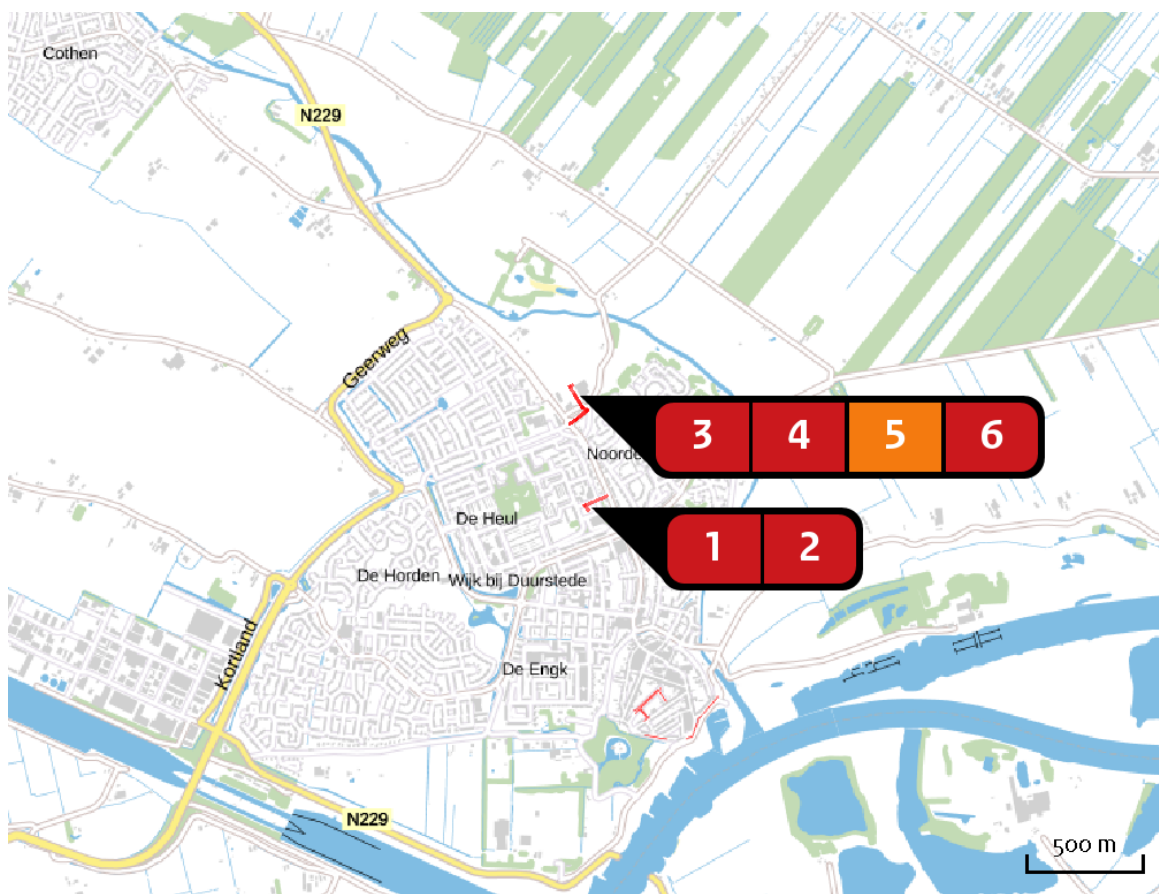
2022

Locatie  
Huidige situatieEmissie  
Huidige situatie

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Sporthal/Zwembad<br>Wonen en Werken   Recreatie                 | -                       | 82,40 kg/j              |
| 2              |  Huidig overig De Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels  | -                       | 9,90 kg/j               |
| 3              |  Huidig De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,17 kg/j               | 18,14 kg/j              |
| 4              |  Huidig De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 14,64 kg/j              |
| 5              |  Huidig De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,01 kg/j               | 15,38 kg/j              |
| 6              |  Huidig De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 14,84 kg/j              |

### Locatie

Bouw en aanleg  
2022



### Emissie

Bouw en aanleg  
2022

| Bron Sector |                                                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           |  Bouwlocatie De Heul<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie    | < 1 kg/j                | 285,22 kg/j             |
| 2           |  Bouwverkeer De Heul<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom          | < 1 kg/j                | 1,05 kg/j               |
| 3           |  Bouwlocatie Jumbo<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie      | < 1 kg/j                | 21,12 kg/j              |
| 4           |  Bouwverkeer Jumbo<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom            | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 5           |  Uitbreiding Jumbo - Gas<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels | -                       | 2,20 kg/j               |
| 6           |  Uitbreiding Jumbo - Verkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | < 1 kg/j                | 4,23 kg/j               |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                         | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                                    |
| Rijntakken              | 0,03                         | 0,08       | + 0,04  |                                                    |
| Kolland & Overlangbroek | 0,01                         | 0,03       | + 0,02  |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Rijntakken

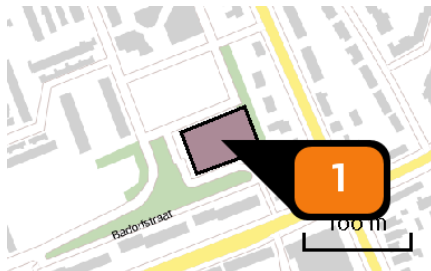
| Habitatype                                                                                  | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                     |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied | 0,03                         | 0,08       | + 0,04   |                                                     |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,02                         | 0,06       | + 0,03   |                                                     |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,02                         | 0,04       | + 0,02   |                                                     |

## Kolland &amp; Overlangbroek

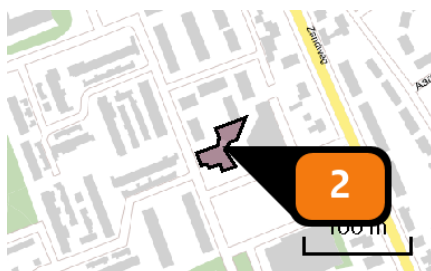
| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                     |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,03       | + 0,02   |                                                     |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Huidige situatie



Naam **Sporthal/Zwembad**  
 Locatie (X,Y) **151913, 443332**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,3 ha**  
 Spreiding **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **82,40 kg/j**



Naam **Huidig overig De Heul**  
 Locatie (X,Y) **151837, 443433**  
 Uitstoothoogte **11,0 m**  
 Oppervlakte **0,1 ha**  
 Spreiding **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,014 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **9,90 kg/j**



Naam **Huidig De Heul - Rijroute 1**  
 Locatie (X,Y) **151742, 443545**  
 NOx **18,14 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **1,17 kg/j**

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 16,79 kg/j<br>1,14 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,35 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 2

Locatie (X,Y)

151817, 443263

NOx

14,64 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 13,55 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,09 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 3

Locatie (X,Y)

151936, 443486

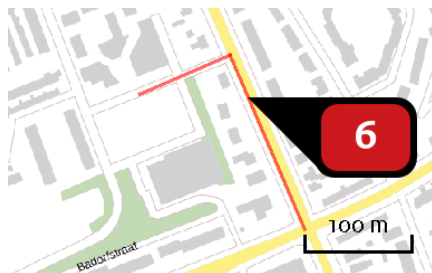
NOx

15,38 kg/j

NH<sub>3</sub>

1,01 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 14,59 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 4

Locatie (X,Y)

151972, 443402

NO<sub>x</sub>

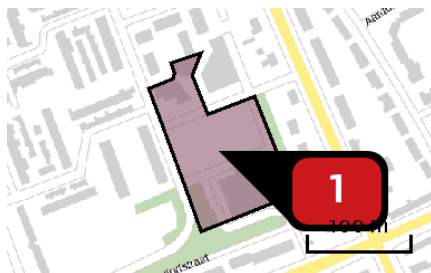
14,84 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie                |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer                | 480,0 / etmaal    | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 14,08 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |

Emissie  
(per bron)  
Bouw en aanleg  
2022



Naam

Bouwlocatie De Heul

Locatie (X,Y)

151877, 443366

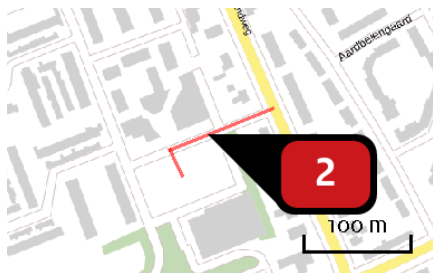
NOx

285,22 kg/j

NH<sub>3</sub>

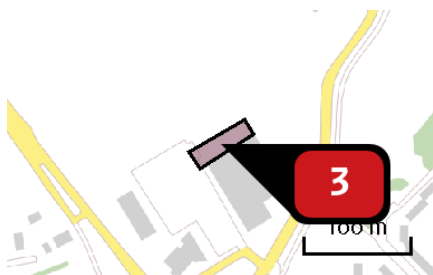
&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                          | Omschrijving      | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof                   | Emissie                 |
|---------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Sloopkraan        | 6.000                       | 90                                | 10,8                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 27,74 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)  | Shovel            | 3.000                       | 90                                | 5,1                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 13,33 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)  | Graafmachine      | 5.000                       | 150                               | 5,1                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 22,22 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel) | Boor-/Heistelling | 10.000                      | 75                                | 21,5                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 46,24 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Mobiele kraan     | 32.000                      | 480                               | 10,8                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 147,95 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Betonpomp         | 6.000                       | 90                                | 10,8                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 27,74 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam **Bouwverkeer De Heul**  
 Locatie (X,Y) **151895, 443417**  
 NOx **1,05 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 20,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



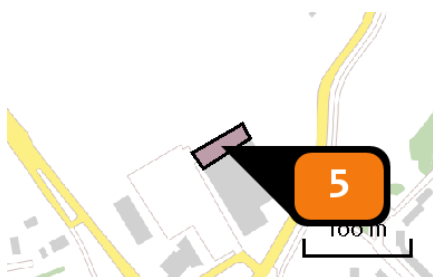
Naam **Bouwlocatie Jumbo**  
 Locatie (X,Y) **151823, 443926**  
 NOx **21,12 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig                                                | Omschrijving      | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof                   | Emissie                |
|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| STAGE IV, 75 <= kW<br>< 130, bouwjaar<br>2015 (Diesel)  | Graafmachine      | 800                         | 24                                | 5,1                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 3,56 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 300 <= kW<br>< 560, bouwjaar<br>2014 (Diesel) | Boor-/Heistelling | 800                         | 6                                 | 21,5                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 3,70 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 130 <= kW<br>< 300, bouwjaar<br>2014 (Diesel) | Mobiele kraan     | 2.600                       | 39                                | 10,8                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 12,02 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW<br>< 300, bouwjaar<br>2014 (Diesel) | Betonpomp         | 400                         | 6                                 | 10,8                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,85 kg/j<br>< 1 kg/j  |

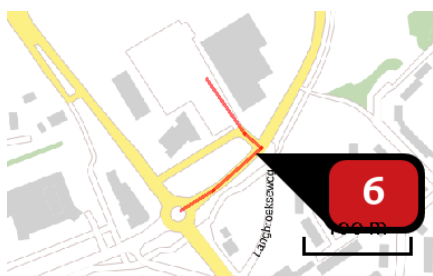


Naam **Bouwverkeer Jumbo**  
 Locatie (X,Y) **151849, 443823**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 6,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam **Uitbreiding Jumbo - Gas**  
 Locatie (X,Y) **151827, 443929**  
 Uitstoothoogte **11,0 m**  
 Oppervlakte **0,1 ha**  
 Spreiding **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,014 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **2,20 kg/j**



Naam **Uitbreiding Jumbo - Verkeer**  
 Locatie (X,Y) **151861, 443805**  
 NOx **4,23 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 73.000,0 / jaar   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 3,89 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 730,0 / jaar      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 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 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

### Bijlage 3: Aerijs-bestand 2023

*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 Huidige situatie en Bouw en aanleg 2023

- ▶ 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 |
|---------------|--------------------|

SAB

,

## Activiteit

|              |                |
|--------------|----------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk |
|--------------|----------------|

Wijk bij Duurstede -  
Centrumlocaties

RjWkAguT1BQD

|                  |           |                   |
|------------------|-----------|-------------------|
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
|------------------|-----------|-------------------|

2023

Berekend voor natuurgebieden

01 april 2021, 17:42

2023

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil     |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| NOx             | 151,32 kg/j | 384,08 kg/j | 232,76 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 3,92 kg/j   | 1,22 kg/j   | -2,70 kg/j  |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

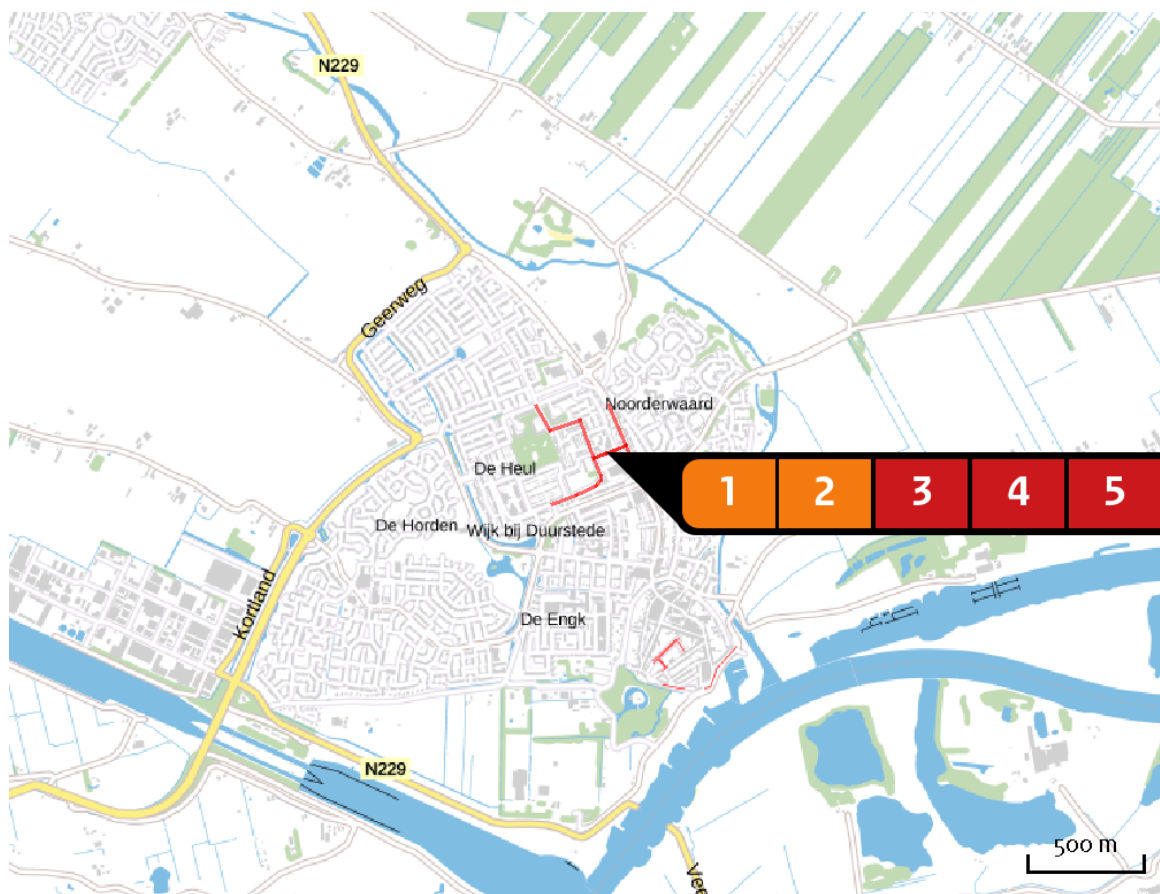
|              |         |
|--------------|---------|
| Natuurgebied | Vershil |
|--------------|---------|

Rijntakken

+ 0,06

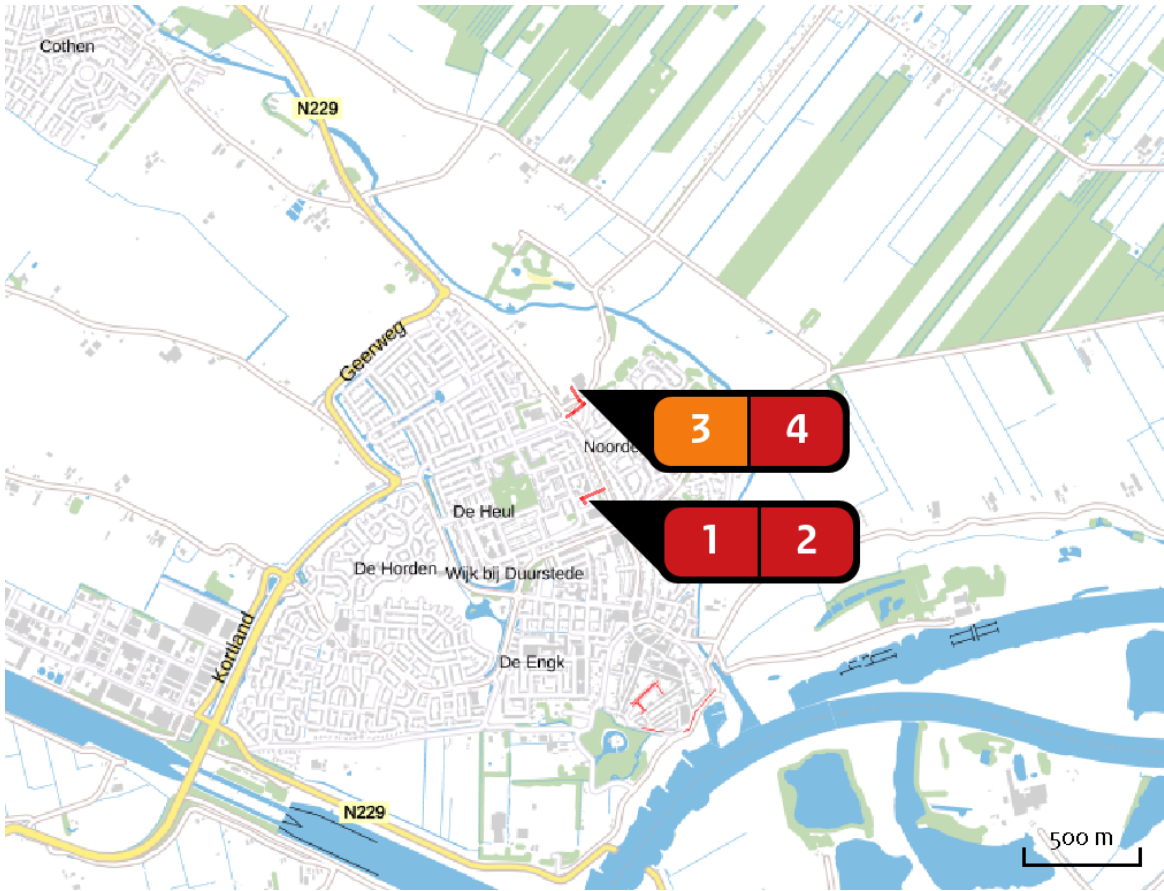
## Toelichting

2023

Locatie  
Huidige situatieEmissie  
Huidige situatie

| Bron Sector |                                                                                                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           |  Sporthal/Zwembad<br>Wonen en Werken   Recreatie                 | -                       | 82,40 kg/j              |
| 2           |  Huidig overig De Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels  | -                       | 9,90 kg/j               |
| 3           |  Huidig De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,12 kg/j               | 16,99 kg/j              |
| 4           |  Huidig De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 13,72 kg/j              |
| 5           |  Huidig De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 14,41 kg/j              |
| 6           |  Huidig De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 13,90 kg/j              |

Locatie  
Bouw en aanleg  
2023



Emissie  
Bouw en aanleg  
2023

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bouwlocatie De Heul<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie    | < 1 kg/j                | 370,85 kg/j             |
| 2              |  Bouwverkeer De Heul<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom          | < 1 kg/j                | 1,01 kg/j               |
| 3              |  Uitbreiding Jumbo - Gas<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels | -                       | 4,30 kg/j               |
| 4              |  Uitbreiding Jumbo - Verkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | < 1 kg/j                | 7,92 kg/j               |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                         | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                                    |
| Rijntakken              | 0,03                         | 0,09       | + 0,06  |                                                    |
| Kolland & Overlangbroek | 0,01                         | 0,04       | + 0,03  |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Rijntakken

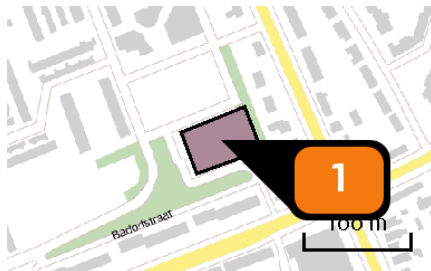
| Habitatype                                                                                  | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                     |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied | 0,03                         | 0,09       | + 0,06   |                                                     |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,02                         | 0,07       | + 0,05   | 0,04                                                |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,02                         | 0,05       | + 0,04   |                                                     |
| Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied   | 0,00                         | 0,01       | 0,00     |                                                     |
| H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden<br>(glanshaver)                                | 0,00                         | 0,01       | 0,00     | -                                                   |
| Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                        | 0,00                         | 0,01       | 0,00     | -                                                   |
| Hg1Fo Droge hardhoutooibossen                                                               | 0,00                         | 0,01       | 0,00     |                                                     |

## Kolland &amp; Overlangbroek

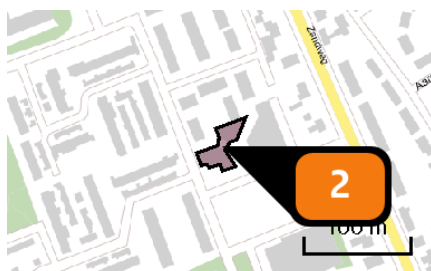
| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                     |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,04       | + 0,03   |                                                     |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
Huidige situatie



Naam **Sporthal/Zwembad**  
 Locatie (X,Y) **151913, 443332**  
 Uitstoothoogte **3,0 m**  
 Oppervlakte **0,3 ha**  
 Spreiding **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**  
 NOx **82,40 kg/j**



Naam **Huidig overig De Heul**  
 Locatie (X,Y) **151837, 443433**  
 Uitstoothoogte **11,0 m**  
 Oppervlakte **0,1 ha**  
 Spreiding **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,014 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **9,90 kg/j**



Naam **Huidig De Heul - Rijroute 1**  
 Locatie (X,Y) **151742, 443545**  
 NOx **16,99 kg/j**  
 NH3 **1,12 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 15,73 kg/j<br>1,09 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,26 kg/j<br>< 1 kg/j   |



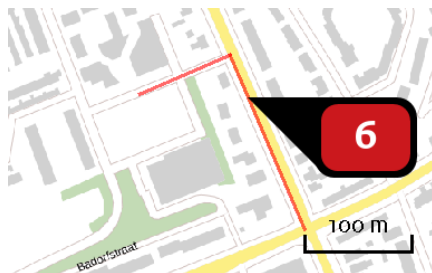
Naam Huidig De Heul - Rijroute 2  
Locatie (X,Y) 151817, 443263  
NOx 13,72 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 12,70 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,02 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam Huidig De Heul - Rijroute 3  
Locatie (X,Y) 151936, 443486  
NOx 14,41 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 13,68 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 4

Locatie (X,Y)

151972, 443402

NOx

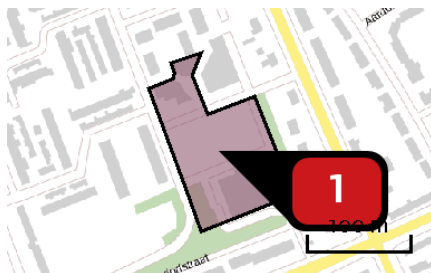
13,90 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer                | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 13,20 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |

Emissie  
(per bron)  
Bouw en aanleg  
2023



Naam

Bouwlocatie De Heul

Locatie (X,Y)

151877, 443366

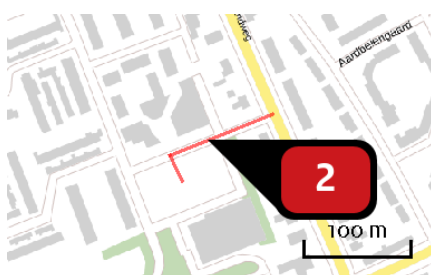
NOx

370,85 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Voertuig                                                | Omschrijving      | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof                   | Emissie                 |
|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| STAGE IV, 75 <= kW<br>< 130, bouwjaar<br>2015 (Diesel)  | Graafmachine      | 7.500                       | 225                               | 5,1                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 33,33 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 300 <= kW<br>< 560, bouwjaar<br>2014 (Diesel) | Boor-/Heistelling | 16.000                      | 120                               | 21,5                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 73,98 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 130 <= kW<br>< 300, bouwjaar<br>2014 (Diesel) | Mobiele kraan     | 48.000                      | 720                               | 10,8                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 221,93 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW<br>< 300, bouwjaar<br>2014 (Diesel) | Betonpomp         | 9.000                       | 135                               | 10,8                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 41,61 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Bouwverkeer De Heul

Locatie (X,Y)

151895, 443417

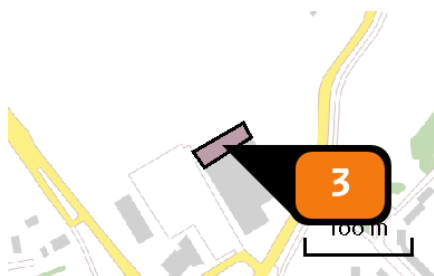
NOx

1,01 kg/j

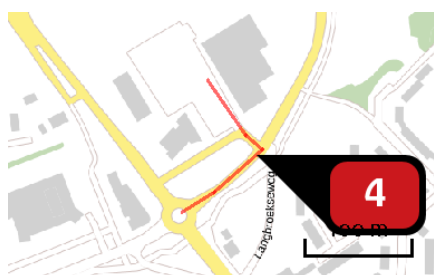
NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 20,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Uitbreiding Jumbo - Gas     |
| Locatie (X,Y)      | 151827, 443929              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 4,30 kg/j                   |



|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| Naam          | Uitbreiding Jumbo - Verkeer |
| Locatie (X,Y) | 151861, 443805              |
| NOx           | 7,92 kg/j                   |
| NH3           | < 1 kg/j                    |

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 7,29 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | 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 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

## Bijlage 4: Aeries-bestand 2024 – scenario 1

*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 Huidige situatie en Bouw en aanleg 2024

- ▶ 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 |
|---------------|--------------------|
| SAB           | ,                  |

## Activiteit

| Omschrijving       | AERIUS kenmerk |
|--------------------|----------------|
| Wijk bij Duurstede | RhLdQyPPruJU   |

| Datum berekening     | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|----------------------|-----------|------------------------------|
| 01 april 2021, 17:43 | 2024      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil   |
|-----------------|-------------|-------------|-----------|
| NOx             | 218,39 kg/j | 226,38 kg/j | 7,98 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 6,54 kg/j   | 9,22 kg/j   | 2,68 kg/j |

## Resultaten

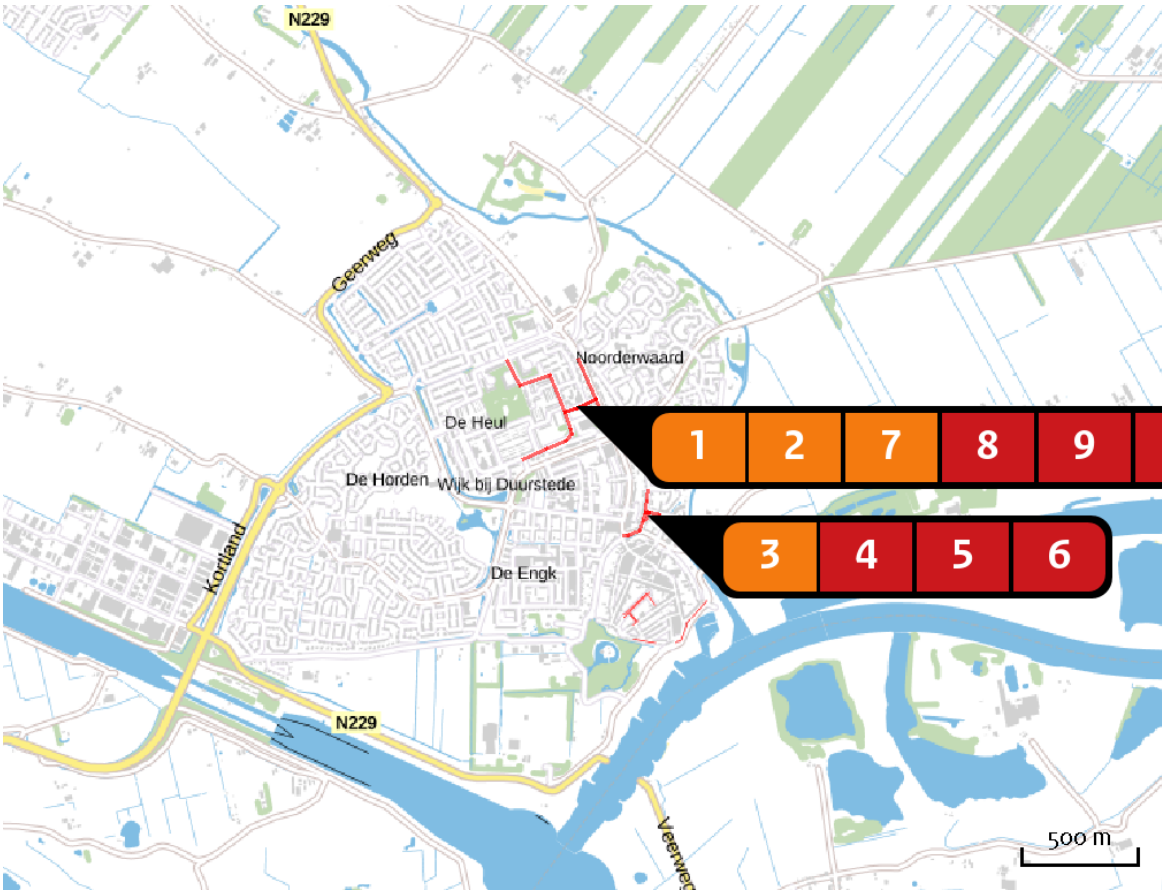
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied | Vershil |
|--------------|---------|
| Rijntakken   | + 0,02  |

## Toelichting

2024 - scenario 1

Locatie  
Huidige situatie

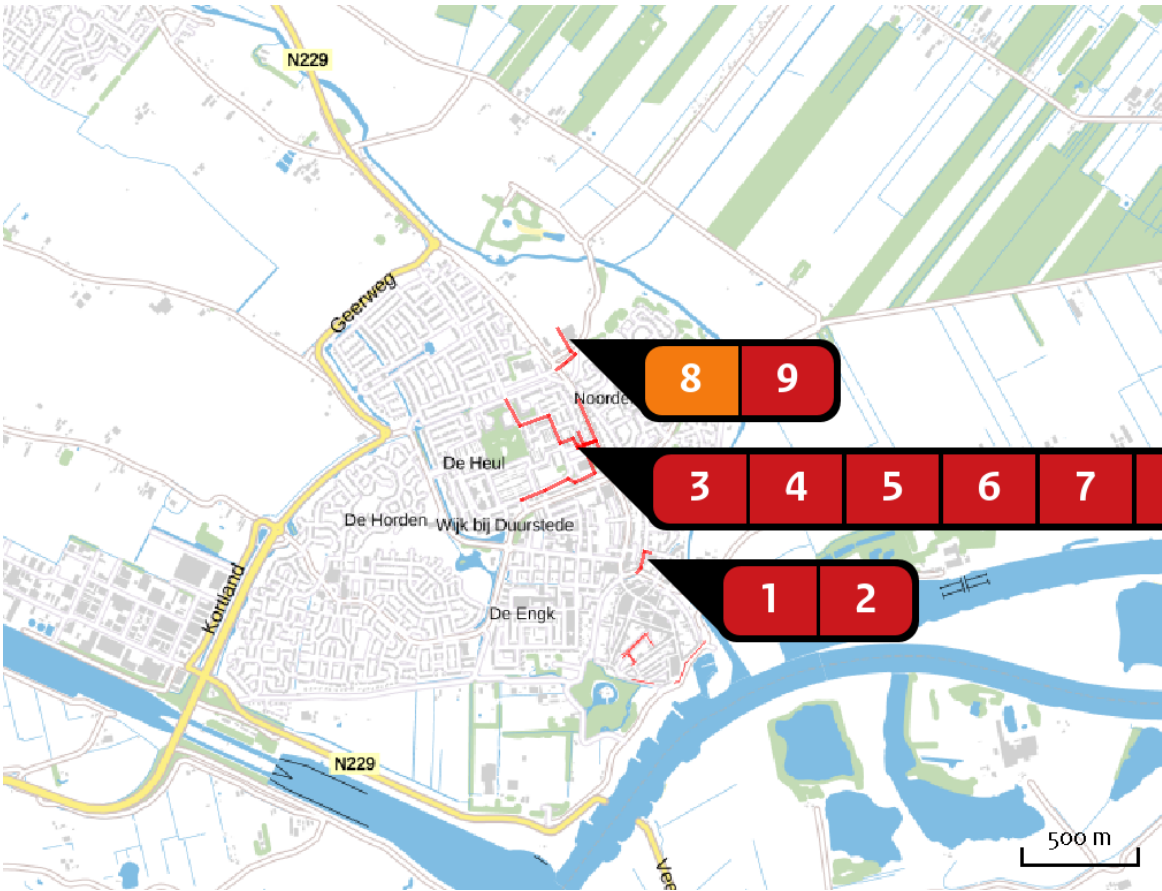


Emissie  
Huidige situatie

| Bron<br>Sector |                                                                | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Sporthal/Zwembad<br>Wonen en Werken   Recreatie                | -                       | 82,40 kg/j              |
| 2              | Huidig overig De Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels | -                       | 9,90 kg/j               |
| 3              | Huidige Lidl<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels          | -                       | 17,50 kg/j              |
| 4              | Huidige Lidl - Parkeren<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom    | 1,00 kg/j               | 14,88 kg/j              |
| 5              | Huidige Lidl - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | < 1 kg/j                | 4,48 kg/j               |
| 6              | Huidige Lidl - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | 1,47 kg/j               | 21,82 kg/j              |

| Bron<br>Sector                                                                       |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  7  |  Huidige Jumbo de Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels  | -                       | 11,50 kg/j              |
|  8  |  Huidig De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,07 kg/j               | 15,84 kg/j              |
|  9  |  Huidig De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 12,79 kg/j              |
|  10 |  Huidig De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 13,89 kg/j              |
|  11 |  Huidig De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 13,40 kg/j              |

Locatie  
Bouw en aanleg  
2024



Emissie  
Bouw en aanleg  
2024

| Bron Sector |                                                            | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           | Bouwlocatie Lidl<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | < 1 kg/j                | 69,77 kg/j              |
| 2           | Bouwverkeer Lidl<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom       | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3           | De Heul - Parkeren<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom     | 4,37 kg/j               | 65,08 kg/j              |
| 4           | De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom   | < 1 kg/j                | 11,86 kg/j              |
| 5           | De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom   | < 1 kg/j                | 5,76 kg/j               |
| 6           | De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom   | 1,46 kg/j               | 21,78 kg/j              |

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>7</b>       |  De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom        | 1,40 kg/j               | 20,98 kg/j              |
| <b>8</b>       |  Uitbreiding Jumbo<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels      | -                       | 4,30 kg/j               |
| <b>9</b>       |  Uitbreiding Jumbo - Verkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 9,67 kg/j               |
| <b>10</b>      |  Bouwlocatie De Heul<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie   | < 1 kg/j                | 16,43 kg/j              |
| <b>11</b>      |  Bouwverkeer De Heul<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom         | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                         | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                                    |
| Rijntakken              | 0,15                         | 0,17       | + 0,02  |                                                    |
| Kolland & Overlangbroek | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Rijntakken

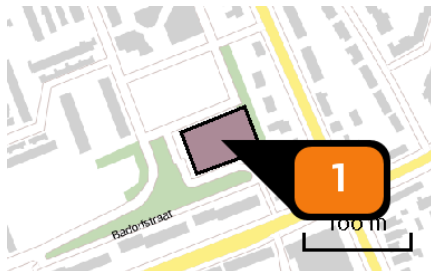
| Habitatype                                                                                  | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied | 0,15                         | 0,17       | + 0,02  |                                                    |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,05                         | 0,06       | 0,00    |                                                    |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,04                         | 0,04       | 0,00    |                                                    |

## Kolland &amp; Overlangbroek

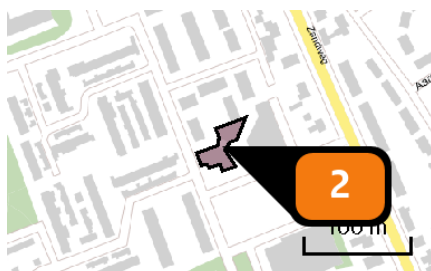
| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

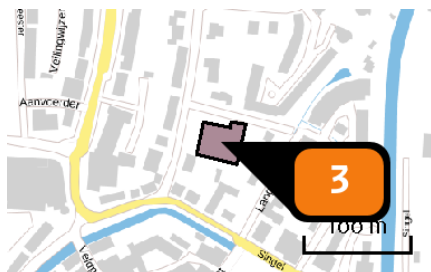
Emissie  
(per bron)  
Huidige situatie



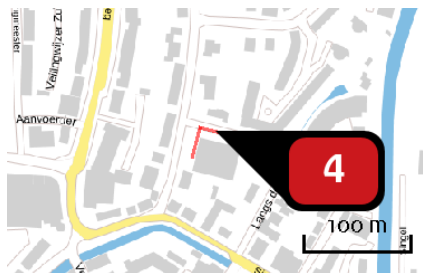
|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Naam               | Sporthal/Zwembad |
| Locatie (X,Y)      | 151913, 443332   |
| Uitstoothoogte     | 3,0 m            |
| Oppervlakte        | 0,3 ha           |
| Spreiding          | 0,5 m            |
| Warmteinhoud       | 0,000 MW         |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx                | 82,40 kg/j       |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidig overig De Heul       |
| Locatie (X,Y)      | 151837, 443433              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 9,90 kg/j                   |

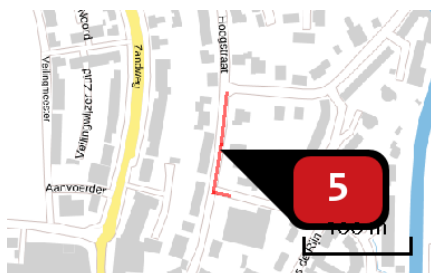


|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidige Lidl                |
| Locatie (X,Y)      | 152200, 442926              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 17,50 kg/j                  |



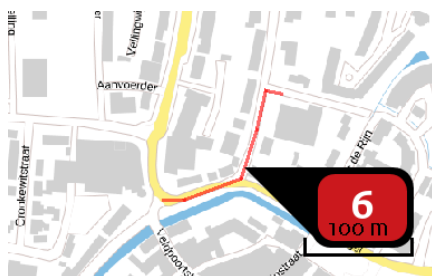
Naam Huidige Lidl - Parkeren  
Locatie (X,Y) 152198, 442953  
NOx 14,88 kg/j  
NH<sub>3</sub> 1,00 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 1.600,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 13,71 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 16,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,16 kg/j<br>< 1 kg/j  |



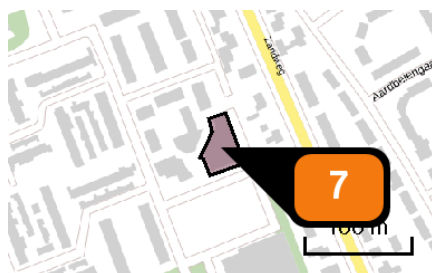
Naam Huidige Lidl - Rijroute 1  
Locatie (X,Y) 152174, 442999  
NOx 4,48 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 4,13 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam Huidige Lidl - Rijroute 2  
Locatie (X,Y) 152149, 442887  
NOx 21,82 kg/j  
NH3 1,47 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 1.200,0 / etmaal  | NOx<br>NH3 | 20,11 kg/j<br>1,43 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 12,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 1,71 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam Huidige Jumbo de Heul  
Locatie (X,Y) 151876, 443443  
Uitstoothoogte 11,0 m  
Oppervlakte 0,1 ha  
Spreiding 5,5 m  
Warmteinhoud 0,014 MW  
Temporele variatie Standaard profiel industrie  
NOx 11,50 kg/j



Naam Huidig De Heul - Rijroute 1  
Locatie (X,Y) 151742, 443545  
NOx 15,84 kg/j  
NH3 1,07 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 14,68 kg/j<br>1,04 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,17 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 2

Locatie (X,Y)

151817, 443263

NOx

12,79 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 11,85 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 3

Locatie (X,Y)

151936, 443486

NOx

13,89 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 12,76 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,13 kg/j<br>< 1 kg/j  |

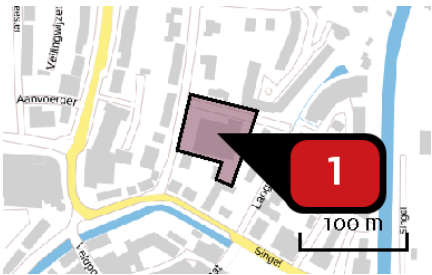


Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Huidig De Heul - Rijroute 4  
151972, 443402  
13,40 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 12,31 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,09 kg/j<br>< 1 kg/j  |

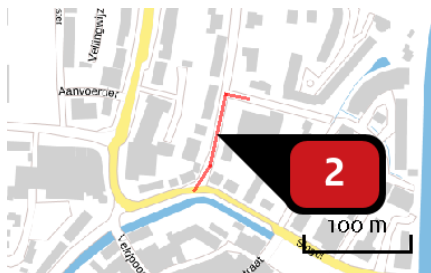
Emissie  
(per bron)  
Bouw en aanleg  
2024



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Bouwlocatie Lidl  
152198, 442931  
69,77 kg/j  
< 1 kg/j

| Voertuig                                          | Omschrijving      | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof       | Emissie                |
|---------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------|------------------------|
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Sloopkraan        | 2.000                       | 30                                | 10,8                   | NOx<br>NH3 | 9,25 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)  | Shovel            | 1.000                       | 30                                | 5,1                    | NOx<br>NH3 | 4,44 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)  | Graafmachine      | 1.500                       | 45                                | 5,1                    | NOx<br>NH3 | 6,67 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel) | Boor-/Heistelling | 1.600                       | 12                                | 21,5                   | NOx<br>NH3 | 7,40 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Mobiele kraan     | 5.000                       | 250                               | 10,8                   | NOx<br>NH3 | 39,66 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Betonpomp         | 500                         | 8                                 | 10,8                   | NOx<br>NH3 | 2,36 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Bouwverkeer Lidl

Locatie (X,Y)

152159, 442924

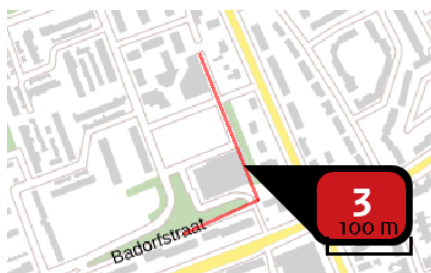
NOx

&lt; 1 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 10,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

De Heul - Parkeren

Locatie (X,Y)

151938, 443344

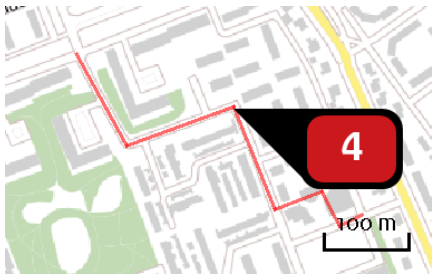
NOx

65,08 kg/j

NH<sub>3</sub>

4,37 kg/j

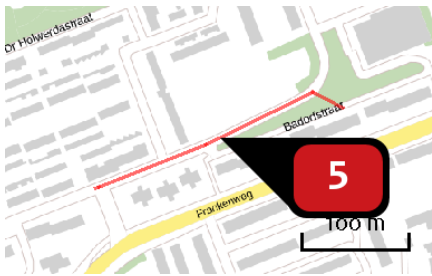
| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.210,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 59,58 kg/j<br>4,23 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 24,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,49 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

De Heul - Rijroute 1  
151756, 443549  
11,86 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 221,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 11,02 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

De Heul - Rijroute 2  
151753, 443233  
5,76 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 221,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 5,35 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



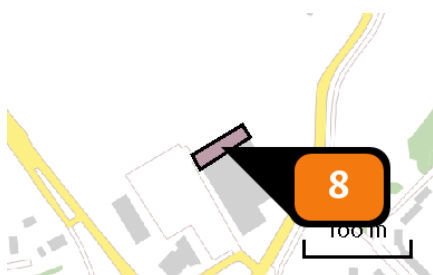
Naam **De Heul - Rijroute 3**  
 Locatie (X,Y) **151930, 443502**  
 NOx **21,78 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **1,46 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 884,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 19,88 kg/j<br>1,41 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 10,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,91 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam **De Heul - Rijroute 4**  
 Locatie (X,Y) **151981, 443384**  
 NOx **20,98 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **1,40 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 884,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 19,14 kg/j<br>1,36 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 10,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,84 kg/j<br>< 1 kg/j   |

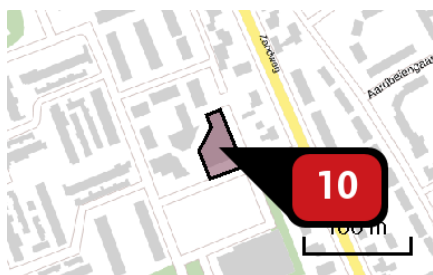


Naam **Uitbreiding Jumbo**  
 Locatie (X,Y) **151828, 443927**  
 Uitstoothoogte **11,0 m**  
 Oppervlakte **0,1 ha**  
 Spreiding **5,5 m**  
 Warmteinhoud **0,014 MW**  
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**  
 NOx **4,30 kg/j**



Naam **Uitbreiding Jumbo - Verkeer**  
 Locatie (X,Y) **151854, 443821**  
 NOx **9,67 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 8,91 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam **Bouwlocatie De Heul**  
 Locatie (X,Y) **151878, 443440**  
 NOx **16,43 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Voertuig                                          | Omschrijving | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof                   | Emissie                |
|---------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Sloopkraan   | 2.400                       | 36                                | 10,8                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 11,10 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)  | Shovel       | 1.200                       | 36                                | 5,1                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,33 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bouwverkeer De Heul

151913, 443423

< 1 kg/j

< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof | Emissie  |
|-----------|---------------------|-------------------|------|----------|
| Standaard | Licht verkeer       | 4,0 / etmaal      | NOx  | < 1 kg/j |
|           |                     |                   | NH3  | < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx  | < 1 kg/j |
|           |                     |                   | NH3  | < 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 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

## Bijlage 5: Aeries-bestand 2024 – scenario 2

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 Huidige situatie en Bouw en aanleg 2024

- 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 |
|---------------|--------------------|
| SAB           | ,                  |

## Activiteit

| Omschrijving       | AERIUS kenmerk |
|--------------------|----------------|
| Wijk bij Duurstede | RgseUqjWiYkD   |

| Datum berekening     | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|----------------------|-----------|------------------------------|
| 01 april 2021, 17:51 | 2024      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil     |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| NOx             | 218,39 kg/j | 159,58 kg/j | -58,81 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 6,54 kg/j   | 9,31 kg/j   | 2,77 kg/j   |

## Resultaten

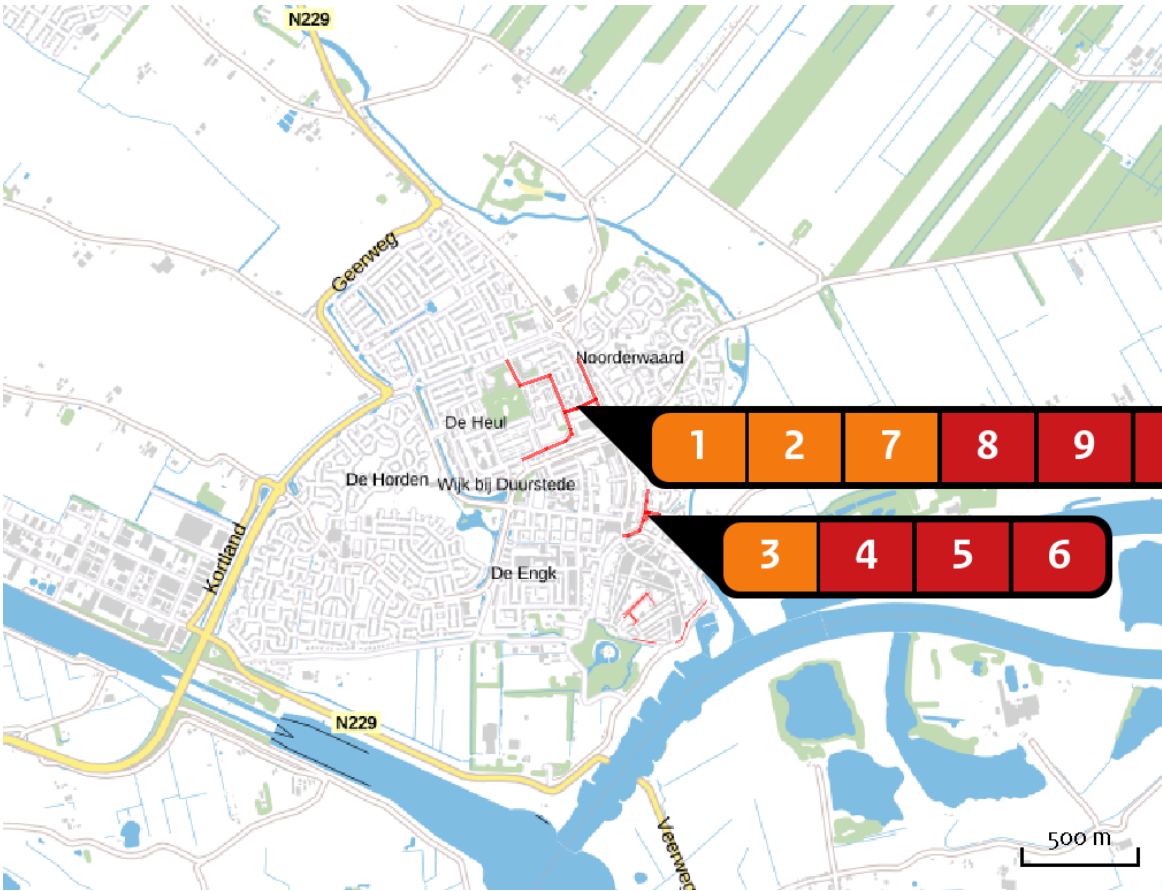
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

2024 - scenario 2

Locatie  
Huidige situatie

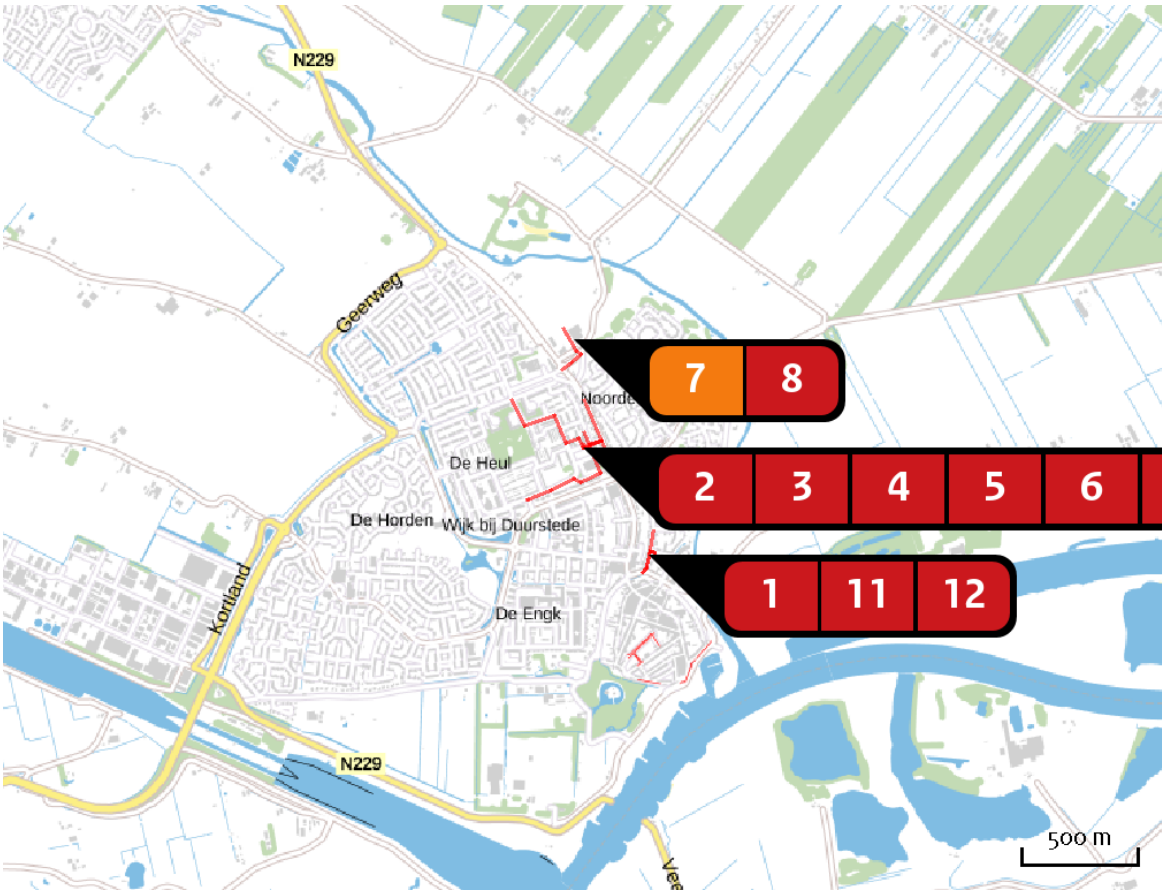


Emissie  
Huidige situatie

| Bron Sector |                                                                | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|-------------|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1           | Sporthal/Zwembad<br>Wonen en Werken   Recreatie                | -           | 82,40 kg/j  |
| 2           | Huidig overig De Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels | -           | 9,90 kg/j   |
| 3           | Huidige Lidl<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels          | -           | 17,50 kg/j  |
| 4           | Huidige Lidl - Parkeren<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom    | 1,00 kg/j   | 14,88 kg/j  |
| 5           | Huidige Lidl - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | < 1 kg/j    | 4,48 kg/j   |
| 6           | Huidige Lidl - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | 1,47 kg/j   | 21,82 kg/j  |

| Bron<br>Sector                                                                       |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  7  |  Huidige Jumbo de Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels  | -                       | 11,50 kg/j              |
|  8  |  Huidig De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,07 kg/j               | 15,84 kg/j              |
|  9  |  Huidig De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 12,79 kg/j              |
|  10 |  Huidig De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 13,89 kg/j              |
|  11 |  Huidig De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 13,40 kg/j              |

Locatie  
Bouw en aanleg  
2024



Emissie  
Bouw en aanleg  
2024

| Bron Sector |                                                          | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|-------------|----------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1           | Bouwverkeer Lidl<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom     | < 1 kg/j    | < 1 kg/j    |
| 2           | De Heul - Parkeren<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom   | 4,37 kg/j   | 65,08 kg/j  |
| 3           | De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j    | 11,86 kg/j  |
| 4           | De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j    | 5,76 kg/j   |
| 5           | De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,46 kg/j   | 21,78 kg/j  |
| 6           | De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,40 kg/j   | 20,98 kg/j  |

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                                        | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>7</b>       |  Uitbreiding Jumbo<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels           | -                       | 4,30 kg/j               |
| <b>8</b>       |  Uitbreiding Jumbo - Verkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom      | < 1 kg/j                | 9,67 kg/j               |
| <b>9</b>       |  Bouwlocatie De Heul<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie        | < 1 kg/j                | 16,43 kg/j              |
| <b>10</b>      |  Bouwverkeer De Heul<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom              | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| <b>11</b>      |  Oude Lidl-locatie - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom   | < 1 kg/j                | 1,60 kg/j               |
| <b>12</b>      |  Oude Lidl-locatie - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 1,58 kg/j               |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                         | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                                    |
| Rijntakken              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Kolland & Overlangbroek | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Rijntakken

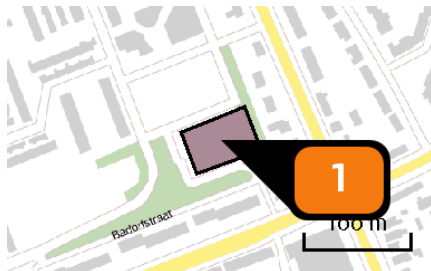
| Habitatype                                                                                  | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |

## Kolland &amp; Overlangbroek

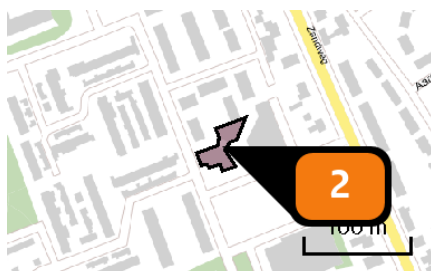
| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

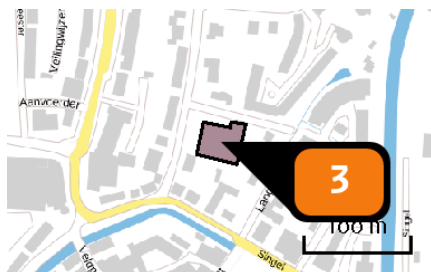
Emissie  
(per bron)  
Huidige situatie



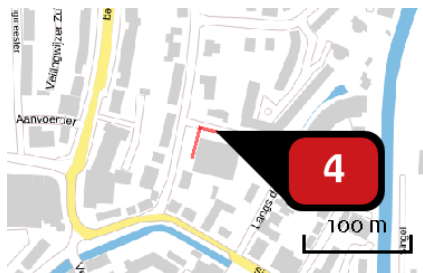
|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Naam               | Sporthal/Zwembad |
| Locatie (X,Y)      | 151913, 443332   |
| Uitstoothoogte     | 3,0 m            |
| Oppervlakte        | 0,3 ha           |
| Spreiding          | 0,5 m            |
| Warmteinhoud       | 0,000 MW         |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx                | 82,40 kg/j       |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidig overig De Heul       |
| Locatie (X,Y)      | 151837, 443433              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 9,90 kg/j                   |

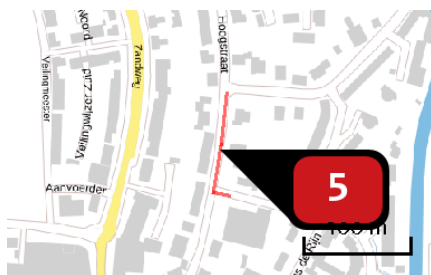


|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidige Lidl                |
| Locatie (X,Y)      | 152200, 442926              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 17,50 kg/j                  |



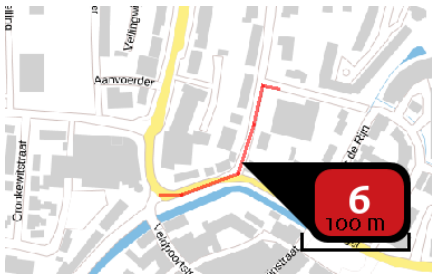
Naam  
Huidige Lidl - Parkeren  
Locatie (X,Y)  
152198, 442953  
NOx  
14,88 kg/j  
NH<sub>3</sub>  
1,00 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 1.600,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 13,71 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 16,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,16 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam  
Huidige Lidl - Rijroute 1  
Locatie (X,Y)  
152174, 442999  
NOx  
4,48 kg/j  
NH<sub>3</sub>  
< 1 kg/j

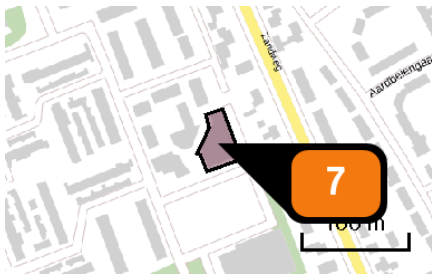
| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 4,13 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

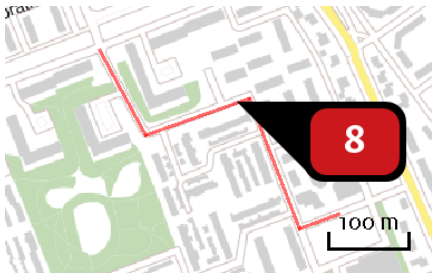
Huidige Lidl - Rijroute 2  
152149, 442887  
21,82 kg/j  
1,47 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 1.200,0 / etmaal  | NOx<br>NH3 | 20,11 kg/j<br>1,43 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 12,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 1,71 kg/j<br>< 1 kg/j   |



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

Huidige Jumbo de Heul  
151876, 443443  
11,0 m  
0,1 ha  
5,5 m  
0,014 MW  
Standaard profiel industrie  
11,50 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Huidig De Heul - Rijroute 1  
151742, 443545  
15,84 kg/j  
1,07 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 14,68 kg/j<br>1,04 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,17 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 2

Locatie (X,Y)

151817, 443263

NOx

12,79 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 11,85 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 3

Locatie (X,Y)

151936, 443486

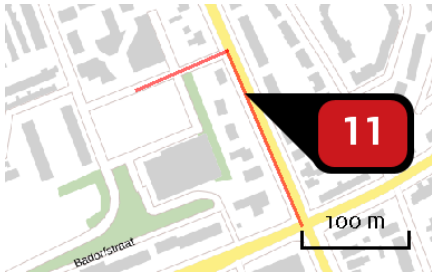
NOx

13,89 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 12,76 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,13 kg/j<br>< 1 kg/j  |

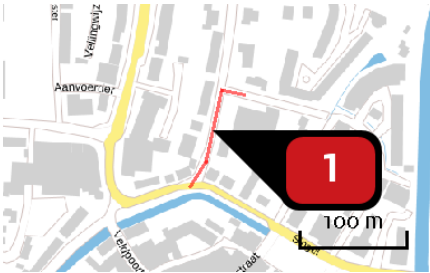


Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Huidig De Heul - Rijroute 4  
151972, 443402  
13,40 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 12,31 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | 1,09 kg/j<br>< 1 kg/j  |

Emissie  
(per bron)  
Bouw en aanleg  
2024



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Bouwverkeer Lidl  
152159, 442924  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof | Emissie  |
|-----------|---------------------|-------------------|------|----------|
| Standaard | Licht verkeer       | 2.000,0 / jaar    | NOx  | < 1 kg/j |
|           |                     |                   | NH3  | < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 400,0 / jaar      | NOx  | < 1 kg/j |
|           |                     |                   | NH3  | < 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

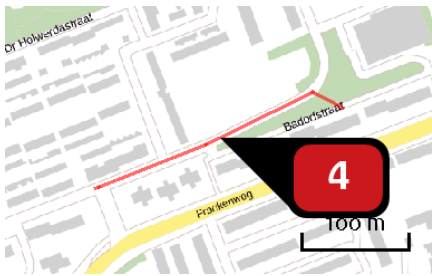
De Heul - Parkeren  
151938, 443344  
65,08 kg/j  
4,37 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof | Emissie    |
|-----------|---------------------------|-------------------|------|------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.210,0 / etmaal  | NOx  | 59,58 kg/j |
|           |                           |                   | NH3  | 4,23 kg/j  |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 24,0 / etmaal     | NOx  | 5,49 kg/j  |
|           |                           |                   | NH3  | < 1 kg/j   |



Naam  
De Heul - Rijroute 1  
Locatie (X,Y)  
151756, 443549  
NOx  
11,86 kg/j  
NH3  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 221,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 11,02 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam  
De Heul - Rijroute 2  
Locatie (X,Y)  
151753, 443233  
NOx  
5,76 kg/j  
NH3  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 221,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 5,35 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



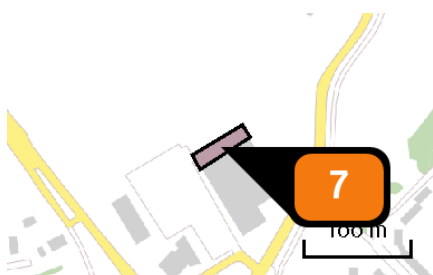
Naam De Heul - Rijroute 3  
Locatie (X,Y) 151930, 443502  
NOx 21,78 kg/j  
NH<sub>3</sub> 1,46 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 884,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 19,88 kg/j<br>1,41 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 10,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,91 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam De Heul - Rijroute 4  
Locatie (X,Y) 151981, 443384  
NOx 20,98 kg/j  
NH<sub>3</sub> 1,40 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 884,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 19,14 kg/j<br>1,36 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 10,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,84 kg/j<br>< 1 kg/j   |

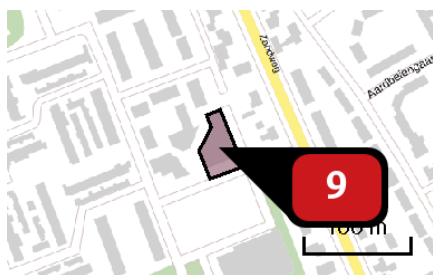


Naam Uitbreiding Jumbo  
Locatie (X,Y) 151828, 443927  
Uitstoothoogte 11,0 m  
Oppervlakte 0,1 ha  
Spreiding 5,5 m  
Warmteinhoud 0,014 MW  
Temporele variatie Standaard profiel industrie  
NOx 4,30 kg/j



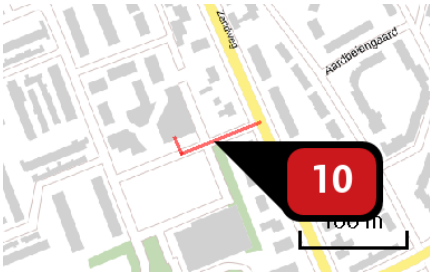
Naam **Uitbreiding Jumbo - Verkeer**  
 Locatie (X,Y) **151854, 443821**  
 NOx **9,67 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 8,91 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam **Bouwlocatie De Heul**  
 Locatie (X,Y) **151878, 443440**  
 NOx **16,43 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

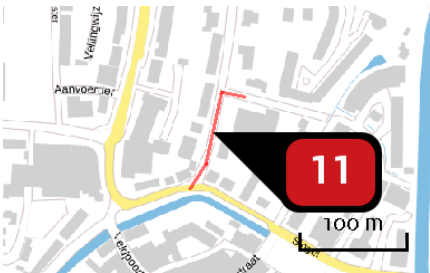
| Voertuig                                          | Omschrijving | Brandstof<br>verbruik (l/j) | Stationair<br>bedrijf<br>(uren/j) | Cilinder<br>inhoud (l) | Stof                   | Emissie                |
|---------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Sloopkraan   | 2.400                       | 36                                | 10,8                   | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 11,10 kg/j<br>< 1 kg/j |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)  | Shovel       | 1.200                       | 36                                | 5,1                    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,33 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Bouwverkeer De Heul  
151913, 443423  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

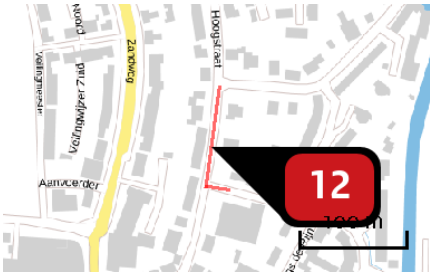
| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie              |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Oude Lidl-locatie - Rijroute 1  
152159, 442924  
1,60 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 115,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 1,27 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Oude Lidl-locatie - Rijroute 2  
152173, 442998  
1,58 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig            | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer       | 115,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 1,25 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | 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 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

## Bijlage 6: Aeries-bestand 2025 – scenario 1

*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 Huidige situatie en Gebruik 2025

- ▶ 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 |
|---------------|--------------------|
| SAB           | ,                  |

## Activiteit

| Omschrijving       | AERIUS kenmerk |
|--------------------|----------------|
| Wijk bij Duurstede | RvoaZbPXtTsp   |

| Datum berekening     | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|----------------------|-----------|------------------------------|
| 01 april 2021, 17:43 | 2025      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil     |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| NOx             | 211,35 kg/j | 131,40 kg/j | -79,95 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 6,24 kg/j   | 8,77 kg/j   | 2,53 kg/j   |

## Resultaten

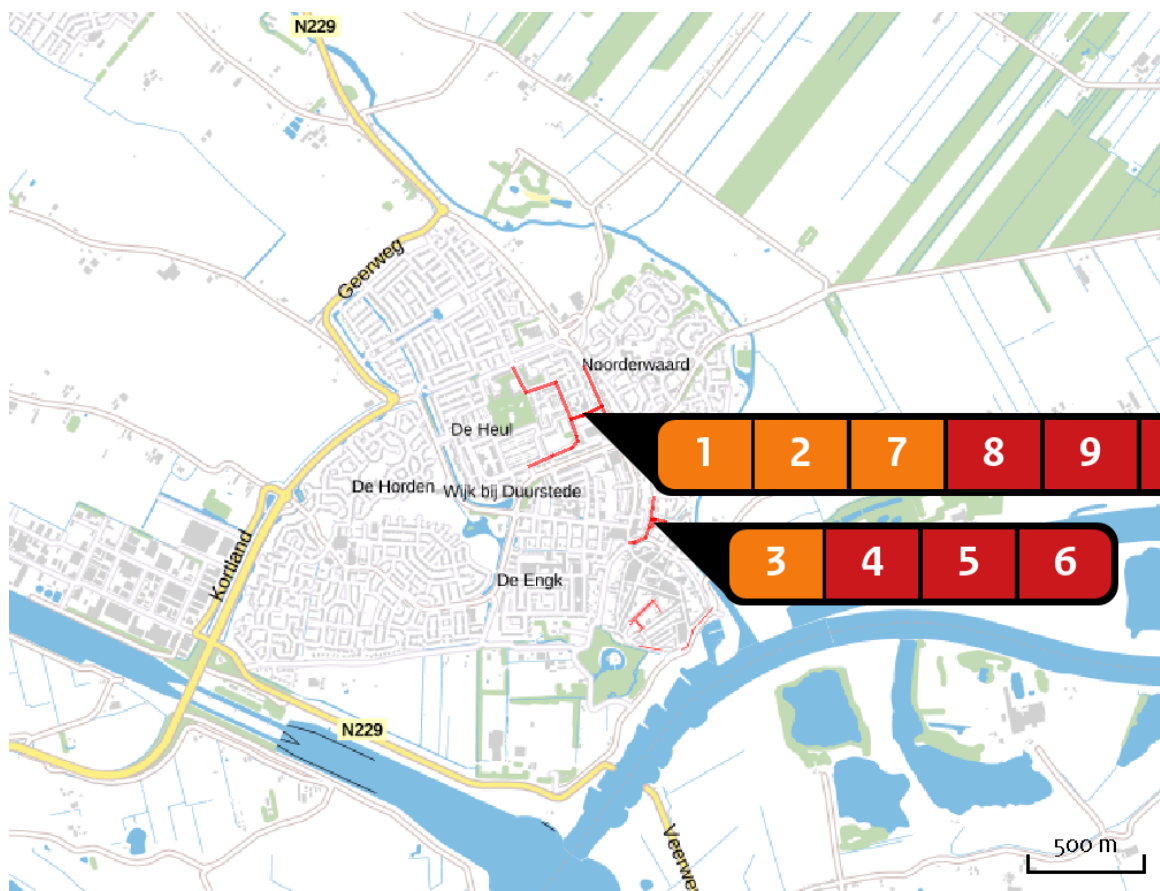
Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

2025 - scenario 1

Locatie  
Huidige situatie

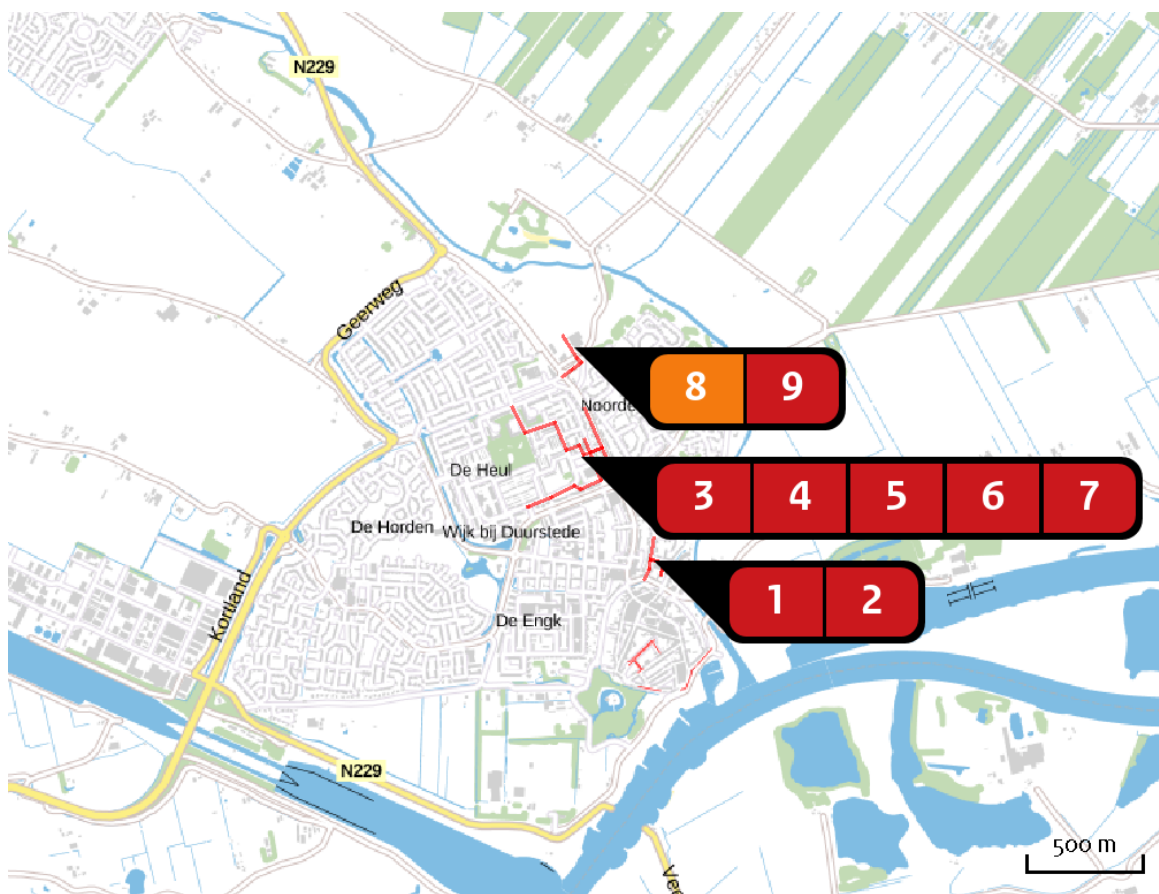


Emissie  
Huidige situatie

| Bron Sector |                                                                                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           |  Sporthal/Zwembad<br>Wonen en Werken   Recreatie                | -                       | 82,40 kg/j              |
| 2           |  Huidig overig De Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels | -                       | 9,90 kg/j               |
| 3           |  Huidige Lidl<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels          | -                       | 17,50 kg/j              |
| 4           |  Huidige Lidl - Parkeren<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom    | < 1 kg/j                | 13,80 kg/j              |
| 5           |  Huidige Lidl - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | < 1 kg/j                | 4,15 kg/j               |
| 6           |  Huidige Lidl - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | 1,40 kg/j               | 20,24 kg/j              |

| Bron<br>Sector                                                                    |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  |  Huidige Jumbo de Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels  | -                       | 11,50 kg/j              |
|  |  Huidig De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,02 kg/j               | 14,69 kg/j              |
|  |  Huidig De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 11,86 kg/j              |
|  |  Huidig De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 12,88 kg/j              |
|  |  Huidig De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 12,43 kg/j              |

Locatie  
Gebruik 2025



Emissie  
Gebruik 2025

| Bron<br>Sector |                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Oude Lidl-locatie - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 2              | Oude Lidl-locatie - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | < 1 kg/j                |
| 3              | De Heul - Parkeren<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom             | 4,17 kg/j               | 60,35 kg/j              |
| 4              | De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom           | < 1 kg/j                | 11,00 kg/j              |
| 5              | De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom           | < 1 kg/j                | 5,34 kg/j               |
| 6              | De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom           | 1,39 kg/j               | 20,20 kg/j              |

| Bron<br>Sector                                                                    |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  |  De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom        | 1,34 kg/j               | 19,46 kg/j              |
|  |  Uitbreiding Jumbo<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels      | -                       | 4,30 kg/j               |
|  |  Uitbreiding Jumbo - Verkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 8,97 kg/j               |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                         | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                                    |
| Rijntakken              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Kolland & Overlangbroek | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Rijntakken

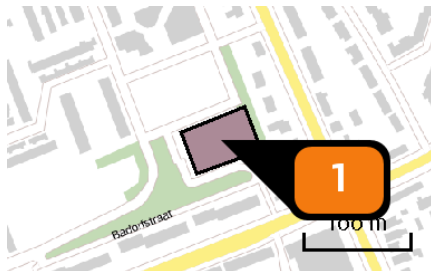
| Habitatype                                                                                  | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00    | -0,01                                              |

## Kolland &amp; Overlangbroek

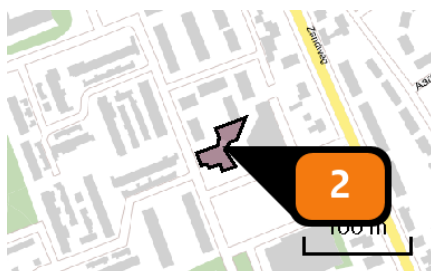
| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verskil | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |         |                                                    |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

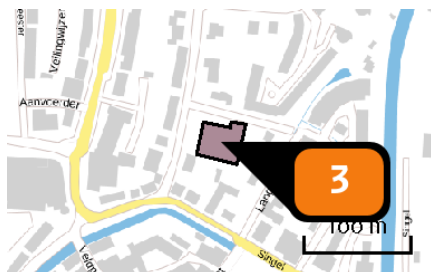
Emissie  
(per bron)  
Huidige situatie



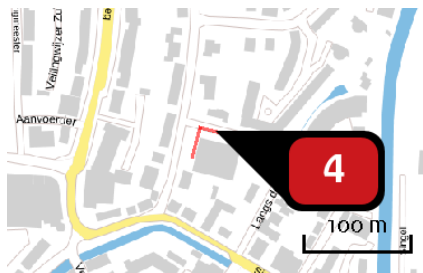
|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Naam               | Sporthal/Zwembad |
| Locatie (X,Y)      | 151913, 443332   |
| Uitstoothoogte     | 3,0 m            |
| Oppervlakte        | 0,3 ha           |
| Spreiding          | 0,5 m            |
| Warmteinhoud       | 0,000 MW         |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx                | 82,40 kg/j       |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidig overig De Heul       |
| Locatie (X,Y)      | 151837, 443433              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 9,90 kg/j                   |

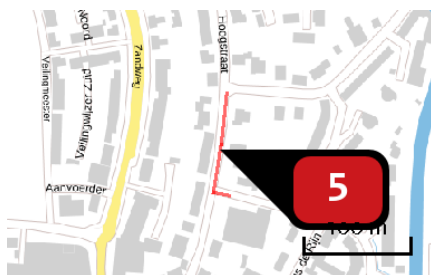


|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidige Lidl                |
| Locatie (X,Y)      | 152200, 442926              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 17,50 kg/j                  |



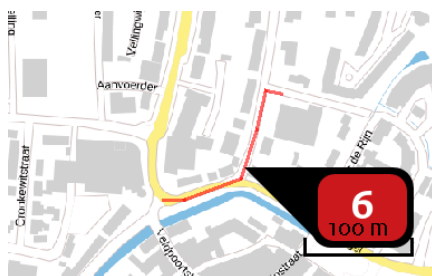
Naam Huidige Lidl - Parkeren  
Locatie (X,Y) 152198, 442953  
NOx 13,80 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 1.600,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 12,73 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 16,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,07 kg/j<br>< 1 kg/j  |



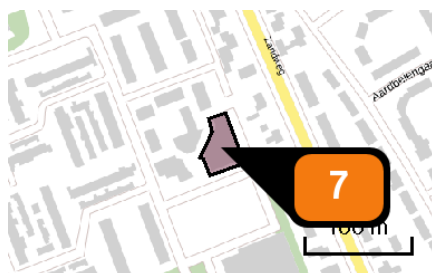
Naam Huidige Lidl - Rijroute 1  
Locatie (X,Y) 152174, 442999  
NOx 4,15 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 3,83 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam Huidige Lidl - Rijroute 2  
 Locatie (X,Y) 152149, 442887  
 NOx 20,24 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 1,40 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 1.200,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 18,66 kg/j<br>1,36 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 12,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam Huidige Jumbo de Heul  
 Locatie (X,Y) 151876, 443443  
 Uitstoothoogte 11,0 m  
 Oppervlakte 0,1 ha  
 Spreiding 5,5 m  
 Warmteinhoud 0,014 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 11,50 kg/j



Naam Huidig De Heul - Rijroute 1  
 Locatie (X,Y) 151742, 443545  
 NOx 14,69 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 1,02 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 13,62 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,08 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 2

Locatie (X,Y)

151817, 443263

NOx

11,86 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 10,99 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 3

Locatie (X,Y)

151936, 443486

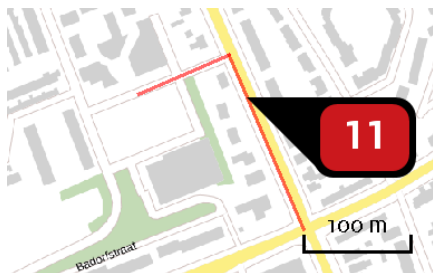
NOx

12,88 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 11,84 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,04 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 4

Locatie (X,Y)

151972, 443402

NOx

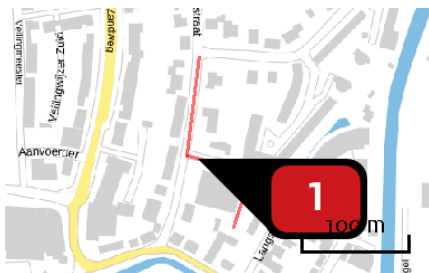
12,43 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer                | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 11,42 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,00 kg/j<br>< 1 kg/j  |

Emissie  
(per bron)  
Gebruik 2025



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

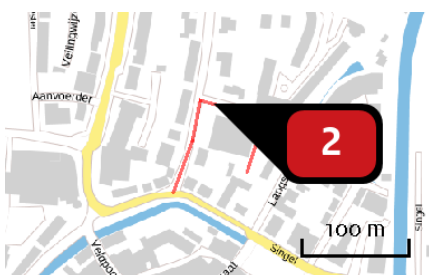
Oude Lidl-locatie - Rijroute 1

152179, 442957

&lt; 1 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 40,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 1,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH<sub>3</sub>

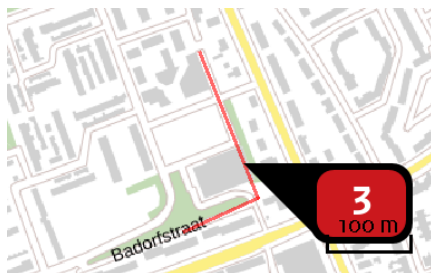
Oude Lidl-locatie - Rijroute 2

152180, 442957

&lt; 1 kg/j

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie              |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 40,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 1,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**De Heul - Parkeren**  
**151938, 443344**  
**60,35 kg/j**  
**4,17 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.210,0 / etmaal  | NOx<br>NH3 | 55,30 kg/j<br>4,03 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 24,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 5,06 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**De Heul - Rijroute 1**  
**151756, 443549**  
**11,00 kg/j**  
**< 1 kg/j**

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 221,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 10,22 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH<sub>3</sub>

De Heul - Rijroute 2  
151753, 443233  
5,34 kg/j  
< 1 kg/j

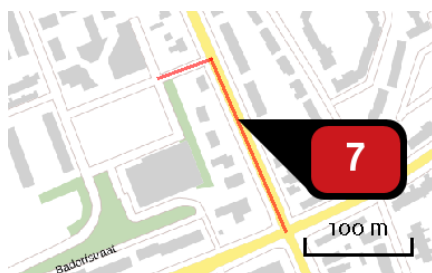
| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 221,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 4,96 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH<sub>3</sub>

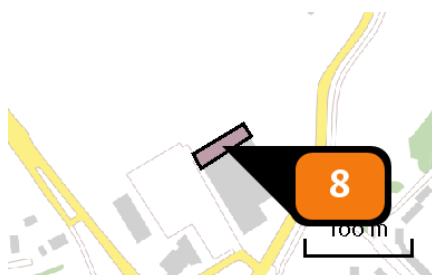
De Heul - Rijroute 3  
151930, 443502  
20,20 kg/j  
1,39 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 884,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 18,44 kg/j<br>1,34 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 10,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,76 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam De Heul - Rijroute 4  
 Locatie (X,Y) 151981, 443384  
 NOx 19,46 kg/j  
 NH3 1,34 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 884,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 17,77 kg/j<br>1,29 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 10,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 1,69 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam Uitbreiding Jumbo  
 Locatie (X,Y) 151828, 443927  
 Uitstoothoogte 11,0 m  
 Oppervlakte 0,1 ha  
 Spreiding 5,5 m  
 Warmteinhoud 0,014 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 4,30 kg/j



Naam Uitbreiding Jumbo - Verkeer  
 Locatie (X,Y) 151854, 443821  
 NOx 8,97 kg/j  
 NH3 < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 8,27 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | 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 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

## Bijlage 7: Aeries-bestand 2025 – scenario 2

*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 Huidige situatie en Gebruik 2025

- ▶ 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 |
|---------------|--------------------|
| SAB           | ,                  |

## Activiteit

| Omschrijving       | AERIUS kenmerk |
|--------------------|----------------|
| Wijk bij Duurstede | RWBymKsSrrZb   |

| Datum berekening     | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|----------------------|-----------|------------------------------|
| 01 april 2021, 17:52 | 2025      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

|                 | Situatie 1  | Situatie 2  | Vershil     |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| NOx             | 211,35 kg/j | 138,97 kg/j | -72,38 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | 6,24 kg/j   | 9,30 kg/j   | 3,05 kg/j   |

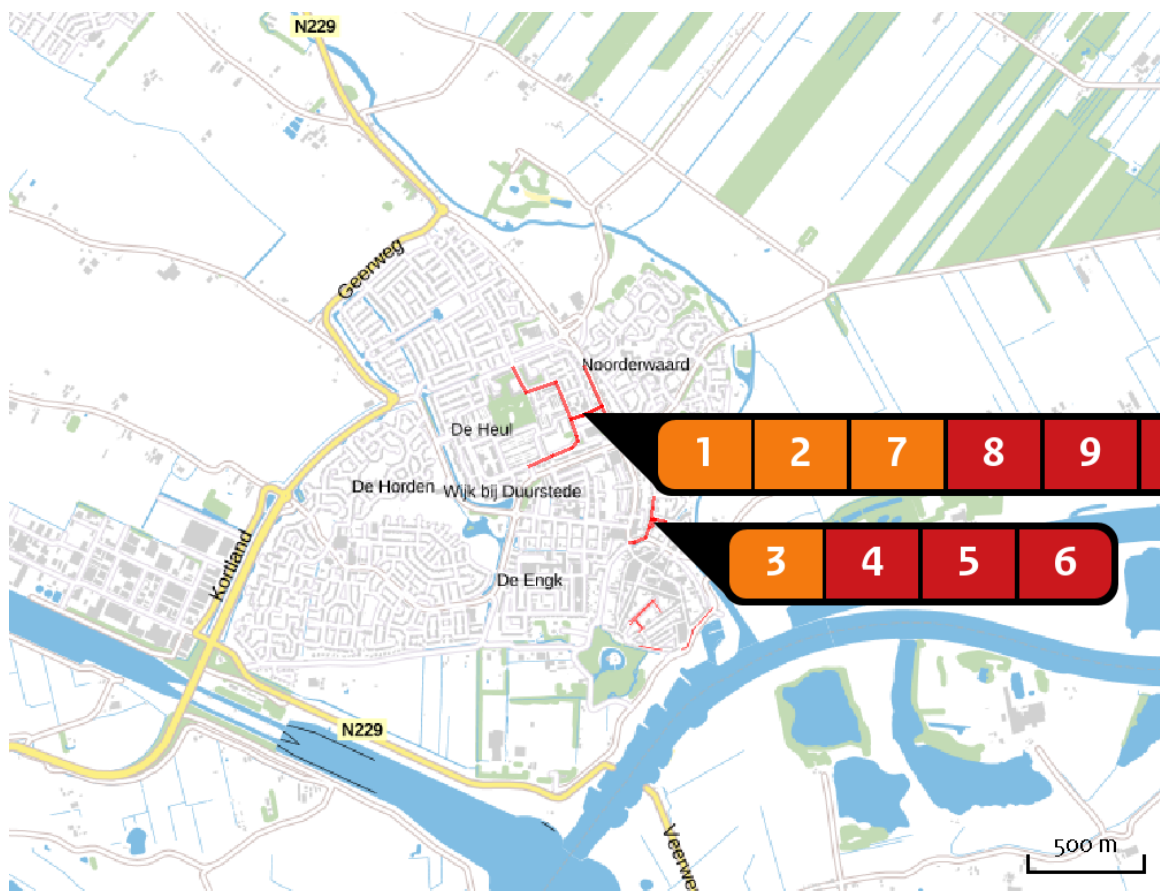
## Resultaten

Hectare met  
hoogste verschil  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

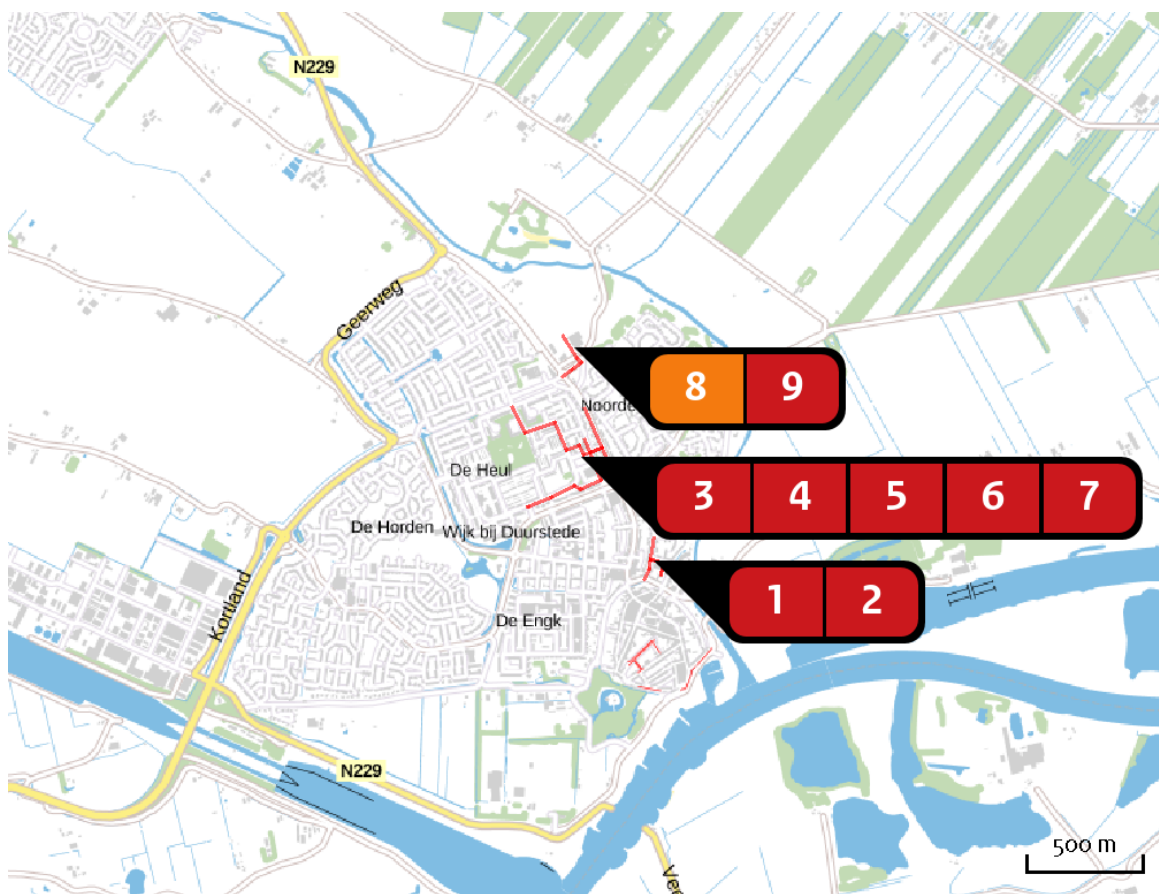
2025 - scenario 2

Locatie  
Huidige situatieEmissie  
Huidige situatie

| Bron Sector |                                                                                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           |  Sporthal/Zwembad<br>Wonen en Werken   Recreatie                | -                       | 82,40 kg/j              |
| 2           |  Huidig overig De Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels | -                       | 9,90 kg/j               |
| 3           |  Huidige Lidl<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels          | -                       | 17,50 kg/j              |
| 4           |  Huidige Lidl - Parkeren<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom    | < 1 kg/j                | 13,80 kg/j              |
| 5           |  Huidige Lidl - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | < 1 kg/j                | 4,15 kg/j               |
| 6           |  Huidige Lidl - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom  | 1,40 kg/j               | 20,24 kg/j              |

| Bron<br>Sector                                                                    |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  |  Huidige Jumbo de Heul<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels  | -                       | 11,50 kg/j              |
|  |  Huidig De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | 1,02 kg/j               | 14,69 kg/j              |
|  |  Huidig De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 11,86 kg/j              |
|  |  Huidig De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 12,88 kg/j              |
|  |  Huidig De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 12,43 kg/j              |

Locatie  
Gebruik 2025



Emissie  
Gebruik 2025

| Bron Sector |                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1           | Oude Lidl-locatie - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 4,71 kg/j               |
| 2           | Oude Lidl-locatie - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 4,63 kg/j               |
| 3           | De Heul - Parkeren<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom             | 4,17 kg/j               | 60,35 kg/j              |
| 4           | De Heul - Rijroute 1<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom           | < 1 kg/j                | 11,00 kg/j              |
| 5           | De Heul - Rijroute 2<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom           | < 1 kg/j                | 5,34 kg/j               |
| 6           | De Heul - Rijroute 3<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom           | 1,39 kg/j               | 20,20 kg/j              |

| Bron<br>Sector                                                                    |                                                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  |  De Heul - Rijroute 4<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom        | 1,34 kg/j               | 19,46 kg/j              |
|  |  Uitbreiding Jumbo<br>Wonen en Werken   Kantoren en winkels      | -                       | 4,30 kg/j               |
|  |  Uitbreiding Jumbo - Verkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j                | 8,97 kg/j               |

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

| Natuurgebied            | Hectare met hoogste verschil |            |         | Verskil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|-------------------------|------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------|
|                         | Situatie 1                   | Situatie 2 | Vershil |                                                    |
| Rijntakken              | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |
| Kolland & Overlangbroek | 0,01                         | 0,00       | 0,00    |                                                    |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Rijntakken

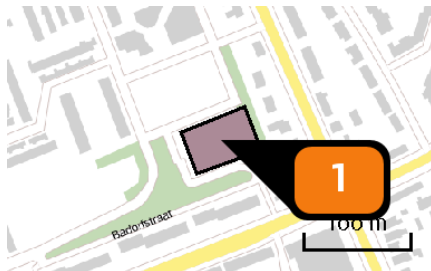
| Habitatype                                                                                  | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                             | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                     |
| ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk<br>weidevogelgrasland van het rivieren- en<br>zeekleigebied | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                     |
| ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland                                                      | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                     |
| ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei                                                 | 0,01                         | 0,00       | 0,00     | -0,01                                               |

## Kolland &amp; Overlangbroek

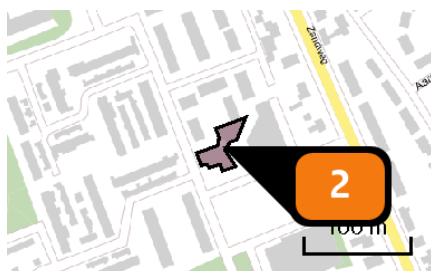
| Habitatype                                                    | Hectare met hoogste verschil |            | Verschil | Verschil op<br>(bijna)<br>overbelaste<br>hexagonen* |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                                               | Situatie 1                   | Situatie 2 |          |                                                     |
| Hg1EoC Vochtige alluviale bossen<br>(beekbegeleidende bossen) | 0,01                         | 0,00       | 0,00     |                                                     |

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

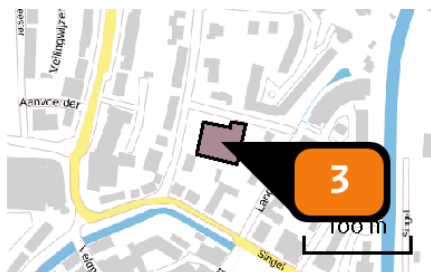
Emissie  
(per bron)  
Huidige situatie



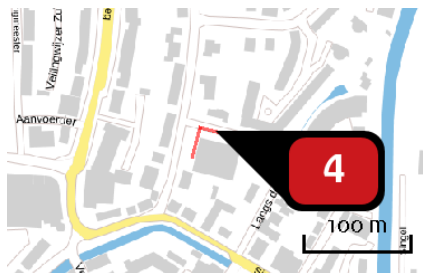
|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Naam               | Sporthal/Zwembad |
| Locatie (X,Y)      | 151913, 443332   |
| Uitstoothoogte     | 3,0 m            |
| Oppervlakte        | 0,3 ha           |
| Spreiding          | 0,5 m            |
| Warmteinhoud       | 0,000 MW         |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx                | 82,40 kg/j       |



|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidig overig De Heul       |
| Locatie (X,Y)      | 151837, 443433              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 9,90 kg/j                   |

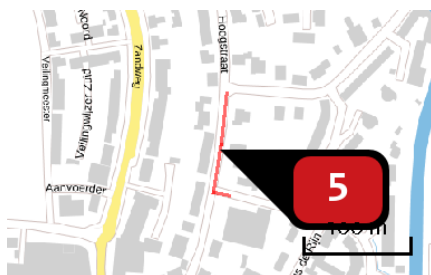


|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Naam               | Huidige Lidl                |
| Locatie (X,Y)      | 152200, 442926              |
| Uitstoothoogte     | 11,0 m                      |
| Oppervlakte        | 0,1 ha                      |
| Spreiding          | 5,5 m                       |
| Warmteinhoud       | 0,014 MW                    |
| Temporele variatie | Standaard profiel industrie |
| NOx                | 17,50 kg/j                  |



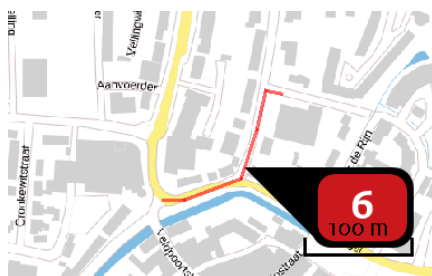
Naam  
Huidige Lidl - Parkeren  
Locatie (X,Y)  
152198, 442953  
NOx  
13,80 kg/j  
NH<sub>3</sub>  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 1.600,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 12,73 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 16,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,07 kg/j<br>< 1 kg/j  |



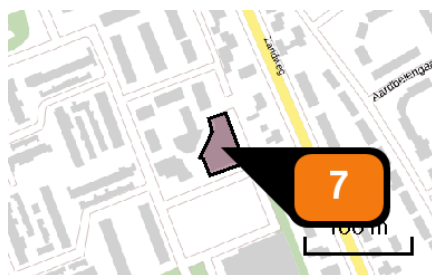
Naam  
Huidige Lidl - Rijroute 1  
Locatie (X,Y)  
152174, 442999  
NOx  
4,15 kg/j  
NH<sub>3</sub>  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 3,83 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam Huidige Lidl - Rijroute 2  
 Locatie (X,Y) 152149, 442887  
 NOx 20,24 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 1,40 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 1.200,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 18,66 kg/j<br>1,36 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 12,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,57 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam Huidige Jumbo de Heul  
 Locatie (X,Y) 151876, 443443  
 Uitstoothoogte 11,0 m  
 Oppervlakte 0,1 ha  
 Spreiding 5,5 m  
 Warmteinhoud 0,014 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 11,50 kg/j



Naam Huidig De Heul - Rijroute 1  
 Locatie (X,Y) 151742, 443545  
 NOx 14,69 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 1,02 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 13,62 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,08 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 2

Locatie (X,Y)

151817, 443263

NOx

11,86 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 320,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 10,99 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 3

Locatie (X,Y)

151936, 443486

NOx

12,88 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 480,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 11,84 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,04 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam

Huidig De Heul - Rijroute 4

Locatie (X,Y)

151972, 443402

NO<sub>x</sub>

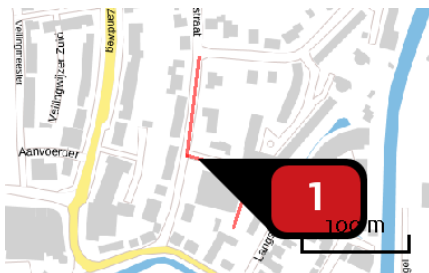
12,43 kg/j

NH<sub>3</sub>

&lt; 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof                               | Emissie                |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer                | 480,0 / etmaal    | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 11,42 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 5,0 / etmaal      | NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> | 1,00 kg/j<br>< 1 kg/j  |

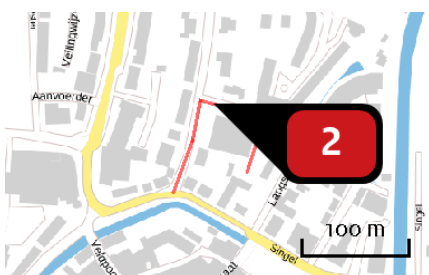
Emissie  
(per bron)  
Gebruik 2025



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Oude Lidl-locatie - Rijroute 1  
152179, 442957  
4,71 kg/j  
< 1 kg/j

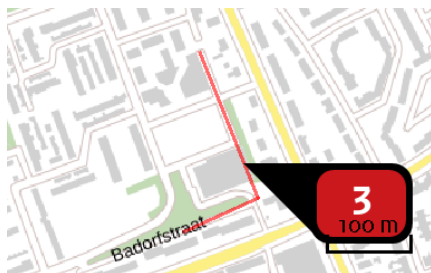
| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 230,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 4,25 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Oude Lidl-locatie - Rijroute 2  
152180, 442957  
4,63 kg/j  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                 | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|--------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer            | 230,0 / etmaal    | NOx<br>NH3 | 4,17 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelwaar vrachtverkeer | 3,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam De Heul - Parkeren  
Locatie (X,Y) 151938, 443344  
NOx 60,35 kg/j  
NH<sub>3</sub> 4,17 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 2.210,0 / etmaal  | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 55,30 kg/j<br>4,03 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 24,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 5,06 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam De Heul - Rijroute 1  
Locatie (X,Y) 151756, 443549  
NOx 11,00 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 221,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 10,22 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam  
De Heul - Rijroute 2

Locatie (X,Y)  
151753, 443233

NOx  
5,34 kg/j

NH<sub>3</sub>  
< 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 221,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 4,96 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |



Naam  
De Heul - Rijroute 3

Locatie (X,Y)  
151930, 443502

NOx  
20,20 kg/j

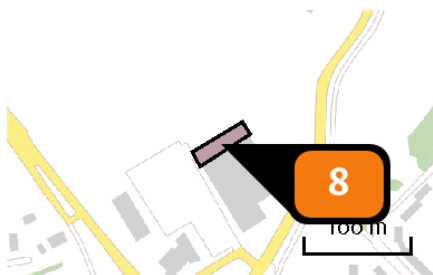
NH<sub>3</sub>  
1,39 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 884,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 18,44 kg/j<br>1,34 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 10,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,76 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam De Heul - Rijroute 4  
 Locatie (X,Y) 151981, 443384  
 NOx 19,46 kg/j  
 NH<sub>3</sub> 1,34 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie                 |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 884,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 17,77 kg/j<br>1,29 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 10,0 / etmaal     | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,69 kg/j<br>< 1 kg/j   |



Naam Uitbreiding Jumbo  
 Locatie (X,Y) 151828, 443927  
 Uitstoothoogte 11,0 m  
 Oppervlakte 0,1 ha  
 Spreiding 5,5 m  
 Warmteinhoud 0,014 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 4,30 kg/j



Naam Uitbreiding Jumbo - Verkeer  
 Locatie (X,Y) 151854, 443821  
 NOx 8,97 kg/j  
 NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 400,0 / etmaal    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 8,27 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 4,0 / etmaal      | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 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 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database        versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



adviseurs in  
ruimtelijke  
ontwikkeling

**correspondentie SAB**

Postbus 479  
6800 AL Arnhem  
T: 026 357 69 11  
E: [info@sab.nl](mailto:info@sab.nl)  
[www.sab.nl](http://www.sab.nl)

**bezoekadres Arnhem**

Frombergdwarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem

**bezoekadres Amsterdam**

Jacob Bontiusplaats 9  
1018 LL Amsterdam