

projectnaam  
**AERIUS-berekening  
Drukkerijkwartier, Cederlaan  
2 te Eindhoven**

datum  
**23 oktober 2023**

projectnummer  
**211x09798**

opdrachtgever  
**BPD Ontwikkeling B.V.**

Opgesteld door  
**TSc**

Industriestraat 94  
5931 PK Tegelen  
+31 (0)77 373 06 01  
info@bro.nl  
www.bro.nl

## 1. Inleiding

BPD Ontwikkeling B.V. is voornemens om aan de Cederlaan in Eindhoven een nieuw woningbouwproject te realiseren. In totaal gaat het om maximaal 242 woningen. In verband met de te doorlopen procedure en de aan te vragen vergunningen is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

## 2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

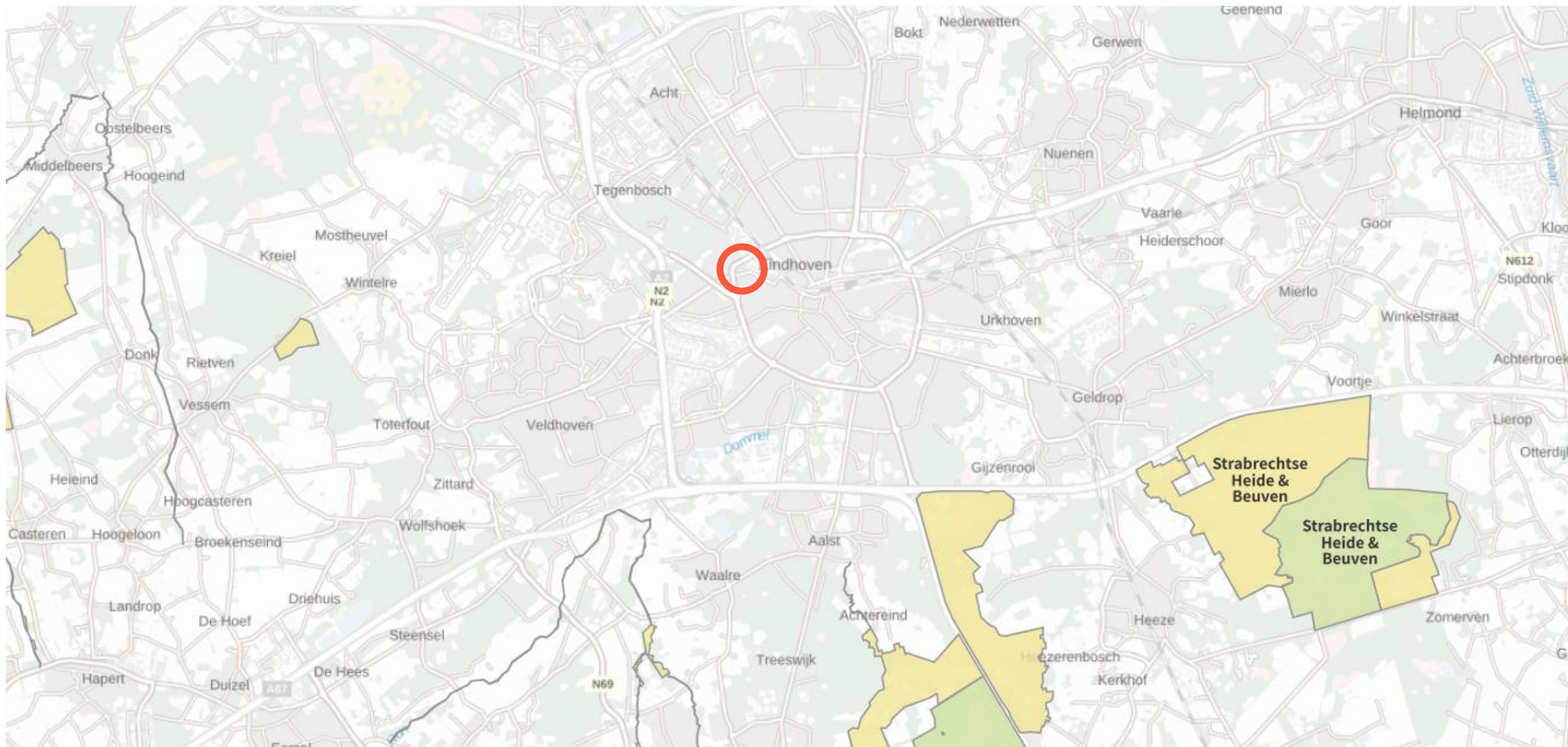
### Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

### Doorwerking plangebied

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn “Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux”, “Kempenland West” en “Strabrechtse Heide & Beuven”, gelegen op respectievelijk circa 5,6 km, 8,9 km en 9,1 km afstand. De ligging is weergegeven in figuur 1. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals de depositie van stikstof. Gezien de voorgenomen ontwikkeling, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase en de bouwfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.



Figuur 1: Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden

### 3. Het planvoornemen

Voor de locatie gelegen aan de Cederlaan 2 in Eindhoven bestaat het voornemen circa 242 woningen te realiseren. Het programma bestaat uit verschillende woningtypen (circa 178 appartementen en 64 grondgebonden woningen in diverse prijsklassen). Op dit moment ligt het terrein braak. Er hoeft dus geen sloop meer plaats te vinden.

De woningen worden in verschillende blokken op het terrein gerealiseerd. De hoogste bebouwing waarin appartementen gerealiseerd worden krijgt een maximale bouwhoogte van 45 meter. De andere appartementen en de grondgebonden woningen worden in lagere gebouwen gerealiseerd, met een maximale bouwhoogte variërend tussen 7,5 en 17 meter. In figuur 2 hiernaast is een sfeerimpressie weergegeven.

Naast de bouw van de woningen wordt ook de openbare inrichting aangelegd met groen en parkeerplaatsen.



*Figuur 2: Sfeerimpressie bouwplan*

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de gebruiksfase en bouwfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

4.1 Planning

De bouwperiode van dit project en het in gebruik nemen van de woningen vindt gefaseerd plaats. In tabel 1 is de globale planning van het gehele project weergegeven. Hier is ook de globale tijdsduur per fase te zien. Sommige fases zullen elkaar overlappen. Conform het handboek “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021” van BIJ12 is het van belang om de depositiebijdrage te bepalen van de 12 aaneengesloten maanden wanneer de emissies/depositie het hoogste is, zie onderstaande uitsnede:

*Uitgangspunt is dat de depositiebijdrage van een project inzichtelijk wordt gemaakt in mol per hectare per jaar en dat daarvoor de aaneengesloten 12 maanden worden gemodelleerd waarvoor de depositie het hoogst is.*

4.2 Bouwfase

Tijdens de bestemmingsplanfase van een project is het vaak lastig inschatten welke 12 maanden het meest representatief/worst-case zijn tijdens de bouwfase. In dit geval is daarom een inschatting gemaakt van het aantal draaiuren van de mobiele werktuigen en het totale bouwverkeer (licht, middelzwaar en zwaar) per fase over een periode van 12 maanden. In tabel 2 op de volgende pagina is dit weergegeven. De kleuren uit tabel 1 met de planning refereren aan de overzichten per periode in tabel 2.

Tabel 1: Planning bouw en gebruik

|          |                                        |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----------|----------------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|          |                                        |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| PLANNING |                                        |  | Q1 2024 | Q2 2024 | Q3 2024 | Q4 2024 | Q1 2025 | Q2 2025 | Q3 2025 | Q4 2025 | Q1 2026 | Q2 2026 | Q3 2026 | Q4 2026 | Q1 2027 | Q2 2027 | Q3 2027 | Q4 2027 | Q1 2028 | Q2 2028 |
|          |                                        |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Fase 1   | grondwerk/bouwrijp maken               |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Fase 2   | bouw hoogbouw/appartementen            |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Fase 3   | bouw grondgebonden woningen            |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Fase 4   | gebruiksfase appartementen             |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Fase 5   | gebruiksfase appartementen en woningen |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|          |                                        |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

Tabel 2: Meest representatieve bouwperiode(s) in beeld

| WERKTUIGEN 2024     |  | Draaiuren | WERKTUIGEN 2025        |  | Draaiuren | WERKTUIGEN 2026/2027  |  | Draaiuren |
|---------------------|--|-----------|------------------------|--|-----------|-----------------------|--|-----------|
| Graafmachine        |  | 400       | Mobiele hijskraan      |  | 600       | Graafmachine          |  | 180       |
| Dumper/kiepbak      |  | 100       | Hijskraan (elektrisch) |  | 1200      | Dumper/kiepbak        |  | 160       |
| Heistelling         |  | 400       | Heftrucks              |  | 600       | Mobiele hijskraan     |  | 480       |
| Heftrucks           |  | 200       | Hoogwerkers            |  | 600       | Betonstorter          |  | 240       |
| Laadschop           |  | 200       | Verreikers             |  | 300       | Verreikers            |  | 300       |
|                     |  |           | Betonstorter           |  | 360       | Heftrucks             |  | 500       |
| BOUWVERKEER 2024    |  | mvt/jaar  | BOUWVERKEER 2025       |  | mvt/jaar  | BOUWVERKEER 2026/2027 |  | mvt/jaar  |
| Licht verkeer       |  | 3000      | Licht verkeer          |  | 10000     | Licht verkeer         |  | 5000      |
| Middelzwaar verkeer |  | 1000      | Middelzwaar verkeer    |  | 1000      | Middelzwaar verkeer   |  | 1000      |
| Zwaar verkeer       |  | 3000      | Zwaar verkeer          |  | 2000      | Zwaar verkeer         |  | 1000      |

Uit tabel 2 is af te leiden dat in het jaar 2025 de meeste werkzaamheden zullen plaatsvinden. Echter betekent dit niet dat dit ook de periode van 12 maanden is waarin de meeste uitstoot aan emissies plaatsvindt. Sommige werktuigen zijn namelijk zwaarder dan de andere, zoals de heistelling die in 2024 gebruikt wordt. Daarnaast vindt in 2026/2027 ook al een deel van de gebruiksfase van de appartementen plaats. Om deze reden zijn alle drie de perioden van 12 maanden uit tabellen 1 en 2 berekend.

Invoergegevens

Tabel 2 vormt het overzicht van de draaiuren van de mobiele werktuigen en het aantal bouwverkeer per bouwperiode. In navolgende tabel (tabel 3) zijn de eigenschappen en de invoergegevens van de mobiele werktuigen per bouwperiode weergegeven. Ook hierin refereren de kleuren weer aan de eerdere tabellen in deze notitie.

Bij het maken van het overzicht van de gegevens van de bouwfase is rekening gehouden met werktuigen van Stage-klasse V. Daarnaast is een inschatting gemaakt van het vermogen per werktuig. De draaiuren zijn overgenomen uit tabel 2 en zijn inclusief het stationair draaien van de machines. Op basis de formule uit paragraaf 8.4 van het handboek “Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2022” (januari 2023, Bij12) is het dieselverbruik per uur en per jaar ingeschat. Voor alle periodes zijn dezelfde eigenschappen gehanteerd. De werktuigen zijn in alle Aerius-berekeningen als vlakbron ingevoerd op de locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden. Het bouwverkeer is als lijnbron ingevoerd. Deze lijnbron loopt vanaf het plangebied tot aan de rotonde bij de Beukenlaan. Over deze lijnbron is een filepercentage van 10% aangehouden. Over het bouwterrein zelf is ook een lijnbron ingevoerd met al het bouwverkeer met een filepercentage van 100%. Dit vangt het stationair draaien op van het bouwverkeer op het bouwterrein.

Tabel 3: Invoergegevens en eigenschappen mobiele werktuigen

| Mobiele werktuigen 2024      | Draaiuren | Vermogen | Stage | Liter/uur | Liter/jaar | Adblue 6% |
|------------------------------|-----------|----------|-------|-----------|------------|-----------|
| Graafmachine                 | 400       | 160      | V     | 15,7      | 6296       | 378       |
| Dumper/kiepbak               | 100       | 160      | V     | 15,7      | 1574       | 94        |
| Heistelling                  | 400       | 560      | V     | 53,7      | 21496      | 1290      |
| Heftrucks                    | 200       | 65       | V     | 6,7       | 1343       | 81        |
| Laadschop                    | 200       | 85       | V     | 8,6       | 1723       | 103       |
|                              |           |          |       |           |            |           |
| Mobiele werktuigen 2025      | Draaiuren | Vermogen | Stage | Liter/uur | Liter/jaar | Adblue 6% |
| Hijskraan elektrisch         | 1200      |          |       |           |            |           |
| Mobiele hijskraan            | 600       | 200      | V     | 19,5      | 11724      | 703       |
| Heftrucks                    | 600       | 65       | V     | 6,7       | 4029       | 242       |
| Hoogwerkers                  | 600       | 85       | V     | 8,6       | 5169       | 310       |
| Verreikers                   | 300       | 100      | V     | 10,0      | 3012       | 181       |
| Betonstorter                 | 360       | 160      | V     | 15,7      | 5666       | 340       |
|                              |           |          |       |           |            |           |
| Mobiele werktuigen 2026/2027 | Draaiuren | Vermogen | Stage | Liter/uur | Liter/jaar | Adblue 6% |
| Graafmachine                 | 180       | 160      | V     | 15,7      | 2833       | 170       |
| Dumper/kiepbak               | 160       | 160      | V     | 15,7      | 2518       | 151       |
| Hijskraan                    | 480       | 200      | V     | 19,5      | 9379       | 563       |
| Betonstorter                 | 240       | 160      | V     | 15,7      | 3778       | 227       |
| Verreiker                    | 300       | 100      | V     | 10,0      | 3012       | 181       |
| Heftrucks                    | 500       | 65       | V     | 6,7       | 3358       | 201       |

#### Resultaat

- Tijdens de bouwfase in 2024 waarin het bouwrijp maken van de gronden plaatsvindt, ontstaat een emissie van 191,9 kg/jaar aan NOx en 9,0 kg/jaar aan NH3. Het depositieresultaat is 0,00 mol/ha/jaar.
- Tijdens de bouwfase in 2025 waarin een groot gedeelte van de bouw van de gebouwen voor de appartementen plaatsvindt, ontstaat een emissie van 180,0 kg/jaar aan NOx en 7,3 kg/jaar aan NH3. Hierbij is rekening gehouden met een elektrische toren-/hijskraan. Het depositieresultaat is 0,00 mol/ha/jaar.
- Tijdens de periode in 2026/2027 waarin de bouw van de grondgebonden woningen plaatsvindt en ook de gebruiksfase van de appartementen, ontstaat een emissie van 200,2 kg/jaar aan NOx en 9,2 kg/jaar aan NH3. Het depositieresultaat is 0,00 mol/ha/jaar. Voor meer informatie over de gebruiksfase wordt verwezen naar navolgende paragraaf.

#### **4.2 Gebruiksfase**

Naast de bouwfase is ook de gebruiksfase van het plan berekend. Het gaat hierbij enerzijds om de situatie dat alleen nog de appartementen in gebruik zijn genomen (en de bouw van de grondgebonden woningen nog plaatsvindt) en anderzijds over de situatie dat alle woningen gezamenlijk in gebruik zijn genomen. De gebruiksfase bestaat uit alleen het verkeer van de woningen en appartementen aangezien alles gasloos wordt opgeleverd.

#### Verkeersgeneratie

In de bijlagen van het bestemmingsplan is een mobiliteitsnotitie opgenomen. Hierin is ook de verkeersgeneratie van de woningen berekend. In deze notitie is nog uitgegaan van 220 woningen, terwijl maximaal 242 woningen toegestaan worden. De 220 woningen zorgen voor maximaal 1.190 mvt/etmaal. Dit bestaat enerzijds uit het verkeer van de appartementen en anderzijds uit die van de grondgebonden woningen. De 22 ontbrekende woningen zijn hierin nog niet meegenomen. In deze notitie is hiervoor een extra verkeersbijdrage meegenomen van gemiddeld 7,2

mvt/etmaal per woning. Dit is het maximale kengetal van een rijwoning en ook van een duur appartement.

In de periode Q3/Q4 2026 – Q1/Q2 2027 zullen de appartementen al in gebruik zijn genomen. Dit vindt plaats gelijktijdig met de realisatie/bouw van de grondgebonden woningen. Om deze reden is ook los de verkeersgeneratie van alle appartementen berekend. In de mobiliteitsnotitie in het bestemmingsplan is uitgegaan van 162 appartementen die zorgen voor een verkeersgeneratie van maximaal 770 mvt/etmaal. Worst-case is in dit geval ook er vanuit gegaan dat de 22 ontbrekende woningen ook in deze periode in gebruik worden genomen. Deze 22 woningen zorgen voor 158 mvt/etmaal (7,2 mvt/etmaal/woning). De totale verkeersgeneratie in de periode Q3/Q4 2026 – Q1/Q2 2027 van de 184 woningen bedraagt daarom maximaal 928 mvt/etmaal. In totaal worden 242 woningen toegestaan. In de periode vanaf Q3 2027 zullen alle woningen in gebruik worden genomen. Alle woningen gezamenlijk zorgen voor maximaal 1.348 mvt/etmaal. Dit is dan ook in de gebruiksfaseberekening van de periode Q3/Q4 2027 – Q1/Q2 2028 aangehouden.

#### Invoergegevens

De verkeersgeneratie voor de twee verschillende berekeningen waarin de gebruiksfase is meegenomen is hierboven beschreven. Bij beide berekeningen is daarnaast ook rekening gehouden met 16 mvt/maand aan zwaar verkeer, vanwege vuilniswagens of andere vrachtwagens die incidenteel naar het plangebied rijden. Voor het verkeer zijn 2 lijnbronnen ingevoerd met ieder 50% van het verkeer. Dit is bij zowel de berekening van de periode Q3/Q4 2026 – Q1/Q2 2027 als bij de berekening van de periode Q3/Q4 2027 – Q1/Q2 2028 aangehouden. De ene lijnbron loopt tot aan de rotonde met de Beukenlaan en de andere lijnbron loopt richting het oosten naar het kruispunt met de Philitelaaan/PSV-laan.

#### Resultaat

- Tijdens de periode in 2026/2027 waarin de bouw van de grondgebonden woningen plaatsvindt en ook de gebruiksfase van de appartementen, ontstaat een emissie van 200,2 kg/jaar aan NOx en 9,2

kg/jaar aan NH3. Het depositieresultaat is 0,00 mol/ha/jaar. Voor meer informatie over de gebruiksfase wordt verwezen naar navolgende paragraaf.

- Vanaf 2027 en verder zijn alle woningen in gebruik. Het totale verkeer zorgt voor een emissie van 72,6 kg/jaar NOx en 4,4 kg/jaar aan NH3. Het depositieresultaat is 0,00 mol/ha/jaar.

### **5. Resultaten en conclusie**

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij zowel de gebruiksfase en de bouwfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming.

## **Bijlage 1 - AERIUS stikstofberekening bouwphase 2024**

# Projectberekening

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



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

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



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BRO  
Cederlaan,  
- Eindhoven

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Drukkerijkwartier Cederlaan 2  
Berekening bouwfase 2024 - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te  
Eindhoven

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RwN9MMEwbh7Y  
23 oktober 2023, 12:34  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Berekening bouwfase 2024 - Drukkerijkwartier  
Cederlaan 2 te Eindhoven - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024      | 7,9 kg/j                | 193,4 kg/j              |

### Resultaten

Berekening bouwfase 2024 - Drukkerijkwartier  
Cederlaan 2 te Eindhoven - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

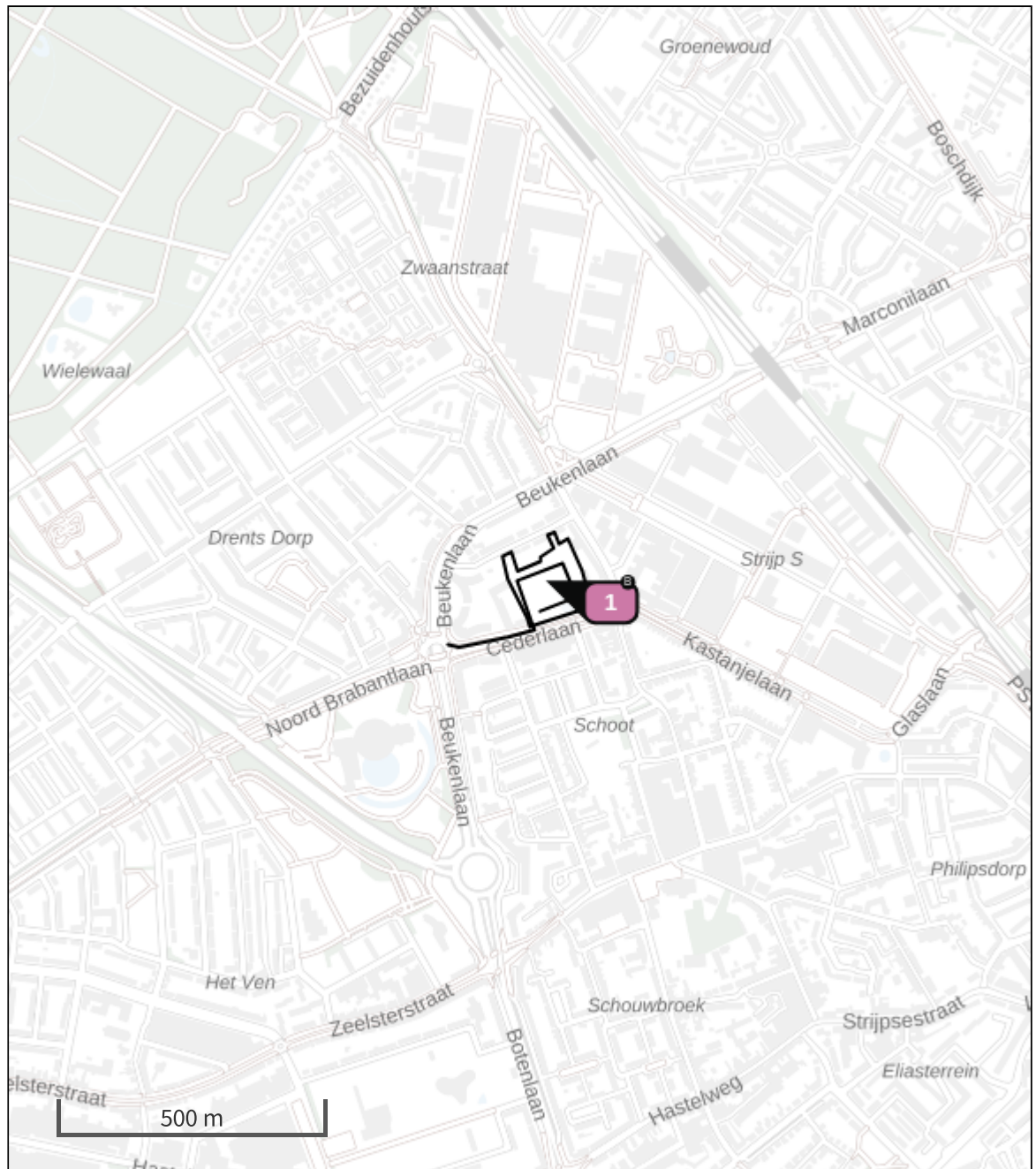
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |



Berekening bouwphase 2024 - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen |                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele werktuigen | 7,8 kg/j                | 181,6 kg/j              |
|                | Verkeersnetwerk                                                                    | 0,2 kg/j                | 11,8 kg/j               |

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Berekening  
bouwfase 2024 - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven" (Beoogd) incl.  
saldering e/o referentie

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

## Berekening bouwphase 2024 - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven, Rekenjaar 2024

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

|                |                                                  |                        |                 |                    |                 |               |
|----------------|--------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|---------------|
| Naam           | Mobiele werktuigen                               |                        | NO <sub>x</sub> |                    |                 | 181,6 kg/j    |
| Locatie        | X:159472,96<br>Y:384131,17                       |                        | NH <sub>3</sub> |                    |                 | 7,8 kg/j      |
| Oppervlakte    | 1,67 ha                                          |                        |                 |                    |                 |               |
| Naam           | Stageklasse                                      | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie       |
| Graafmachine   | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 6296 l/j               | 400 u/j         | 378 l/j            | NO <sub>x</sub> | 35,9 kg/j     |
|                |                                                  |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 1,5 kg/j      |
| Dumper/kiepbak | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 1574 l/j               | 100 u/j         | 94 l/j             | NO <sub>x</sub> | 9,2 kg/j      |
|                |                                                  |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j      |
| Heistelling    | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 21496 l/j              | 400 u/j         | 1290 l/j           | NO <sub>x</sub> | 118,0<br>kg/j |
|                |                                                  |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 5,2 kg/j      |
| Heftrucks      | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel,<br>SCR: ja  | 1343 l/j               | 200 u/j         | 81 l/j             | NO <sub>x</sub> | 8,1 kg/j      |
|                |                                                  |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j      |
| Heftrucks      | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel,<br>SCR: ja | 1723 l/j               | 200 u/j         | 103 l/j            | NO <sub>x</sub> | 10,5 kg/j     |
|                |                                                  |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,4 kg/j      |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Bouwverkeer op de weg              | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,9 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:159373,98 Y:384016,81            | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 0,8 kg/j |
| Lengte                    | 179,29 m                           | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 56,1 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 3.000,0 /jaar             |        | 10,0 %          |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 1.000,0 /jaar             |        | 10,0 %          |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 3.000,0 /jaar             |        | 10,0 %          |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |          |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Bouwverkeer op terrein             | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 8,9 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:159487,52 Y:384155,92            | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 2,3 kg/j |
| Lengte                    | 323,29 m                           | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 3.000,0 /jaar             |        | 100,0 %         |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 1.000,0 /jaar             |        | 100,0 %         |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 3.000,0 /jaar             |        | 100,0 %         |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |          |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 2 - AERIUS stikstofberekening bouwphase 2025**

# Projectberekening

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



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

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



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BRO  
Cederlaan,  
- Eindhoven

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Drukkerijkwartier Cederlaan 2  
Berekening bouwfase 2025 - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te  
Eindhoven

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rjf4GNjznQuE  
23 oktober 2023, 12:33  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Berekening bouwfase 2025 - Drukkerijkwartier  
Cederlaan 2 te Eindhoven - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025      | 7,3 kg/j                | 181,8 kg/j              |

### Resultaten

Berekening bouwfase 2025 - Drukkerijkwartier  
Cederlaan 2 te Eindhoven - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

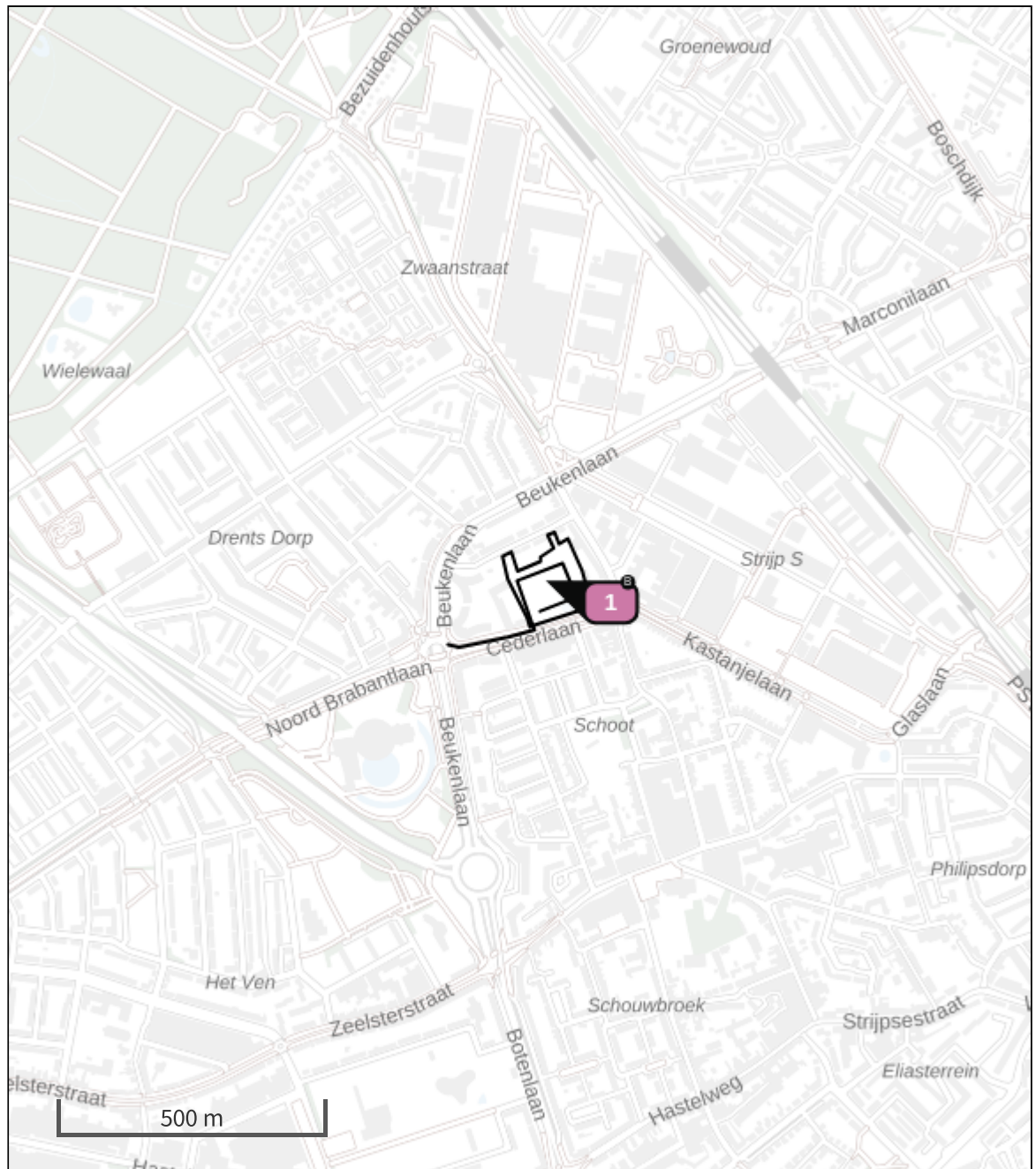
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

Berekening bouwfase 2025 - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

|                                                                                                 | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele werktuigen | 7,1 kg/j                | 172,1 kg/j              |
| <div></div> Verkeersnetwerk                                                                     | 0,2 kg/j                | 9,7 kg/j                |

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Berekening  
 bouwphase 2025 - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven" (Beoogd) incl.  
 saldering e/o referentie

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

# Berekening bouwphase 2025 - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven, Rekenjaar 2025

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|             |                            |                 |            |
|-------------|----------------------------|-----------------|------------|
| Naam        | Mobiele werktuigen         | NO <sub>x</sub> | 172,1 kg/j |
| Locatie     | X:159472,96<br>Y:384131,17 | NH <sub>3</sub> | 7,1 kg/j   |
| Oppervlakte | 1,67 ha                    |                 |            |

| Naam         | Stageklasse                                   | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
|--------------|-----------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------|
| Hijskraan    | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 11724 l/j              | 600 u/j   | 703 l/j            | NO <sub>x</sub> | 66,5 kg/j |
|              |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 2,8 kg/j  |
| Heftrucks    | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 4029 l/j               | 600 u/j   | 242 l/j            | NO <sub>x</sub> | 24,6 kg/j |
|              |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 1,0 kg/j  |
| Hoogwerkers  | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 5169 l/j               | 600 u/j   | 310 l/j            | NO <sub>x</sub> | 31,0 kg/j |
|              |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 1,2 kg/j  |
| Verreikers   | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3012 l/j               | 300 u/j   | 181 l/j            | NO <sub>x</sub> | 17,6 kg/j |
|              |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,7 kg/j  |
| Betonstorter | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 5666 l/j               | 360 u/j   | 340 l/j            | NO <sub>x</sub> | 32,4 kg/j |
|              |                                               |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 1,4 kg/j  |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Bouwverkeer op de weg              | Links Rechts       | NO <sub>x</sub> | 2,4 kg/j                 |
| Locatie                   | X:159373,98 Y:384016,81            | Type scherm        | -               | NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j |
| Lengte                    | 179,29 m                           | Hoogte             | -               | NH <sub>3</sub> 53,6 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 10.000,0 /jaar            | 10,0 %  |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1.000,0 /jaar             | 10,0 %  |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 2.000,0 /jaar             | 10,0 %  |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

## 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Bouwverkeer op terrein             | Links Rechts       | NO <sub>x</sub> | 7,3 kg/j                 |
| Locatie                   | X:159487,52 Y:384155,92            | Type scherm        | -               | NO <sub>2</sub> 1,8 kg/j |
| Lengte                    | 323,29 m                           | Hoogte             | -               | NH <sub>3</sub> 0,1 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |                 |                          |

| Verkeer                  | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren | 10.000,0 /jaar            | 100,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1.000,0 /jaar             | 100,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren | 2.000,0 /jaar             | 100,0 % |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar                 | 0,0 %   |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**Bijlage 3 - AERIUS stikstofberekening**  
**bouwfase en gebruiksfase**  
**2026/2027**

# Projectberekening

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



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

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

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BRO  
Cederlaan,  
- Eindhoven

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Drukkerijkwartier Cederlaan 2  
Berekening bouwphase 2026 / Gebruiksphase appartementen -  
Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RtXDv7XKTyZS  
23 oktober 2023, 12:33  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Berekening bouwphase 2026 / Gebruiksphase  
appartementen - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te  
Eindhoven - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2026      | 8,3 kg/j                | 214,1 kg/j              |

## Resultaten

Berekening bouwphase 2026 / Gebruiksphase  
appartementen - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te  
Eindhoven - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

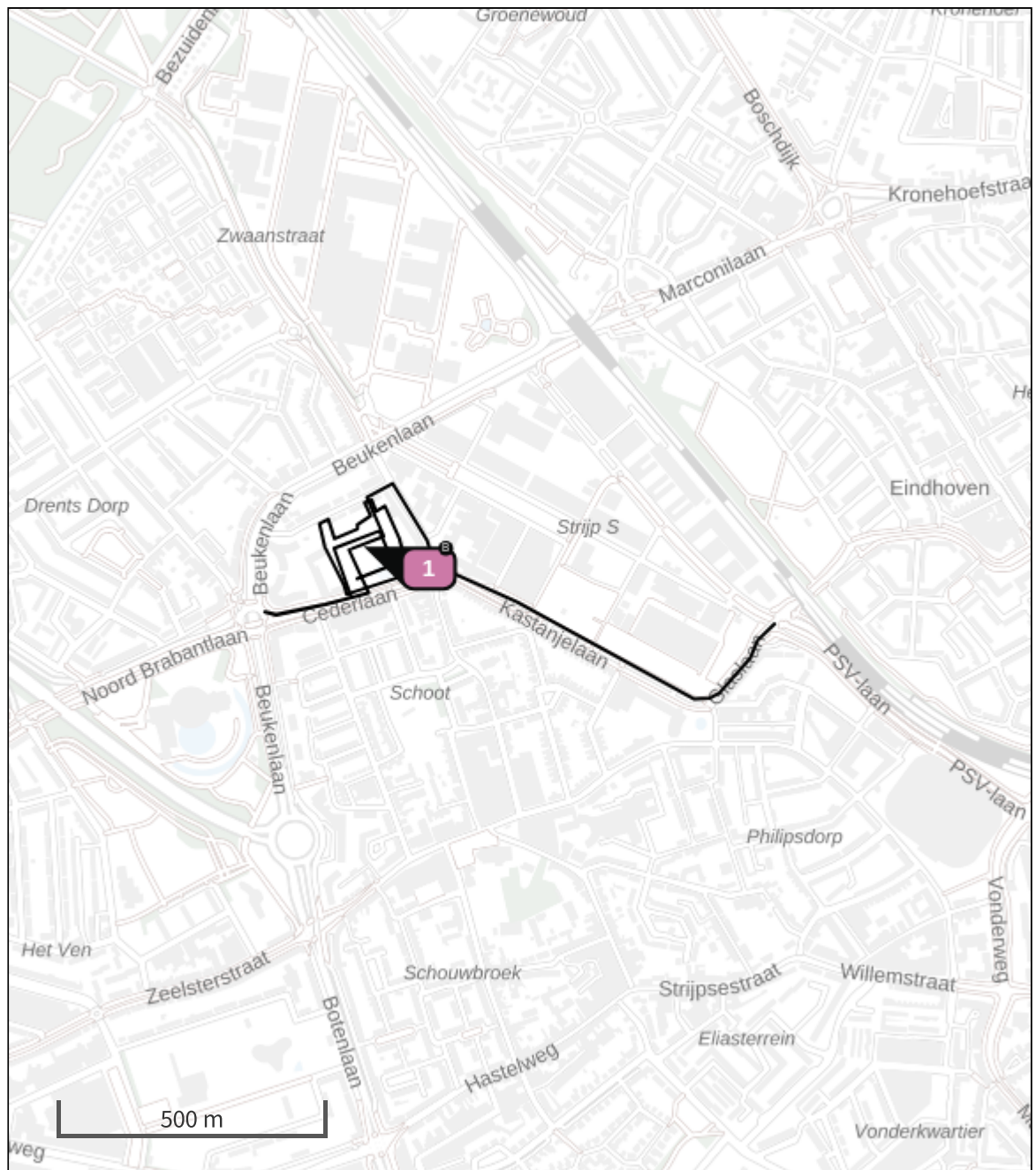
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |

Berekening bouwphase 2026 / Gebruiksphase appartementen - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

|                                                                                                              | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele werktuigen              | 6,0 kg/j                | 143,5 kg/j              |
| <div></div> Verkeersnetwerk | 2,3 kg/j                | 70,6 kg/j               |

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Berekening  
bouwfase 2026 / Gebruiksfase appartementen - Drukkerijkwartier Cederlaan  
2 te Eindhoven" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Berekening bouwphase 2026 / Gebruiksphase appartementen - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                |                                               |                        |                 |                    |                 |           |
|----------------|-----------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------|
| Naam           | Mobiele werktuigen                            |                        | NO <sub>x</sub> |                    | 143,5 kg/j      |           |
| Locatie        | X:159472,96<br>Y:384131,17                    |                        | NH <sub>3</sub> |                    | 6,0 kg/j        |           |
| Oppervlakte    | 1,67 ha                                       |                        |                 |                    |                 |           |
| Naam           | Stageklasse                                   | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie   |
| Hijskraan      | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 9379 l/j               | 480 u/j         | 563 l/j            | NO <sub>x</sub> | 52,9 kg/j |
|                |                                               |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 2,3 kg/j  |
| Heftrucks      | Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja  | 3358 l/j               | 500 u/j         | 201 l/j            | NO <sub>x</sub> | 20,9 kg/j |
|                |                                               |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,8 kg/j  |
| Verreiker      | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3012 l/j               | 300 u/j         | 181 l/j            | NO <sub>x</sub> | 17,6 kg/j |
|                |                                               |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,7 kg/j  |
| Dumper/kiepbak | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2518 l/j               | 160 u/j         | 151 l/j            | NO <sub>x</sub> | 14,4 kg/j |
|                |                                               |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,6 kg/j  |
| Betonstorter   | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3778 l/j               | 240 u/j         | 227 l/j            | NO <sub>x</sub> | 21,5 kg/j |
|                |                                               |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,9 kg/j  |
| Graafmachine   | Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2833 l/j               | 180 u/j         | 170 l/j            | NO <sub>x</sub> | 16,2 kg/j |
|                |                                               |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,7 kg/j  |

2 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                           |  |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Bouwverkeer op de weg              |                           |  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,4 kg/j                 |
| Locatie                   | X:159373,98 Y:384016,81            |                           |  | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 179,29 m                           |                           |  | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 32,2 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) |                           |  | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |  |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |  |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |  |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |  |                    |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 5.000,0 /jaar             |  |                    |        | 10,0 %          |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 1.000,0 /jaar             |  |                    |        | 10,0 %          |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 1.000,0 /jaar             |  |                    |        | 10,0 %          |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |  |                    |        | 0,0 %           |                          |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Bouwverkeer op terrein             | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 4,4 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:159487,52 Y:384155,92            | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,1 kg/j |
| Lengte                    | 323,29 m                           | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 64,7 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 5.000,0 /jaar             |        | 100,0 %         |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 1.000,0 /jaar             |        | 100,0 %         |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 1.000,0 /jaar             |        | 100,0 %         |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |

### 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Wegverkeer woningen gebruiksfase route 1 | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 13,1 kg/j                |
|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:159429,14 Y:384029,53                  | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 1,9 kg/j |
| Lengte                    | 292,68 m                                 | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,4 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend)       | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                            | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                  | 464,0 /etmaal             |        | 10,0 %          |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                  | 16,0 /maand               |        | 10,0 %          |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |

### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Wegverkeer woningen gebruiksfase route 2 | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 51,8 kg/j                |
|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:159787,18 Y:384014,98                  | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 7,4 kg/j |
| Lengte                    | 1.158,60 m                               | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,8 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend)       | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                         |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                        |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                                  |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                      |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                            | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                  | 464,0 /etmaal             |        | 10,0 %          |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren                  | 16,0 /maand               |        | 10,0 %          |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren                  | 0,0 /maand                |        | 0,0 %           |                          |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**Bijlage 4 - AERIUS stikstofberekening**  
**gebruiksfase 2027/2028**

# Projectberekening

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



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

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

**Contactgegevens**

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BRO

Cederlaan,

5282 WV Eindhoven

**Activiteit**

Omschrijving

Toelichting

Cederlaan Eindhoven

Gebruiksfase van de 242 wooneenheden aan de Cederlaan te Eindhoven

**Berekening**

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RQoEvZFnd28T

23 oktober 2023, 12:34

Wnb-rekengrid

**Totale emissie**Berekening gebruiksfase woningen en appartementen -  
Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH<sub>3</sub>

3,2 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

92,3 kg/j

**Resultaten**Berekening gebruiksfase woningen en appartementen -  
Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven - Beoogd

Hoogste bijdrage

-

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename

-

Grootste afname

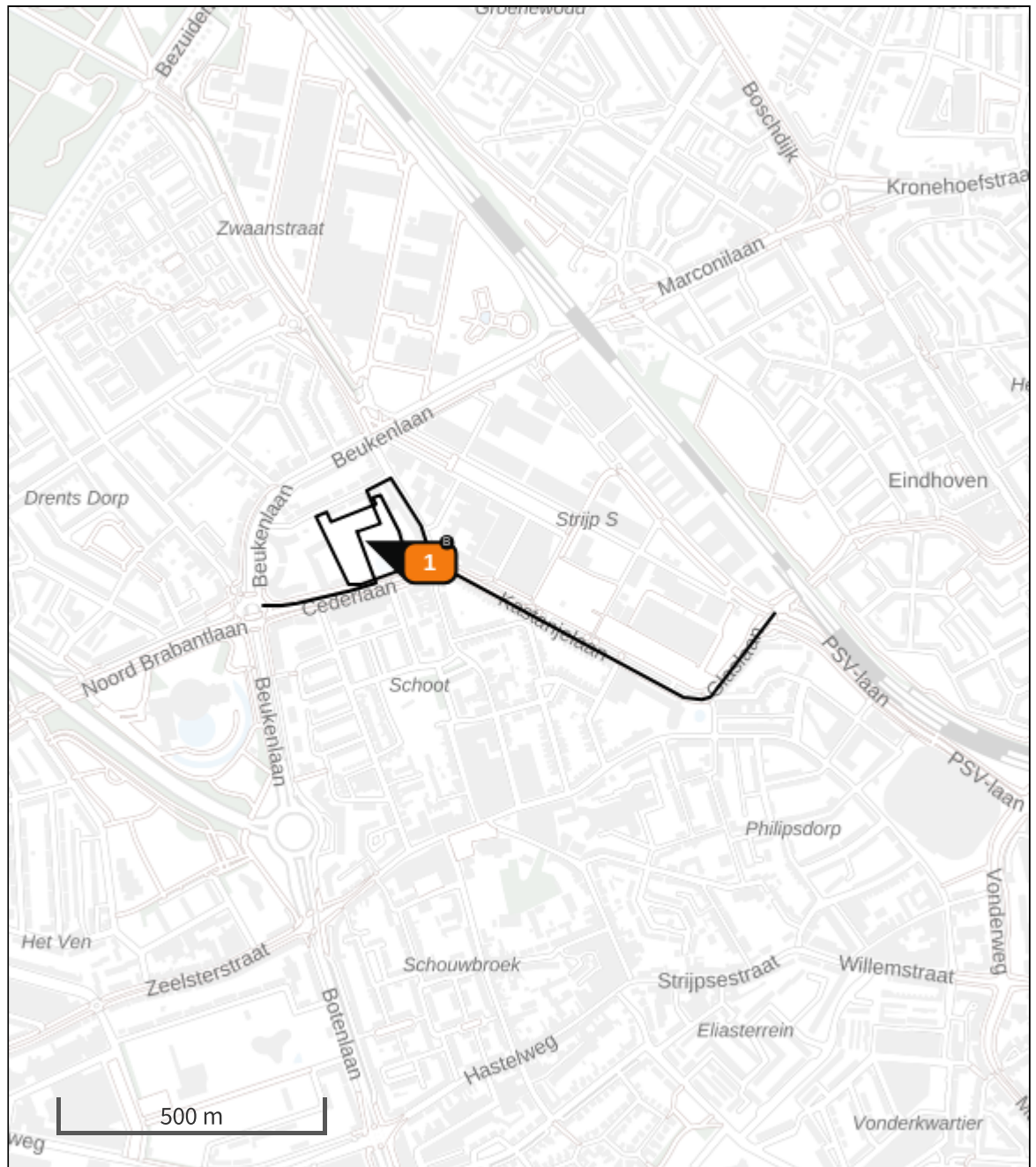
-



Berekening gebruiksfase woningen en appartementen - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven (Beoogd), rekenjaar 2027

| Emissiebronnen |                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div>   | Wonen en Werken   Woningen   Gebruiksfase Cederlaan | -                       | -                       |
| <div></div>    | Verkeersnetwerk                                     | 3,2 kg/j                | 92,3 kg/j               |

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Berekening  
gebruiksfase woningen en appartementen - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te  
Eindhoven" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

## Berekening gebruiksfase woningen en appartementen - Drukkerijkwartier Cederlaan 2 te Eindhoven, Rekenjaar 2027

### 1 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |              |
|----------------------|----------------------------|----------------|--------------|
| Naam                 | Gebruiksfase               | Uittreedhoogte | <u>1,0 m</u> |
|                      | Cederlaan                  | Warmteinhoud   | 0,000 MW     |
| Locatie              | X:159476,75<br>Y:384131,37 | Spreiding      | 1 m          |
| Oppervlakte          | 1,74 ha                    |                |              |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |              |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |              |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Wegverkeer gebruiksfase route 1    | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 20,4 kg/j                |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:159443,87 Y:384032,55            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 2,8 kg/j |
| Lengte                    | 325,76 m                           | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 0,7 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 674,0 /etmaal             |         |                 | 10,0 %                   |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |         |                 | 0,0 %                    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 16,0 /maand               |         |                 | 10,0 %                   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |         |                 | 0,0 %                    |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Wegverkeer gebruiksfase route 2    | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 72,0 kg/j                |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:159800,83 Y:383984,76            | Type scherm               | -       | -               | NO <sub>2</sub> 9,7 kg/j |
| Lengte                    | 1.150,85 m                         | Hoogte                    | -       | -               | NH <sub>3</sub> 2,5 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 674,0 /etmaal             |         |                 | 10,0 %                   |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %                    |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |         |                 | 0,0 %                    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |         |                 | 0,0 %                    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 16,0 /maand               |         |                 | 10,0 %                   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /maand                |         |                 | 0,0 %                    |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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