Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

**Notitie 11180-59833-03v2**
**Woningbouwontwikkeling Molenzicht in Spijkenisse; stikstofdepositieonderzoek aanleg- en gebruiksfase**

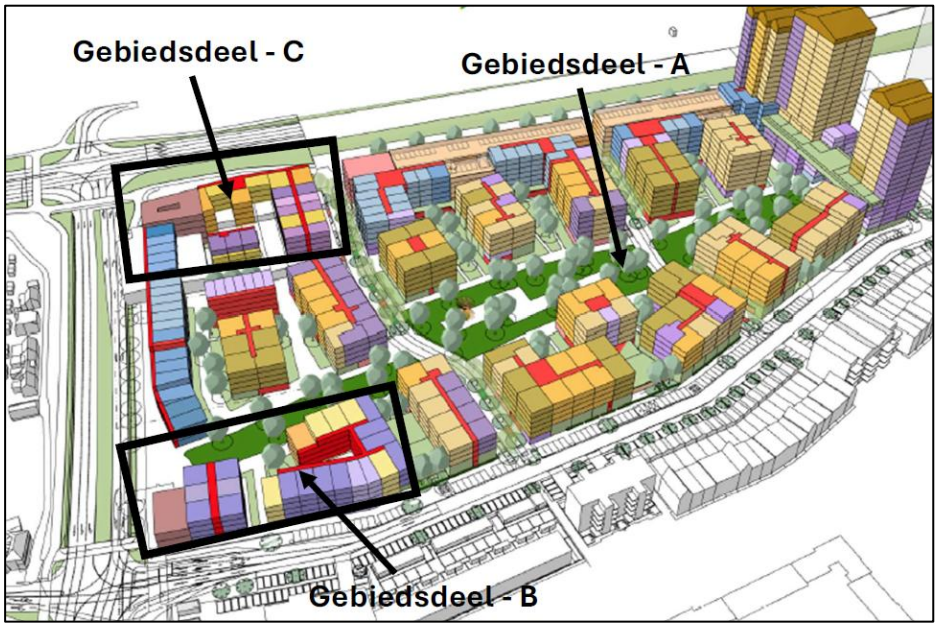
| Datum | Referentie | Behandeld door |
|---|---|---|
| 15 mei 2025 | 11180-59833-03v2 | M. Linssen/CVr |

## 1 Inleiding

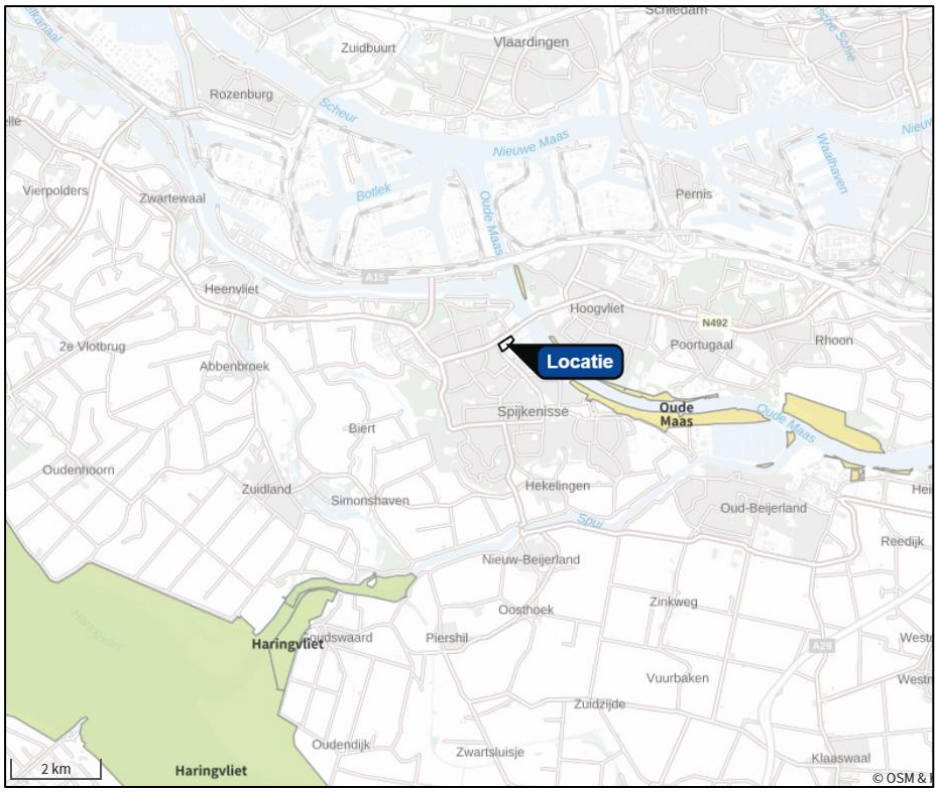
Cauberg Huygen B.V. is gevraagd om namens Estate Invest onderzoek te doen naar het realiseren van het project Molenzicht aan de Veerweg te Spijkenisse. Het betreft de bouw en het gebruik van 1600 woningen en 7.000 m$^2$ aan commerciële ruimtes. In totaal zal de aanleg over 6 kalenderjaren plaatsvinden.

De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn ‘Oude Maas’ op een afstand van 0,8 kilometer en ‘Haringvliet’ op een afstand van 5,5 kilometer.

In onderstaande afbeeldingen is een impressie van het projectgebied en de locatie ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.




Figuur 1.1: Impressie project




Figuur 1.2: Omliggende Natura 2000-gebieden

Er is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Deze notitie brengt hiervan verslag uit.

## 2 Plan van aanpak

Op 1 januari 2024 is de omgevingswet inwerking getreden, in ‘artikel 5.1 lid 2 sub a’ van de Omgevingswet is het verboden zonder omgevingsvergunning een bouwactiviteit te verrichten. Als een project op zichzelf of in combinatie met andere plannen significant negatieve effecten kan hebben op de instandhoudings-doelstellingen van Natura 2000-gebieden, is naast de vereiste omgevingsvergunning voor bouwactiviteiten (artikel 5.1 lid 2 sub a van de Omgevingswet) ook een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit (artikel 5.1 lid 2 sub g) noodzakelijk.

Bij het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden, is het verplicht om passende maatregelen te nemen, om stikstofemissie te beperken (artikel 7.19a van het Bbl). Deze verplichting geldt in de volgende situaties:

- Bij een vereiste omgevingsvergunning voor een technische bouwactiviteit bij bouwwerkzaamheden.
- Bij een vereiste bouwmelding voor de bouwwerkzaamheden.
- Bij sloopwerkzaamheden waarbij meer dan 10 m³ aan afval vrijkomt en dus een melding nodig is.

Door middel van dit onderzoek zal inzichtelijk worden gemaakt of significant negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden van dit project kunnen worden uitgesloten.

# 3 Uitgangspunten

## 3.1 Algemeen

Voor de aanlegfase is door middel van kentallen een inschatting gemaakt van het in te zetten materieel, de bedrijfsduur alsmede de verkeersaantrekkende werking.

De emissie in de gebruiksfase wordt in het algemeen veroorzaakt door verbranding van aardgas van cv-installaties en door verbrandingsmotoren van voertuigen. Het project wordt gasloos uitgevoerd waardoor er geen emissies door verbranding van aardgas van cv-installaties optreden. In onderhavig onderzoek is voor de verkeersgeneratie in de gebruiksfase gebruik gemaakt van de online tool, gebaseerd op CROW-richtlijn 744.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de Aerius Calculator 2024. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leiden deze fasen niet tot een toename van de depositie, zodat voor de aanleg en gebruik geen vergunning benodigd is ingevolge de Omgevingswet.

Voor de aanlegfase is door de opdrachtgever uitgegaan van 6 kalenderjaren. Het gebied is in verschillende fases opgedeeld (Fase 1A t/m 4B, zoals in figuur 3.1 is aangegeven) waarbij in kalenderjaar 1 begonnen wordt met de bouw van fase 1A en zo door tot fase 4B. Wanneer een fase af is zal hiervoor de gebruiksfase in kaart gebracht worden gedurende de aanlegfase van de volgende fase. Zo zal de gebruiksfase van fase 1A+1B tegelijkertijd plaatsvinden met de aanlegfase van fase 2A, enzovoorts. In onderstaande tabel (tabel 3.1) is dit overzichtelijk weergegeven.

Tabel 3.1: Overzicht schema bouwfase en gebruiksfase

| Jaar | Bouwfase | Gebruiksfase |
|---|---|---|
| 2026 | 1A+1B | |
| 2027 | 2A | 1A+1B |
| 2028 | 2B | 1A+1B+2A |
| 2029 | 3A | 1A+1B+2A+2B |
| 2030 | 3B | 1A+1B+2A+2B+3A |
| 2031 | 4A+4B | 1A+1B+2A+2B+3A+3B |
| 2032 | | 1A+1B+2A+2B+3A+3B+4A+4B |

## 3.2 Aanlegfase

In onze berekening is uitgegaan van een aanlegperiode (sloop en bouw) van 6 kalenderjaren (worst case scenario). Waarbij de start plaats zal vinden medio 2026. Het plangebied zal in fases wordt gebouwd zoals in onderstaande afbeelding is weergegeven, startende bij fase 1A en 1B en zo verder tot aan 4B. Er wordt hierbij uitgegaan van de volgende opsomming:
1ste bouwjaar: Fase 1A+1B;
2de bouwjaar: Fase 2A;
3de bouwjaar: Fase 2B;
4de bouwjaar: Fase 3A;
5de bouwjaar: Fase 3B;
6de bouwjaar 4A+4B.

Indien er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar is daarmee voldoende onderbouwd dat er wordt voldaan. Voor het project is onderstaande inzet van bouwmaterieel en verkeersaantrekkende werking voorzien. Per bron zijn de invoergegevens van Aerius weergegeven.




Figuur 3.1: Fases bouwfase plangebied

**Verkeersaantrekkende werking**

Tijdens de aanlegfase is een verkeersaantrekkende werking verwacht, waarbij het verkeer per jaar van en naar de bouwplaats rijdt. In tabel 3.2 is de verkeersaantrekkende werking per bouwjaar overzichtelijk gemaakt:

Tabel 3.2: Verkeersaantrekkende werking bouwfase

| Bouwjaar | Lichte motorvoertuigen | Zware motorvoertuigen |
|---|---|---|
| 1 | 2300 | 1046 |
| 2 | 2300 | 1048 |
| 3 | 2300 | 1028 |
| 4 | 2300 | 992 |
| 5 | 2300 | 1000 |
| 6 | 2300 | 970 |

**Koude start**

Sinds de release van AERIUS Calculator 2024 is de koude start van de motorvoertuigen opgenomen in de berekening. Bij deze release moet verkeer opgesplitst worden in rijdend verkeer en opstartend verkeer. Voor opstartende voertuigen met een koude motor kunnen bij het opstarten tijdelijk emissies optreden welke onvoldoende verdisconteerd zijn in de emissie van de gemodelleerde rijbeweging. Overeenkomstig met de Handreiking ‘koude start’, versie 0.1 d.d. 02 oktober 2024 is sprake van een koude start wanneer de motor van het motorvoertuig dan 2 uur stilgestaan heeft. In het geval van zware of middelzware motorvoertuigen wordt ervan uitgegaan dat deze alleen komen laden en lossen en daardoor niet langer dan 2 uur op/nabij de locatie geparkeerd staan. Daarom zijn koude starts voor zware en middelzware voertuigen niet meegenomen in de berekening.

Voor het aantal koude starts van personenauto’s en bestelwagens wordt ervan uitgegaan dat een koude start voor alle vanaf de projectlocatie vertrekkende voertuigen zal plaatsvinden. Deze motorvoertuigen zullen met een warme motor aankomen op de projectlocatie en vertrekken met een koud gestarte motor. De totale verkeersaantrekkende werking voor de verschillende bouwfases bedraagt 2.300 lichte voertuigen. Het totaal aantal koude starts bedraag 1.150 motorvoertuigen per jaar wat 50% is van de totaal motorvoertuig-bewegingen. Dit is gemodelleerd met een oppervlaktebron ter plaatse het plangebied.

**Materieel inzet**

Tijdens de aanlegfase wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet (kraan, graafmachine, betonpomp, etc.). Er wordt uitgegaan van diesel-aangedreven materieel, Stage IV. De opdrachtgever heeft aangegeven voor latere fase een elektrische heimachine in te zetten. Deze is daarom niet meegenomen in de berekening van de bouwfase van fase 4A+4B.

Het materieel wat wordt belast heeft een brandstofverbruik bepaald conform ‘instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator’. In bijlage I zijn de mobiele voertuigen per bouwjaar weergegeven die ingezet worden met de bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik.

## 3.3 Gebruiksfase

Gedurende de eerste 5 jaar van de gebruiksfases zal er tegelijkertijd ook een bouwfase plaatsvinden. Zo zal gedurende de gebruiksfase van fase 1A en 1B ook de bouwfase van 2A plaatsvinden. Dit is van belang om duidelijk in kaart te brengen wat de betreffende depositie op de Natura2000-gebieden is gedurende de bouw en gebruik van het plangebied.

**Aantal woningen**

Het plan is gesitueerd in de schil centrum van Spijkenisse. Gelegen in de wijk De Elementen in de buurt Bedrijventerrein Haven-Noord. Deze buurt heeft met een gemiddelde adressendichtheid van 1.829 adressen per vierkante kilometer een sterk stedelijk karakter (schil centrum). Het project telt in totaal 1.600 woningen en 7.000m$^2$ aan commerciële ruimte.

Door de opdrachtgever is opgegeven dat de commerciële ruimte kleine voorziening betreffen welke kleinschalig van aard zullen zijn. Er is in de berekening uitgegaan van commerciële dienstverlening.

Voor de verkeersbewegingen van de woningen is uitgegaan van in tabel 3.3 vermelde verkeersgeneratie.

Tabel 3.3: Verkeersgeneratie woningen

| **Omschrijving** | **Aantal woningen** | **Verkeersgeneratie [per woning]** | **Verkeersgeneratie totaal [ritten per etmaal]** |
|---|---|---|---|
| Appartement <75 m² bvo | 864 | 2,9 | 2528 |
| Appartement 75 - 100m² bvo | 531 | 5,5 | 3300 |
| Appartement >100 m² bvo | 205 | 7,2 | 1643 |
| **Totaal** | **1600** | | |

Voor de commerciële ruimtes is uitgegaan van commerciële dienstverlening. Hieruit volgt een verkeersaantrekkende werking van 9,9 licht verkeersvoertuigen per 100m$^2$ BVO. Voor de in totaal 7.000m$^2$ volgt verkeersaantrekkende werking van 693 licht verkeersvoertuigen.

**Koude start**

Voor het aantal koude starts van personenauto's in de gebruiksfase wordt uitgegaan dat een koude start voor 70% van de vanaf de projectlocatie vertrekkende voertuigen zal plaatsvinden. Deze motorvoertuigen zullen met een warme motor aankomen op de projectlocatie en vertrekken met een koud gestarte motor. Naar verwachting zullen niet alle motorvoertuigen langer dan 2 uur verblijven in het gebied, ook neemt het aandeel elektrisch voertuigen in de toekomst steeds verder toe. Er is voor de gebruiksfase uitgegaan dat 30% van het aantal motorvoertuigen niet langer dan 2 uur op de locatie verblijft of met een elektrisch aangedreven motor rijdt.

Voor de commerciële ruimte is door de opdrachtgever opgegeven dat de commerciële ruimte kleine voorziening betreffen welke kleinschalig van aard zullen zijn. De verblijfstijd zal onder de 2 uur liggen. Er is in de berekening daarom geen rekening gehouden met de koude start voor commerciële ruimte.

In totaal betreft de verkeersaantrekkende werking van het plan 7596 vervoersbewegingen waarvan 6903 vervoersbewegingen van de woningen. Het totaal aantal koude starts is 2419 vervoersbewegingen. Het aantal vervoersbewegingen en koude starts is in onderstaand tabel per gebruiksfase inzichtelijk gemaakt.

Tabel 3.4: Vervoersbewegingen gebruiksfase

| Gebruiksfase | Aantal vervoersbewegingen | Aantal koude starts |
|---|---|---|
| 1A+1B | 1040 | 364 |
| 2A | 1589 | 557 |
| 2B | 1498 | 525 |
| 3A | 819 | 287 |
| 3B | 1046 | 367 |
| 4A+4B | 911 | 319 |
| **Totaal** | 6903 | 2419 |

De koude starts zijn voor alle gebruiksfase gemodelleerd met een oppervlaktebron ter plaatse het plangebied.

### 3.4 Verkeersaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking is vanaf het plangebied beperkt tot aan het kruispunt tussen de Molendijk en de Groene Kruisweg. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van het document “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024”. Op pagina 16 van laatstgenoemd document is hierover het volgende vermeld: *Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.*

Het planverkeer vanaf de Groene Kruisweg is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming plangebied is aan te merken.

# 4 Rekenresultaten

Met voormelde uitgangspunten van het rekenmodel voor de bouw- en gebruiksfase zijn de berekeningen uitgevoerd in Aerius. Uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

In tabel 4.1 zijn de resultaten per rekenjaar vastgelegd. De hoogste $NO_X$-emissie volgt uit 2031 (bouwjaar 6). De hoogste $NH_3$-emissie volgt uit 2032 (gebruiksfase). Voor beide rekenjaren blijkt uit de berekening dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Tabel 4.1: Rekenresultaten Aerius

| Jaar | Bouwjaar/rekenjaar | Bouwfase | Gebruiksfase | Emissie $NO_X$ (kg/j) | Emissie $NH_3$ (kg/j) | Depositie (mol/h/j) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2026 | 1 | 1A+1B | | 128 | 5,2 | 0,00 |
| 2027 | 2 | 2A | 1A+1B | 332,9 | 21,2 | 0,00 |
| 2028 | 3 | 2B | 1A+1B+2A | 520,7 | 40,2 | 0,00 |
| 2029 | 4 | 3A | 1A+1B+2A+2B | 615,6 | 54,6 | 0,00 |
| 2030 | 5 | 3B | 1A+1B+2A+2B+3A | 650,1 | 62,1 | 0,00 |
| 2031 | 6 | 4A+4B | 1A+1B+2A+2B+3A+3B | 679,7 | 69,9 | 0,00 |
| 2032 | 7 | | 1A+1B+2A+2B+3A+3B+4A+4B | 648,9 | 74,4 | 0,00 |

De berekeningen uit Aerius van de verschillende rekenjaren zijn opgenomen in bijlage II t/m VIII.

## 5 Conclusie

Cauberg Huygen B.V. is gevraagd om namens Estate Invest onderzoek te doen naar het realiseren van het project Molenzicht aan de Veerweg te Spijkenisse. Het betreft de bouw en het gebruik van 1600 woningen en 7.000 $m^2$ aan commerciële ruimtes. In totaal zal de aanleg over 6 kalenderjaren plaatsvinden.

Er is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De hoogste $NO_x$-emissie volgt uit 2031 (bouwjaar 6).De hoogste $NH_3$-emissie volgt uit 2032 (gebruiksfase).

Uit de berekeningen blijkt dat er **geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.**

Cauberg Huygen B.V.

De heer ing. H.J.W. van Wijngen
Senior adviseur

Bijlage(n)

| | |
|---|---|
| Bijlage I | Uitgangspunten bouwmaterieel |
| Bijlage II | Aerius berekening bouwjaar 1 |
| Bijlage III | Aerius berekening bouwjaar 2 |
| Bijlage IV | Aerius berekening bouwjaar 3 |
| Bijlage V | Aerius berekening bouwjaar 4 |
| Bijlage VI | Aerius Berekening bouwjaar 5 |
| Bijlage VII | Aerius berekening bouwjaar 6 |
| Bijlage VIII | Aerius berekening gebruiksfase (rekenjaar 7) |

**Bouwjaar/Rekenjaar** **1**

| Invoergegevens voor Aerius (resultaat) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Machines** | **Stageklasse** | **Vermogen (kW)** | **bedrijfsuur per jaar** | **Totaal brandstof verbruik per jaar (L)** | **Totaal AdBlue verbruik per jaar (L)** |
| Heimachine | Stage IV | 250 | 489 | 11878 | 713 |
| Koppensneller | Stage IV | 130 | 123 | 1586 | 96 |
| Graafmachine | Stage IV | 130 | 62 | 800 | 48 |
| Hijskraan | Stage IV | 129 | 368 | 4709 | 283 |
| Betonpomp | Stage IV | 300 | 28 | 814 | 49 |
| Betonmixer | Stage IV | 300 | 28 | 814 | 49 |
| Trilplaat | Stage IV | 10 | 9 | 14 | - |

**Bouwjaar/Rekenjaar** **2**

| Invoergegevens voor Aerius (resultaat) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Machines** | **Stageklasse** | **Vermogen (kW)** | **Totaal bedrijfsuur** | **Totaal brandstof verbruik per jaar (L)** | **Totaal AdBlue verbruik per jaar (L)** |
| Heimachine | Stage IV | 250 | 590 | 14332 | 860 |
| Koppensneller | Stage IV | 130 | 148 | 1908 | 115 |
| Graafmachine | Stage IV | 130 | 63 | 813 | 49 |
| Hijskraan | Stage IV | 129 | 368 | 4709 | 283 |
| Betonpomp | Stage IV | 300 | 37 | 1075 | 65 |
| Betonmixer | Stage IV | 300 | 37 | 1075 | 65 |
| Trilplaat | Stage IV | 10 | 5 | 8 | - |

**Bouwjaar/Rekenjaar** **3**

| Invoergegevens voor Aerius (resultaat) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Machines** | **Stageklasse** | **Vermogen (kW)** | **bedrijfsuur per jaar** | **Totaal brandstof verbruik per jaar (L)** | **Totaal AdBlue verbruik per jaar (L)** |
| Heimachine | Stage IV | 250 | 467 | 11344 | 681 |
| Koppensneller | Stage IV | 130 | 117 | 1509 | 91 |
| Graafmachine | Stage IV | 130 | 53 | 684 | 41 |
| Hijskraan | Stage IV | 129 | 368 | 4709 | 283 |
| Betonpomp | Stage IV | 300 | 30 | 872 | 53 |
| Betonmixer | Stage IV | 300 | 30 | 872 | 53 |
| Trilplaat | Stage IV | 10 | 2 | 3 | - |

**Bouwjaar/Rekenjaar** **4**

| Invoergegevens voor Aerius (resultaat) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Machines** | **Stageklasse** | **Vermogen (kW)** | **bedrijfsuur per jaar** | **Totaal brandstof verbruik per jaar (L)** | **Totaal AdBlue verbruik per jaar (L)** |
| Heimachine | Stage IV | 250 | 258 | 6267 | 377 |
| Koppensneller | Stage IV | 130 | 65 | 838 | 51 |
| Graafmachine | Stage IV | 130 | 30 | 387 | 24 |
| Hijskraan | Stage IV | 129 | 368 | 4709 | 283 |
| Betonpomp | Stage IV | 300 | 17 | 494 | 30 |
| Betonmixer | Stage IV | 300 | 17 | 494 | 30 |
| Trilplaat | Stage IV | 10 | 4 | 6 | - |

**Bouwjaar/Rekenjaar** **5**

| Invoergegevens voor Aerius (resultaat) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Machines** | **Stageklasse** | **Vermogen (kW)** | **Totaal bedrijfsuur** | **Totaal brandstof verbruik per jaar (L)** | **Totaal AdBlue verbruik per jaar (L)** |
| Heimachine | Stage IV | 250 | 297 | 7215 | 433 |
| Koppensneller | Stage IV | 130 | 75 | 967 | 59 |
| Graafmachine | Stage IV | 130 | 34 | 439 | 27 |
| Hijskraan | Stage IV | 129 | 368 | 4709 | 283 |
| Betonpomp | Stage IV | 300 | 20 | 581 | 35 |
| Betonmixer | Stage IV | 300 | 20 | 581 | 35 |
| Trilplaat | Stage IV | 10 | 1 | 2 | - |

**Bouwjaar/Rekenjaar** **6**

| Invoergegevens voor Aerius (resultaat) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Machines** | **Stageklasse** | **Vermogen (kW)** | **Totaal bedrijfsuur** | **Totaal brandstof verbruik per jaar (L)** | **Totaal AdBlue verbruik per jaar (L)** |
| Koppensneller | Stage IV | 130 | 70 | 903 | 55 |
| Graafmachine | Stage IV | 130 | 18 | 233 | 14 |
| Hijskraan | Stage IV | 129 | 552 | 7063 | 424 |
| Betonpomp | Stage IV | 300 | 18 | 523 | 32 |
| Betonmixer | Stage IV | 300 | 18 | 523 | 32 |
| Trilplaat | Stage IV | 10 | 2 | 3 | - |

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Estate Invest |
| Inrichtingslocatie | Veerweg,<br>3201 AW Spijkenisse |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Molenzicht Spijkenisse (rekenjaar 1) |
| Toelichting | Bouwfase 1A+1B |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | S1T3n2JcjW13 |
| Datum berekening | 08 mei 2025, 13:27 |
| Rekenconfiguratie | OwN2000-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 1A+1B - Beoogd | 2026 | 5,2 kg/j | 128,0 kg/j |

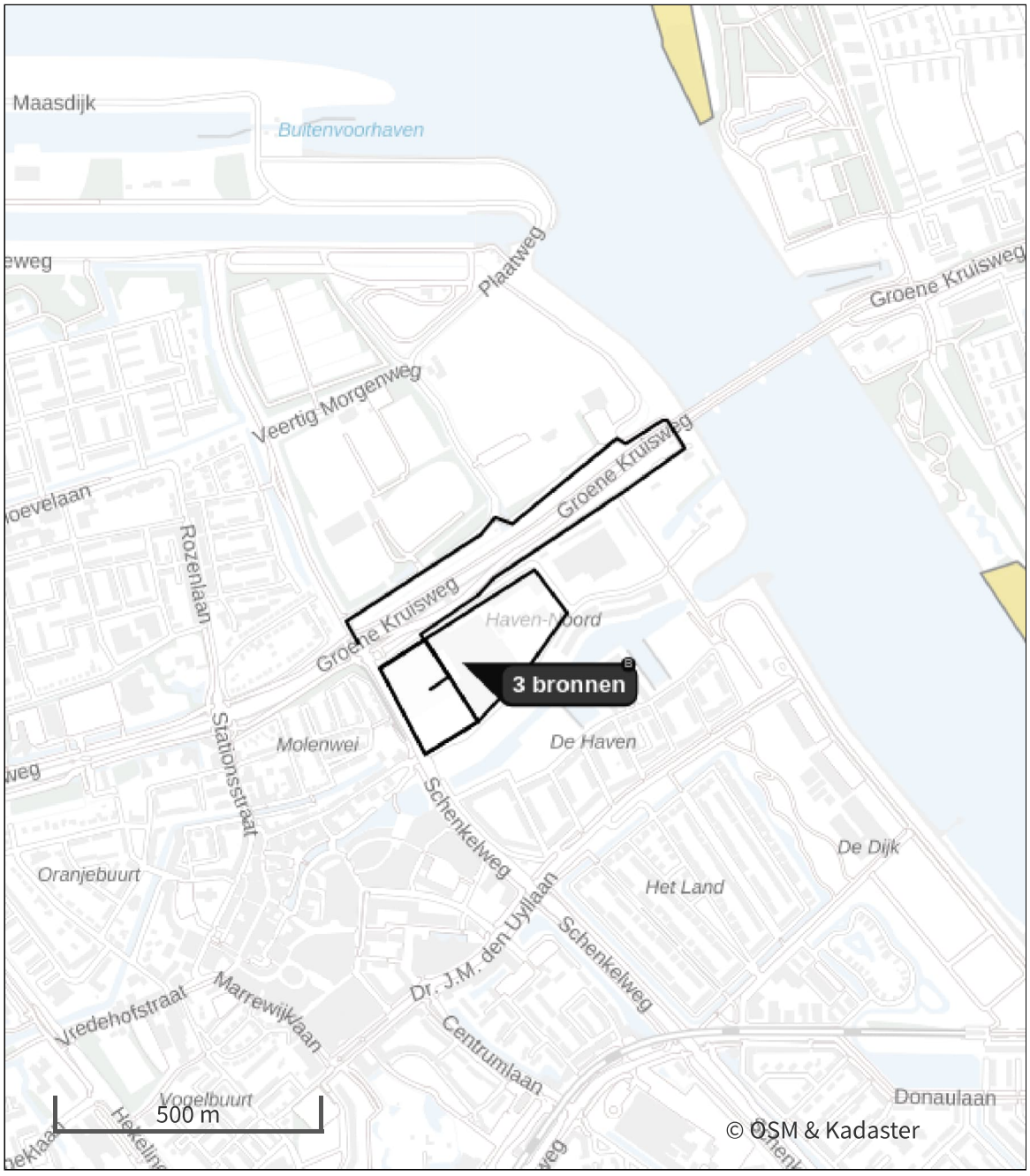
## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 1A+1B - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

## Bouwfase 1A+1B (Beoogd), rekenjaar 2026

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 1 Anders... \| Anders... \| Locatie Molenzicht | - | - |
| 2 Mobiele werktuigen \| Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning \| Bouwfase 1A+1B | 4,9 kg/j | 116,2 kg/j |
| 4 Verkeer \| Koude start: overig \| Koude start bouwfase 1A+1B | 49,3 g/j | 0,3 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 0,2 kg/j | 11,6 kg/j |

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




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

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 "Bouwfase 1A+1B" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Bouwfase 1A+1B, Rekenjaar 2026

### 1 Anders... | Anders...

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Locatie Molenzicht | Uittreedhoogte | 0,0 m |
| Locatie | X:82299,21 Y:430079,25 | Warmteinhoud | 0,000 MW |
| | | Spreiding | 0 m |
| Oppervlakte | 5,77 ha | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | Continue Emissie | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Bouwfase 1A+1B | $NO_x$ | 116,2 kg/j |
| Locatie | X:82237,52 Y:430013,05 | $NH_3$ | 4,9 kg/j |
| Oppervlakte | 2,02 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Heimachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 11878 l/j | 489 u/j | 713 l/j | $NO_x$ | 66,4 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 2,9 kg/j |
| Koppensneller | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1586 l/j | 123 u/j | 96 l/j | $NO_x$ | 8,8 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,4 kg/j |
| Graafmacine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 800 l/j | 62 u/j | 48 l/j | $NO_x$ | 4,6 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Hijskraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4709 l/j | 368 u/j | 283 l/j | $NO_x$ | 27,1 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 1,1 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 814 l/j | 28 u/j | 49 l/j | $NO_x$ | 4,5 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Betonmixer | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 814 l/j | 28 u/j | 49 l/j | $NO_x$ | 4,5 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Trilplaat | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 14 l/j | 9 u/j | | $NO_x$ | 0,3 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,0 kg/j |

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer bouwfase 1A+1B | | | | $NO_x$ | 11,6 kg/j |
| Locatie | X:82697,74 Y:430529,92 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 2,8 kg/j |
| Lengte | 1.618,86 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 2.300,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1.046,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 4 Verkeer | Koude start: overig

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Koude start<br>bouwfase 1A+1B | $NO_x$<br>$NH_3$ | 0,3 kg/j<br>49,3 g/j |
| Locatie | X:82237,52<br>Y:430013,05 | | |
| Oppervlakte | 2,02 ha | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 1.150,0 /jaar |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Busverkeer | 0,0 /jaar |

### 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 | 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba |
| Database versie | 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Estate Invest |
| Inrichtingslocatie | Veerweg,<br>3201 AW Spijkenisse |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Molenzicht Spijkenisse (rekenjaar 2) |
| Toelichting | Bouwfase 2A + gebruiksfase |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | Rz51jA5eP6LS |
| Datum berekening | 08 mei 2025, 13:27 |
| Rekenconfiguratie | OwN2000-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 2A + gebruiksfase - Beoogd | 2027 | 21,2 kg/j | 332,9 kg/j |

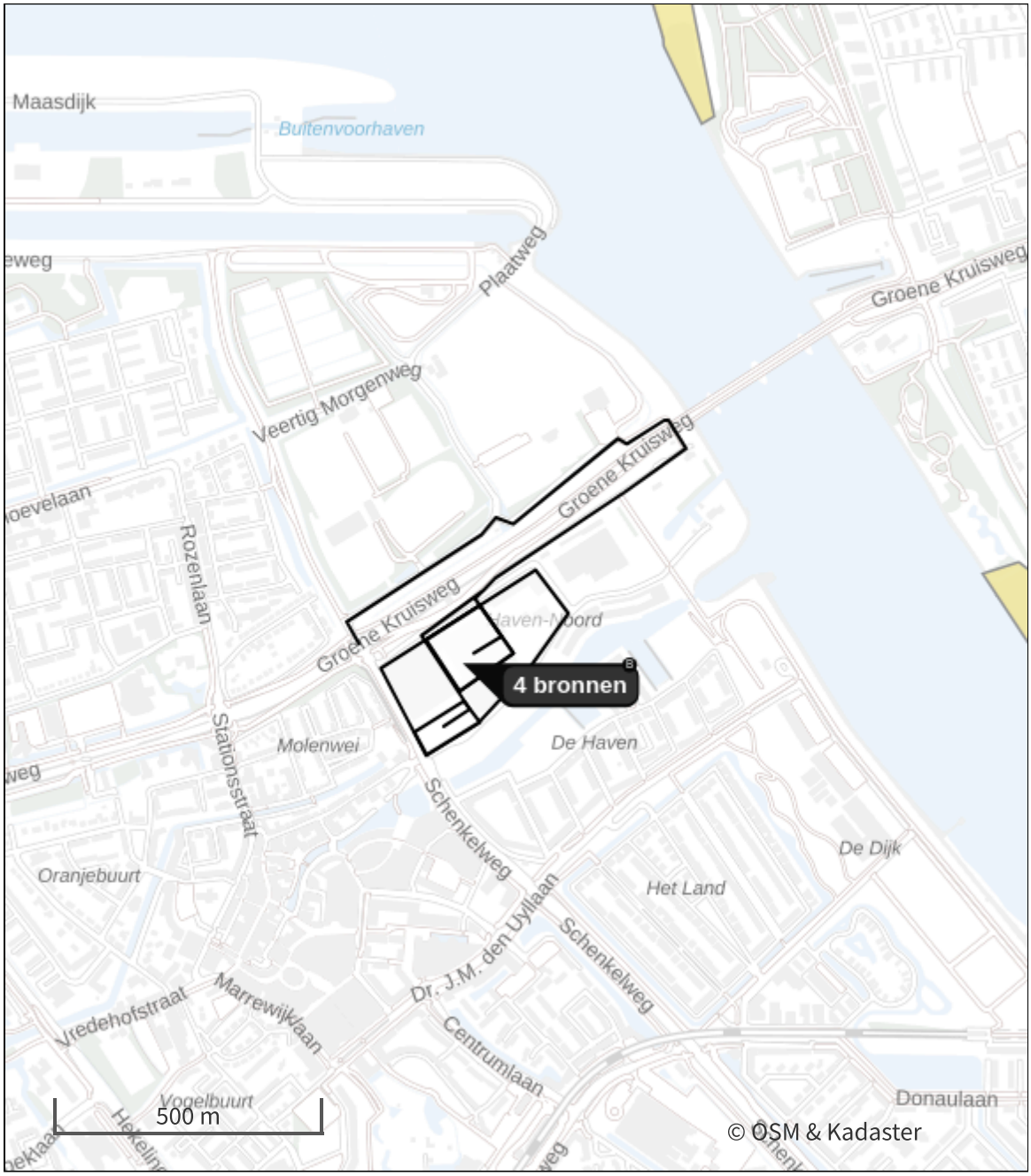
## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 2A + gebruiksfase - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

Bouwfase 2A + gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 1 Anders... \| Anders... \| Locatie Molenzicht | - | - |
| 2 Mobiele werktuigen \| Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning \| Bouwfase 2A | 5,7 kg/j | 134,5 kg/j |
| 4 Verkeer \| Koude start: overig \| Koude start bouwfase 2A | 47,5 g/j | 0,3 kg/j |
| 6 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 1A+1B | 5,5 kg/j | 35,6 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 9,9 kg/j | 162,5 kg/j |

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




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

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 "Bouwfase 2A + gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Bouwfase 2A + gebruiksfase, Rekenjaar 2027

### 1 Anders... | Anders...

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Locatie Molenzicht | Uittreedhoogte | 0,0 m |
| Locatie | X:82299,21 Y:430079,25 | Warmteinhoud | 0,000 MW |
| | | Spreiding | 0 m |
| Oppervlakte | 5,77 ha | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | Continue Emissie | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Bouwfase 2A | $NO_x$ | 134,5 kg/j |
| Locatie | X:82316,32 Y:430105,28 | $NH_3$ | 5,7 kg/j |
| Oppervlakte | 1,41 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Heimachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 14332 l/j | 590 u/j | 860 l/j | $NO_x$ | 80,3 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 3,4 kg/j |
| Koppensneller | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1908 l/j | 148 u/j | 115 l/j | $NO_x$ | 10,8 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,5 kg/j |
| Graafmacine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 813 l/j | 63 u/j | 49 l/j | $NO_x$ | 4,6 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Hijskraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4709 l/j | 368 u/j | 283 l/j | $NO_x$ | 27,1 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 1,1 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1075 l/j | 37 u/j | 65 l/j | $NO_x$ | 5,8 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,3 kg/j |
| Betonmixer | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1075 l/j | 37 u/j | 65 l/j | $NO_x$ | 5,8 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,3 kg/j |
| Trilplaat | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 8 l/j | 5 u/j | | $NO_x$ | 0,2 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,0 kg/j |

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer bouwfase 2A | | | | $NO_x$ | 10,6 kg/j |
| Locatie | X:82651,11 Y:430518,56 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 2,6 kg/j |
| Lengte | 1.503,31 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 2.300,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1.048,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 4 Verkeer | Koude start: overig

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Koude start bouwfase 2A | $NO_x$ | 0,3 kg/j |
| | | $NH_3$ | 47,5 g/j |
| Locatie | X:82316,32 Y:430105,28 | | |
| Oppervlakte | 1,41 ha | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 1.150,0 /jaar |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Busverkeer | 0,0 /jaar |

## 5 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 1A+1B | | Links | Rechts | $NO_x$ | 152,0 kg/j |
| Locatie | X:82720,07 Y:430493,88 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 19,5 kg/j |
| Lengte | 1.703,65 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 9,7 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.337,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 6 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 1A+1B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 35,6 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 5,5 kg/j |
| Locatie | X:82269,01 Y:429955,35 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,56 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 364,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

### 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 | 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba |
| Database versie | 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Estate Invest |
| Inrichtingslocatie | Veerweg,<br>3201 AW Spijkenisse |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Molenzicht Spijkenisse (rekenjaar 4) |
| Toelichting | Bouwfase 3A + gebruiksfase |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | RkoakcimNL4R |
| Datum berekening | 08 mei 2025, 13:27 |
| Rekenconfiguratie | OwN2000-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 3A + gebruiksfase - Beoogd | 2029 | 54,6 kg/j | 615,6 kg/j |

## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 3A + gebruiksfase - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

Bouwfase 3A + gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2029

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 1 Anders... \| Anders... \| Locatie Molenzicht | - | - |
| 2 Mobiele werktuigen \| Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning \| Bouwfase 3A | 3,2 kg/j | 73,5 kg/j |
| 4 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 2A | 7,7 kg/j | 53,0 kg/j |
| 6 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 1A+1B | 5,0 kg/j | 34,6 kg/j |
| 8 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 2B | 7,3 kg/j | 50,0 kg/j |
| 10 Verkeer \| Koude start: overig \| Koude start bouwfase 3A | 43,7 g/j | 0,3 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 31,3 kg/j | 404,2 kg/j |

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




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

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 "Bouwfase 3A + gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Bouwfase 3A + gebruiksfase, Rekenjaar 2029

### 1 Anders... | Anders...

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Locatie Molenzicht | Uittreedhoogte | 0,0 m |
| Locatie | X:82299,21 Y:430079,25 | Warmteinhoud | 0,000 MW |
| | | Spreiding | 0 m |
| Oppervlakte | 5,77 ha | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | Continue Emissie | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Bouwfase 3A | $NO_x$ | 73,5 kg/j |
| Locatie | X:82400,62 Y:430163,57 | $NH_3$ | 3,2 kg/j |
| Oppervlakte | 0,83 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Heimachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 6267 l/j | 258 u/j | 377 l/j | $NO_x$ | 34,7 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 1,5 kg/j |
| Koppensneller | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 838 l/j | 65 u/j | 51 l/j | $NO_x$ | 4,5 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Graafmacine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 387 l/j | 30 u/j | 24 l/j | $NO_x$ | 1,9 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 92,9 g/j |
| Hijskraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4709 l/j | 368 u/j | 283 l/j | $NO_x$ | 27,1 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 1,1 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 494 l/j | 17 u/j | 30 l/j | $NO_x$ | 2,6 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Betonmixer | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 494 l/j | 17 u/j | 30 l/j | $NO_x$ | 2,6 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Trilplaat | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 6 l/j | 4 u/j | | $NO_x$ | 0,1 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,0 kg/j |

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer bouwfase 3A | | | | $NO_x$ | 9,5 kg/j |
| Locatie | X:82635,36 Y:430508,62 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 2,4 kg/j |
| Lengte | 1.466,06 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 2.300,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 992,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 4 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 2A | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 53,0 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 7,7 kg/j |
| Locatie | X:82292 Y:430140,01 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,42 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 557,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 5 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 1A+1B | | | | $NO_x$ | 120,1 kg/j |
| Locatie | X:82720,07 Y:430493,88 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 15,3 kg/j |
| Lengte | 1.703,65 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 9,5 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.337,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 6 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 1A+1B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 34,6 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 5,0 kg/j |
| Locatie | X:82269,01 Y:429955,35 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,56 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 364,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 7 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 2A | | | Links | Rechts | $NO_x$ | 152,7 kg/j |
| Locatie | X:82632,54 Y:430506,84 | Type scherm | | - | - | $NO_2$ | 19,5 kg/j |
| Lengte | 1.459,38 m | Hoogte | | - | - | $NH_3$ | 12,1 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.985,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 8 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 2B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 50,0 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 7,3 kg/j |
| Locatie | X:82348,06 Y:430031,18 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,70 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 525,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 9 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 2B | | | Links | Rechts | $NO_x$ | 122,0 kg/j |
| Locatie | X:82668,99 Y:430529,85 | Type scherm | | - | - | $NO_2$ | 15,5 kg/j |
| Lengte | 1.545,61 m | Hoogte | | - | - | $NH_3$ | 9,6 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.498,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 10 Verkeer | Koude start: overig

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Koude start bouwfase 3A | $NO_x$ | 0,3 kg/j |
| | | $NH_3$ | 43,7 g/j |
| Locatie | X:82400,62 Y:430163,57 | | |
| Oppervlakte | 0,83 ha | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 1.150,0 /jaar |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Busverkeer | 0,0 /jaar |

**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 | 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba |
| Database versie | 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Estate Invest |
| Inrichtingslocatie | Veerweg,<br>3201 AW Spijkenisse |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Molenzicht Spijkenisse (rekenjaar 5) |
| Toelichting | Bouwfase 3B + gebruiksfase |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | RPE7ypcSVncJ |
| Datum berekening | 08 mei 2025, 13:28 |
| Rekenconfiguratie | OwN2000-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 3B + gebruiksfase - Beoogd | 2030 | 62,1 kg/j | 650,1 kg/j |

## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 3B + gebruiksfase - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

Bouwfase 3B + gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2030

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 1 Anders... \| Anders... \| Locatie Molenzicht | - | - |
| 2 Mobiele werktuigen \| Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning \| Bouwfase 3B | 3,5 kg/j | 81,2 kg/j |
| 4 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 2A | 7,4 kg/j | 52,3 kg/j |
| 6 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 1A+1B | 4,8 kg/j | 34,2 kg/j |
| 8 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 2B | 7,0 kg/j | 49,3 kg/j |
| 10 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 3A | 3,8 kg/j | 27,0 kg/j |
| 12 Verkeer \| Koude start: overig \| Koude start bouwfase 3B | 41,9 g/j | 0,3 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 35,6 kg/j | 405,8 kg/j |

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




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

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 "Bouwfase 3B + gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Bouwfase 3B + gebruiksfase, Rekenjaar 2030

### 1 Anders... | Anders...

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Locatie Molenzicht | Uittreedhoogte | 0,0 m |
| Locatie | X:82299,21 Y:430079,25 | Warmteinhoud | 0,000 MW |
| | | Spreiding | 0 m |
| Oppervlakte | 5,77 ha | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | Continue Emissie | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Bouwfase 3B | $NO_x$ | 81,2 kg/j |
| Locatie | X:82434,6 Y:430113,31 | $NH_3$ | 3,5 kg/j |
| Oppervlakte | 0,35 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Heimachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 7215 l/j | 297 u/j | 433 l/j | $NO_x$ | 40,4 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 1,7 kg/j |
| Koppensneller | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 967 l/j | 75 u/j | 59 l/j | $NO_x$ | 5,1 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Graafmacine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 439 l/j | 34 u/j | 27 l/j | $NO_x$ | 2,2 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Hijskraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4709 l/j | 368 u/j | 283 l/j | $NO_x$ | 27,1 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 1,1 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 581 l/j | 20 u/j | 35 l/j | $NO_x$ | 3,2 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Betonmixer | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 581 l/j | 20 u/j | 35 l/j | $NO_x$ | 3,2 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Trilplaat | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 2 l/j | 1 u/j | | $NO_x$ | 45,0 g/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,0 kg/j |

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer bouwfase 3B | | | | $NO_x$ | 9,9 kg/j |
| Locatie | X:82671,45 Y:430531,4 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 2,5 kg/j |
| Lengte | 1.551,41 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 2.300,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 1.000,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 4 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 2A | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 52,3 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 7,4 kg/j |
| Locatie | X:82292 Y:430140,01 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,42 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 557,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 5 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 1A+1B | | | | $NO_x$ | 104,1 kg/j |
| Locatie | X:82720,07 Y:430493,88 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 13,2 kg/j |
| Lengte | 1.703,65 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 9,3 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.337,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 6 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 1A+1B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 34,2 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 4,8 kg/j |
| Locatie | X:82269,01 Y:429955,35 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,56 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 364,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 7 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 2A | | | Links | Rechts | $NO_x$ | 132,4 kg/j |
| Locatie | X:82632,54 Y:430506,84 | Type scherm | | - | - | $NO_2$ | 16,8 kg/j |
| Lengte | 1.459,38 m | Hoogte | | - | - | $NH_3$ | 11,8 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.985,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 8 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 2B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 49,3 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 7,0 kg/j |
| Locatie | X:82348,06 Y:430031,18 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,70 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 525,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 9 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 2B | | | Links | Rechts | $NO_x$ | 105,8 kg/j |
| Locatie | X:82668,99 Y:430529,85 | Type scherm | | - | - | $NO_2$ | 13,4 kg/j |
| Lengte | 1.545,61 m | Hoogte | | - | - | $NH_3$ | 9,5 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.498,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 10 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 3A | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 27,0 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 3,8 kg/j |
| Locatie | X:82376,15 Y:430198,13 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,23 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 287,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 11 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 3A | | | | $NO_x$ | 53,6 kg/j |
| Locatie | X:82621,05 Y:430499,59 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 6,8 kg/j |
| Lengte | 1.432,22 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 4,8 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 819,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 12 Verkeer | Koude start: overig

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Koude start bouwfase 3B | $NO_x$ | 0,3 kg/j |
| | | $NH_3$ | 41,9 g/j |
| Locatie | X:82434,6 Y:430113,31 | | |
| Oppervlakte | 0,35 ha | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 1.150,0 /jaar |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Busverkeer | 0,0 /jaar |

### 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 | 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba |
| Database versie | 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Estate Invest |
| Inrichtingslocatie | Veerweg,<br>3201 AW Spijkenisse |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Molenzicht Spijkenisse (rekenjaar 6) |
| Toelichting | Molenzicht Spijkenisse (rekenjaar 6) zonder heimachine |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | RmeTYcwGaUTB |
| Datum berekening | 08 mei 2025, 17:39 |
| Rekenconfiguratie | OwN2000-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 4A+4B + gebruiksfase zonder heimachine - Beoogd | 2031 | 69,9 kg/j | 679,7 kg/j |

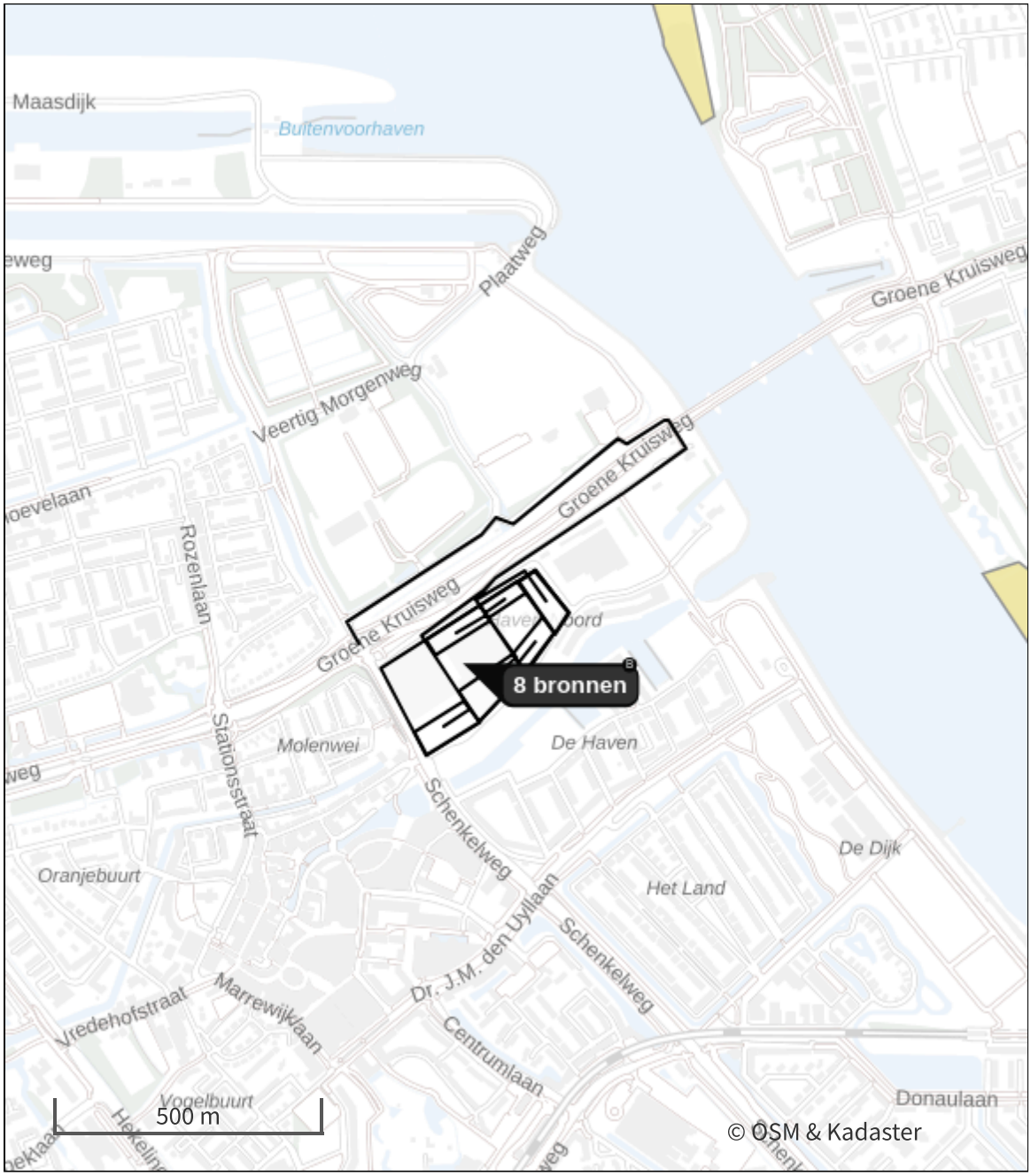
## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| Bouwfase 4A+4B + gebruiksfase zonder heimachine - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

Bouwfase 4A+4B + gebruiksfase zonder heimachine (Beoogd), rekenjaar 2031

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 1 Anders... \| Anders... \| Locatie Molenzicht | - | - |
| 2 Mobiele werktuigen \| Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning \| Bouwfase 4A+4B | 2,2 kg/j | 52,3 kg/j |
| 4 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 2A | 7,2 kg/j | 50,9 kg/j |
| 6 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 1A+1B | 4,7 kg/j | 33,3 kg/j |
| 8 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 2B | 6,7 kg/j | 48,0 kg/j |
| 10 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 3A | 3,7 kg/j | 26,3 kg/j |
| 12 Verkeer \| Koude start: overig \| Koude start gebruiksfase 3B | 4,7 kg/j | 33,6 kg/j |
| 14 Verkeer \| Koude start: overig \| Koude start bouwfase 4A+4B | 40,5 g/j | 0,3 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 40,7 kg/j | 435,0 kg/j |

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




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

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 "Bouwfase 4A+4B + gebruiksfase zonder heimachine" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Bouwfase 4A+4B + gebruiksfase zonder heimachine, Rekenjaar 2031

### 1 Anders... | Anders...

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Locatie Molenzicht | Uittreedhoogte | 0,0 m |
| Locatie | X:82299,21 Y:430079,25 | Warmteinhoud | 0,000 MW |
| | | Spreiding | 0 m |
| Oppervlakte | 5,77 ha | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | Continue Emissie | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Bouwfase 4A+4B | $NO_x$ | 52,3 kg/j |
| Locatie | X:82459,86 Y:430193,41 | $NH_3$ | 2,2 kg/j |
| Oppervlakte | 0,47 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Koppensneller | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 903 l/j | 70 u/j | 55 l/j | $NO_x$ | 4,8 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,2 kg/j |
| Graafmacine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 233 l/j | 18 u/j | 14 l/j | $NO_x$ | 1,3 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 55,9 g/j |
| Hijskraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 7063 l/j | 552 u/j | 424 l/j | $NO_x$ | 40,8 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 1,7 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 523 l/j | 18 u/j | 32 l/j | $NO_x$ | 2,6 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Betonmixer | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 523 l/j | 18 u/j | 32 l/j | $NO_x$ | 2,6 kg/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Trilplaat | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 3 l/j | 2 u/j | | $NO_x$ | 70,0 g/j |
| | | | | | $NH_3$ | 0,0 kg/j |

### 3 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer bouwfase 4A+4B | | | | $NO_x$ | 9,3 kg/j |
| Locatie | X:82662,99 Y:430526,06 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 2,4 kg/j |
| Lengte | 1.531,40 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 0,1 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 2.300,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 970,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

## 4 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 2A | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 50,9 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 7,2 kg/j |
| Locatie | X:82292 Y:430140,01 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,42 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 557,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 5 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 1A+1B | | | | $NO_x$ | 94,3 kg/j |
| Locatie | X:82720,07 Y:430493,88 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 12,1 kg/j |
| Lengte | 1.703,65 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 9,0 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.337,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 6 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 1A+1B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 33,3 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 4,7 kg/j |
| Locatie | X:82269,01 Y:429955,35 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,56 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 364,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 7 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 2A | | | | $NO_x$ | 119,9 kg/j |
| Locatie | X:82632,54 Y:430506,84 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 15,3 kg/j |
| Lengte | 1.459,38 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 11,4 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.985,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 8 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 2B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 48,0 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 6,7 kg/j |
| Locatie | X:82348,06 Y:430031,18 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,70 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 525,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 9 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 2B | | | | $NO_x$ | 95,8 kg/j |
| Locatie | X:82668,99 Y:430529,85 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 12,3 kg/j |
| Lengte | 1.545,61 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 9,1 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.498,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 10 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 3A | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 26,3 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 3,7 kg/j |
| Locatie | X:82376,15 Y:430198,13 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,23 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 287,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 11 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 3A | | | | $NO_x$ | 48,6 kg/j |
| Locatie | X:82621,05 Y:430499,59 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 6,2 kg/j |
| Lengte | 1.432,22 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 4,6 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 819,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 12 Verkeer | Koude start: overig

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 3B | $NO_x$ | 33,6 kg/j |
| | | $NH_3$ | 4,7 kg/j |
| Locatie | X:82434,6 Y:430113,31 | | |
| Oppervlakte | 0,35 ha | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 367,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 13 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 3B | | | | $NO_x$ | 67,2 kg/j |
| Locatie | X:82671,45 Y:430531,4 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 8,6 kg/j |
| Lengte | 1.551,41 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 6,4 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.046,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 14 Verkeer | Koude start: overig

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Koude start<br>bouwfase 4A+4B | $NO_x$ | 0,3 kg/j |
| | | $NH_3$ | 40,5 g/j |
| Locatie | X:82460,34<br>Y:430193,67 | | |
| Oppervlakte | 0,46 ha | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 1.150,0 /jaar |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /jaar |
| Busverkeer | 0,0 /jaar |

**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 | 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba |
| Database versie | 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.




- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron


*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*

## Contactgegevens

| | |
|---|---|
| Rechtspersoon | Estate Invest |
| Inrichtingslocatie | Veerweg,<br>3201 AW Spijkenisse |

## Activiteit

| | |
|---|---|
| Omschrijving | Molenzicht Spijkenisse (rekenjaar 7) |
| Toelichting | Gebruiksfase beoogde situatie |

## Berekening

| | |
|---|---|
| AERIUS kenmerk | Ru5o3oeSqBRN |
| Datum berekening | 08 mei 2025, 13:28 |
| Rekenconfiguratie | OwN2000-rekengrid |

## Totale emissie

| | Rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| gebruiksfase beoogde situatie - Beoogd | 2032 | 74,4 kg/j | 648,9 kg/j |

## Resultaten

| | Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|---|---|---|---|
| gebruiksfase beoogde situatie - Beoogd | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met toename (ha) | - | | |
| Gekarteerd oppervlak met afname (ha) | - | | |
| Grootste toename | - | | |
| Grootste afname | - | | |

gebruiksfase beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2032

| Emissiebronnen | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|
| 1 Anders... \| Anders... \| Locatie Molenzicht | - | - |
| 3 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 4A+4B | 4,0 kg/j | 28,4 kg/j |
| 4 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 2A | 6,9 kg/j | 49,6 kg/j |
| 6 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 1A+1B | 4,5 kg/j | 32,4 kg/j |
| 8 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 2B | 6,5 kg/j | 46,8 kg/j |
| 10 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 3A | 3,6 kg/j | 25,6 kg/j |
| 12 Verkeer \| Koude start: parkeergarage \| Koude start gebruiksfase 3B | 4,6 kg/j | 32,7 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 44,4 kg/j | 433,4 kg/j |

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




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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

gebruiksfase beoogde situatie, Rekenjaar 2032

## 1 Anders... | Anders...

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam | Locatie Molenzicht | Uittreedhoogte | 0,0 m |
| Locatie | X:82299,21 Y:430079,25 | Warmteinhoud | 0,000 MW |
| | | Spreiding | 0 m |
| Oppervlakte | 5,77 ha | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | Continue Emissie | | |

## 2 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 4A+4B | | Links | Rechts | $NO_x$ | 52,4 kg/j |
| Locatie | X:82671,45 Y:430531,4 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 6,8 kg/j |
| Lengte | 1.551,41 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 5,4 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 911,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 3 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 4A+4B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 28,4 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 4,0 kg/j |
| Locatie | X:82434,78 Y:430113,48 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,35 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 319,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 4 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 2A | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 49,6 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 6,9 kg/j |
| Locatie | X:82292 Y:430140,01 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,42 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 557,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 5 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 1A+1B | | | Links | Rechts | $NO_x$ | 84,4 kg/j |
| Locatie | X:82720,07 Y:430493,88 | Type scherm | | - | - | $NO_2$ | 11,0 kg/j |
| Lengte | 1.703,65 m | Hoogte | | - | - | $NH_3$ | 8,6 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.337,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 6 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 1A+1B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 32,4 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 4,5 kg/j |
| Locatie | X:82269,01 Y:429955,35 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,56 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 364,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 7 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 2A | | | Links | Rechts | $NO_x$ | 107,3 kg/j |
| Locatie | X:82632,54 Y:430506,84 | Type scherm | | - | - | $NO_2$ | 14,0 kg/j |
| Lengte | 1.459,38 m | Hoogte | | - | - | $NH_3$ | 11,0 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.985,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 8 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 2B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 46,8 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 6,5 kg/j |
| Locatie | X:82348,06 Y:430031,18 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,70 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 525,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 9 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | Links | Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 2B | | | | $NO_x$ | 85,8 kg/j |
| Locatie | X:82668,99 Y:430529,85 | Type scherm | - | - | $NO_2$ | 11,2 kg/j |
| Lengte | 1.545,61 m | Hoogte | - | - | $NH_3$ | 8,8 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.498,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 10 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 3A | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 25,6 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 3,6 kg/j |
| Locatie | X:82376,15 Y:430198,13 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,23 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 287,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 11 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 3A | | | Links | Rechts | $NO_x$ | 43,5 kg/j |
| Locatie | X:82621,05 Y:430499,59 | Type scherm | | - | - | $NO_2$ | 5,7 kg/j |
| Lengte | 1.432,22 m | Hoogte | | - | - | $NH_3$ | 4,5 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 819,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

## 12 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Koude start gebruiksfase 3B | Uittreedhoogte | 0,3 m | $NO_x$ | 32,7 kg/j |
| | | Warmteinhoud | 0,000 MW | $NH_3$ | 4,6 kg/j |
| Locatie | X:82434,78 Y:430113,48 | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,35 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---|---|
| Licht verkeer | 367,0 /etmaal |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Zwaar vrachtverkeer | 0,0 /etmaal |
| Busverkeer | 0,0 /etmaal |

## 13 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naam | Verkeer gebruiksfase 3B | | | Links | Rechts | $NO_x$ | 60,1 kg/j |
| Locatie | X:82671,45 Y:430531,4 | Type scherm | | - | - | $NO_2$ | 7,8 kg/j |
| Lengte | 1.551,41 m | Hoogte | | - | - | $NH_3$ | 6,2 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | | - | - | | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | | | |

| Verkeer | Maximum snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---|---|---|---|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.046,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelzwaar 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 % |

**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 | 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba |
| Database versie | 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable |

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website