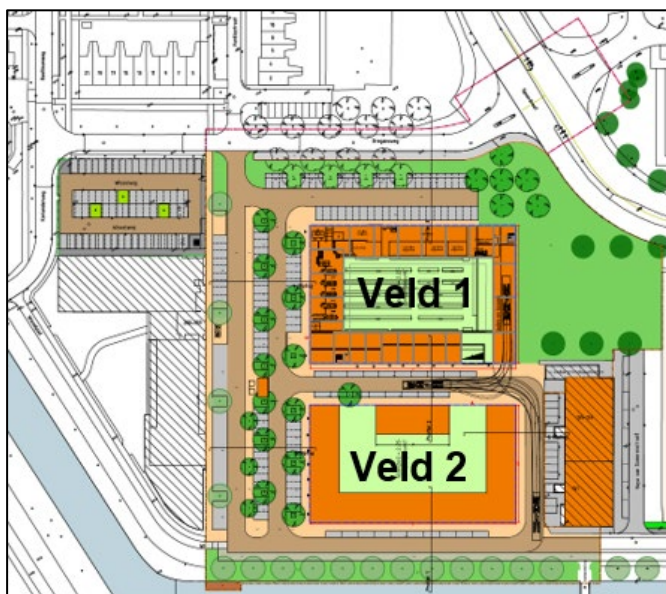

Memo stikstof

| | | |
|---------------|---|--|
| Datum | : | 22 oktober 2024 |
| Bestemd voor | : | Lidl Nederland |
| Van | : | Stantec B.V. |
| Projectnummer | : | 327200677 |
| Betreft | : | Stikstofdepositie ten gevolge van de bouw- en gebruiksfase van een supermarkt en 145 appartementen aan de Wisselweg te Almere |

1.0 INLEIDING

Het voornemen is om aan de Wisselweg te Almere twee nieuwe gebouwen te realiseren. Het bouwplan voor veld 1 betreft de realisatie van een supermarkt met daarboven 80 koopappartementen verdeeld over 8 bouwlagen. De appartementen zijn van verschillende omvang en prijsklasse. Onder het gebouw zal een parkeerkelder gerealiseerd worden met plaats voor 80 personenauto's. Het plan voor veld 2 betreft de realisatie van 65 appartementen verdeeld over 6 bouwlagen met daaronder een parkeerkelder met plaats voor 50 personenauto's. In opdracht van Lidl Nederland is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouw en het gebruik van de supermarkt en de appartementen. In figuur 1 is het bouwplan aan de Wisselweg weergegeven.



Figuur 1: Bouwplan aan de Wisselweg te Almere. Bron: Gemeente Almere DSO verkavelingsplan vp2Z Wisselweg Lidl

Het voornemen past niet in het vigerend bestemmingsplan, waardoor een bestemmingsplanprocedure wordt doorlopen om het bouwplan juridisch-planologisch mogelijk te maken.

Het onderdeel stikstofdepositie is een belangrijk aandachtspunt voor het plan. Op basis hiervan is een berekening stikstofdepositie uitgevoerd, om in een vroegtijdig stadium te toetsen of en in welke vorm het plan in overeenstemming is met de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming mag de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg staan.

2.0 WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden.

De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking hebben. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling').

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

3.0 NATURA 2000-GBIEDEN

In de wijde omgeving van het plangebied zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig. In figuur 2 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van de globale ligging van het plangebied (oranje cirkel).



Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. het plangebied (screenshot AERIUS-calculator).

4.0 UITGANGSPUNTEN

Het onderzoek richt zich op alle bronnen van stikstofemissie en betreft de bouw- en gebruiksfase.

Omschrijving bouwfase

Door Lidl Nederland is een reële prognose opgesteld van de verwachte inzet van mobiele werktuigen inzake veld 1, inclusief het vermogen, het bouwjaar en het aantal draaiuren. Ook zijn de voertuigbewegingen ingeschat. Hierbij is de inzet voor de parkeerkelder en het gebouw voor veld 1 apart aangeleverd. De aangeleverde prognose is ook gebruikt voor de werkzaamheden op veld 2. Hierbij is voor de kelder van dezelfde input uitgegaan. Voor het gebouw is de input met betrekking tot

80 appartementen en het Lidl filiaal geïnterpoleerd naar het aantal van 65 appartementen. Dit betreft een worst-case situatie.

Voor het dieselverbruik per uur van een werktuig is gebruik gemaakt van representatieve kentallen op basis van reeds uitgevoerde projecten. Voor de stageklasse van de werktuigen wordt uitgegaan van klasse IV. Voor deze werktuigen met een vermogen van 56 kW en groter is een SCR installatie (selectieve catalytische reductie) ten behoeve van de toevoeging van AdBlue (normaliter) van toepassing. De maximale toevoeging AdBlue mag niet meer zijn dan 7% van het aantal liter diesel. Er is uitgegaan van een toepassing van 6% AdBlue ten behoeve van het reduceren van de stikstofemissie.

Sinds versie 2021 van de Aerius calculator wordt stationair draaien niet langer apart in de berekening gemodelleerd. Stationair bedrijf van de mobiele werktuigen is verdisconteerd in het brandstofverbruik en aantal draaiuren. De invoer betreft het totaal aantal draaiuren van stationair + belast.

De uitgangspunten zijn uitgebreid gegeven in bijlage 1 waarnaar korthedshalve verwezen wordt.

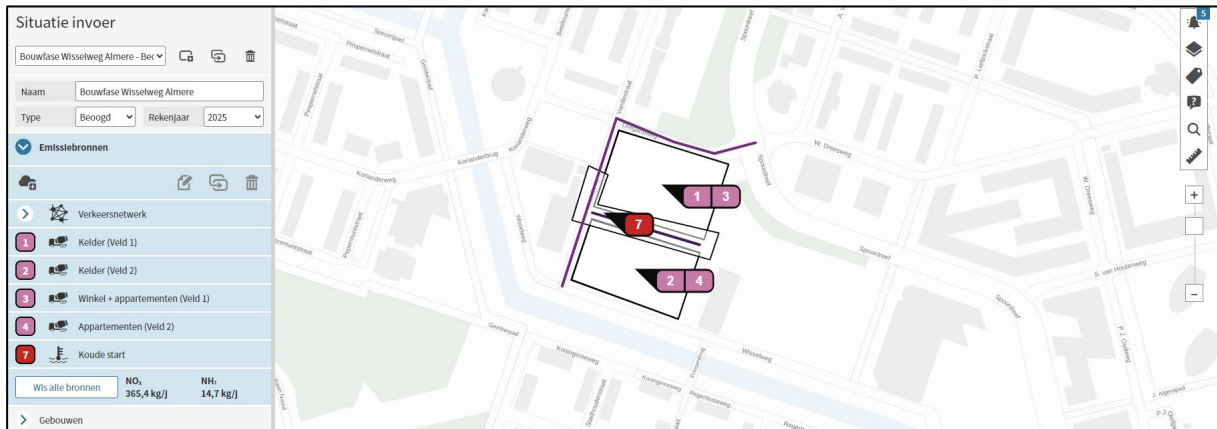
De verwachting is dat de bouwactiviteiten aan zullen vangen in het jaar 2025. Er zal worden gestart met de bouw van beide parkeerkelders. Dit zal circa 12 weken duren. Er is worst-case vanuit gegaan dat de werkzaamheden op veld 1 en veld 2 gelijktijdig plaatsvinden. Aangezien de situatie beschouwd dient te worden waarbij de emissie en derhalve de depositiewaarde gedurende 1 jaar het hoogst is, is er een berekening gemaakt van de bouw van beide kelders (12 weken) in combinatie met 40 weken voor de bouw van de beide gebouwen.

Het bouwverkeer is gemodelleerd vanaf de bouwlocatie aan de Wisselweg tot aan de Spoordreef via de Oregonweg. Vanaf de Spoordreef is het bouwverkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Op de bouwlocatie is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van de vrachtwagens door 100% stagnatie te modelleren. Ook voor de middelzware en lichte voertuigen is rekening gehouden met (worst-case) 100% stagnatie bij de bouwplaats.

Sinds Aerius versie 2024 dient een aparte bron gemodelleerd te worden voor koude starten. Er is sprake van een koude start wanneer een voertuig meer dan 2 uur op een locatie geparkeerd heeft gestaan en weer gaat rijden. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij het vertrekken van de lichte voertuigen van de bouwvakkers sprake is van een koude start. Bij aankomst is dit niet het geval. Derhalve is 50% van de lichte voertuigbewegingen met een koude start gemodelleerd.

In figuur 3 is de modellering in de Aerius calculator weergegeven.



Figuur 3: Modellerig bouwfase (screenshot Aeries-calculator).

Omschrijving gebruiksfase

De stikstofemissie als gevolg van het gebruik van de ontwikkeling wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de exploitatie van de supermarkt en het gebruik van de appartementen gasloos is, waardoor emissies als gevolg van verbrandingstoestellen buiten beschouwing kunnen blijven.

Door Stantec is een onderzoek "Verkeer en Parkeren" uitgevoerd waarin de verkeersgeneratie van het plan is geprognosticeerd. De uitgangspunten op basis van het rapport d.d. 14 maart 2023 zijn gegeven in bijlage 3. De prognose is dat 2.490 lichte voertuigbewegingen per etmaal plaats zullen vinden.

Het uitgangspunt is dat er enkel elektrische vrachtwagens worden gebruikt voor de leveringen aan de supermarkt, waardoor vrachtwagenbewegingen buiten beschouwing kunnen worden gelaten.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd zowel op de inrichting alsmede op de direct omliggende openbare wegen. De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld.

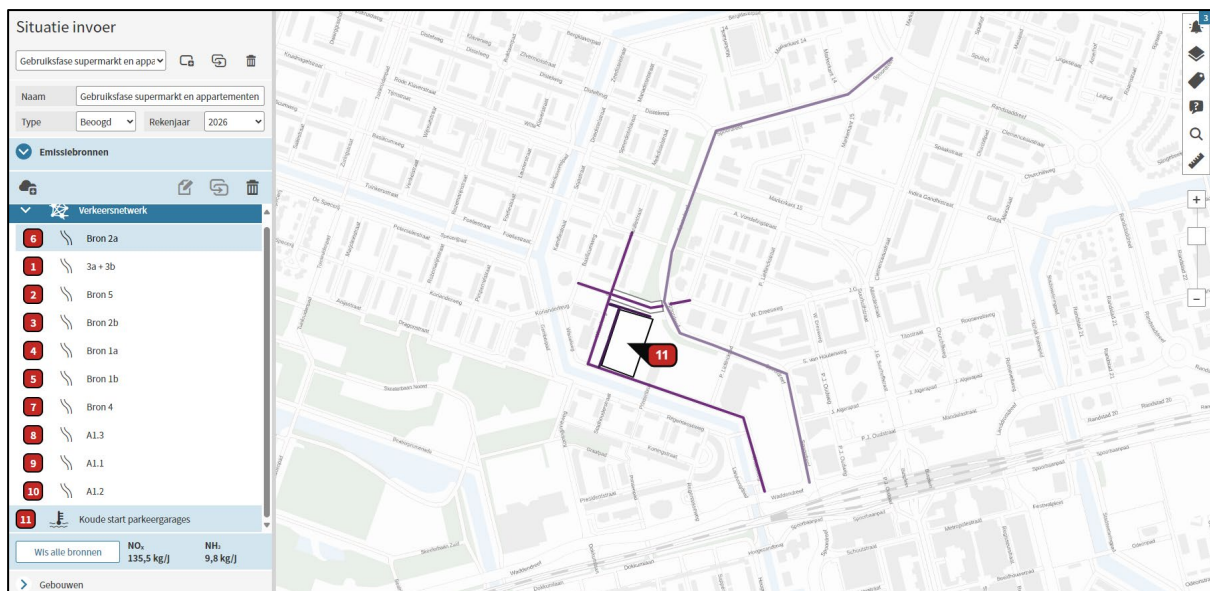
Op de parkeerplaatsen is rekening gehouden met het manoeuvreren van de lichte voertuigen door (worst-case) 100% stagnatie te modelleren. Op de openbare wegen is niet gerekend met een verkeersstagnatie.

Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij het vertrekken van de lichte voertuigen vanaf de appartementen sprake is van een koude start. Bij aankomst is dit niet het geval. Derhalve is bij de parkeergarages van de appartementen 50% van de lichte voertuigbewegingen met een koude start gemodelleerd. De bezoekers van de supermarkt vertrekken normaliter binnen 2 uur, waardoor hiervoor geen koude start gemodelleerd hoeft te worden.

Als zichtjaar is 2026 gehanteerd voor de gebruiksfase.

De uitgangspunten voor de gebruiksfase zijn uitgebreid gegeven in bijlage 3.

In figuur 4 is de modellering in de Aerius calculator weergegeven.



Figuur 4: Modellering gebruiksfase (screenshot Aerius-calculator).

Algemeen

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd op de direct omliggende openbare wegen. De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De afkapprens van de modellering houdt ruim voldoende rekening met beide aspecten.

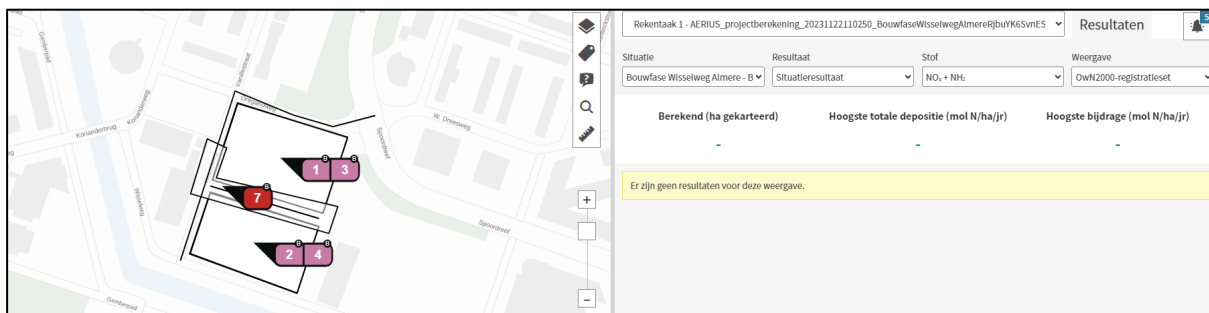
De emissie van het wegverkeer is standaard opgenomen in Aerius waarbij de wegtypering 'binnen bebouwde kom' is gehanteerd voor de verkeersbewegingen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de typering stagnerend, normaal en doorstromend. Stagnerend is gehanteerd op het terrein van de planlocatie, normaal op de openbare wegen in de wijk en doorstromend op de doorgaande weg Spoordreef. De emissies hebben betrekking op een gemiddelde weekdag conform de systematiek van de Aerius calculator.

5.0 RESULTATEN VAN BEREKENINGEN

Het onderzoek betreft het bepalen van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de bouw- en gebruiksfase. De berekeningen van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn uitgevoerd met de Aerius Calculator, versie 2024.0.1 (releasedatum 9 oktober 2024).

In bijlage 2 is het berekeningsjournaal gegeven voor de bouwfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor de toekomstige bouwfase voor het zichtjaar 2025 het volgende:

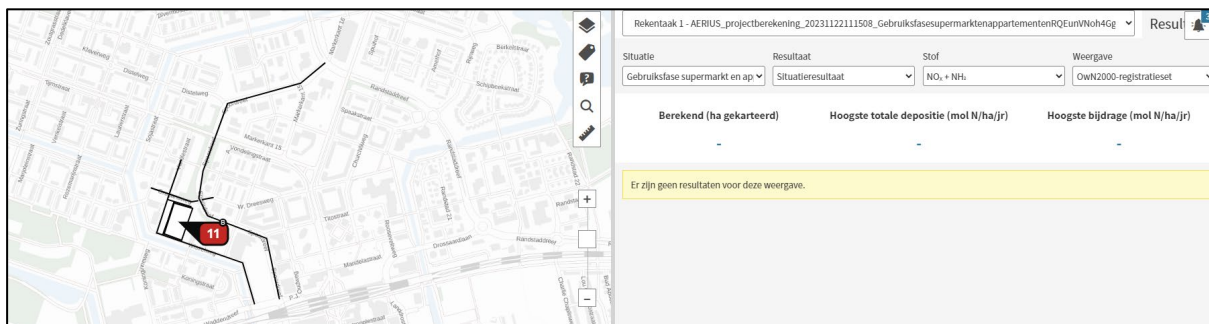


Figuur 5: Rekenresultaten Aerius calculator bouwfase.

De totale emissie bedraagt circa 380,1 kg/jaar bestaande uit circa 365,4 kg NOx/jaar en circa 14,7 kg NH3/jaar.

In bijlage 4 is het berekeningsjournaal gegeven voor de gebruiksfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor de toekomstige gebruiksfase voor het zichtjaar 2026 het volgende:



Figuur 6: Rekenresultaten Aerius calculator gebruiksfase.

De totale emissie bedraagt circa 145,3 kg/jaar bestaande uit circa 135,5 kg NOx/jaar en circa 9,8 kg NH3/jaar.

Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden onder voorwaarden zijn uit te sluiten.

De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast.

6.0 CONCLUSIE

Het voornemen is om aan de Wisselweg te Almere twee nieuwe gebouwen te realiseren. Het bouwplan voor veld 1 betreft de realisatie van een supermarkt met daarboven 80 koopappartementen verdeeld over 8 bouwlagen. De appartementen zijn van verschillende omvang en prijsklasse. Onder het gebouw zal een parkeerkelder gerealiseerd worden met plaats voor 80 personenauto's. Het plan voor veld 2 betreft de realisatie van 65 appartementen verdeeld over 6 bouwlagen met daaronder een parkeerkelder met plaats voor 50 personenauto's. In opdracht van Lidl Nederland is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouw en het gebruik van de supermarkt en de appartementen.

Uit onderhavige voortoets blijkt dat op basis van objectieve gegevens er geen sprake is van stikstofdepositie; de depositie bedraagt 0,00 N mol/ha/jr. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden.

Voorwaarde is de toepassing van 6% AdBlue zoals beschreven in bijlage 1. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om AdBlue maximaal te gebruiken bij alle werktuigen waarbij dit mogelijk is.

Bijlagen

- 1 Uitgangspunten voor de bouwfase
- 2 Aerius berekeningsjournaal voor de bouwfase
- 3 Uitgangspunten voor de gebruiksfase
- 4 Aerius berekeningsjournaal voor de gebruiksfase

BIJLAGE 1 UITGANGSPUNTEN VOOR DE BOUWFASE

Gebouw veld 1**Schatting aantal draaiuren mobiele werktuigen voor de bouwfase**

| Werktuig | Mechanisch vermogen (kW) | Stageklasse | Aantal werkdagen | Aantal uren per werkdag | Totaal aantal draaiuren (zichtjaar) | Literverbruik (l/uur) | Factor 40/70 | Totaal aantal liter (zichtjaar) | Percentage AdBlue (0%-7%) | AdBlue (l/jaar) |
|-------------------|--------------------------|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Mobiele telekraan | 200 | IV | 73 | 8 | 334 | 16 | 0,57 | 5339 | 6% | 320 |
| Kraan 19 ton | 100 | IV | 85 | 8 | 389 | 10 | 0,57 | 3886 | 6% | 233 |
| Kraan 5 ton | 90 | IV | 69 | 8 | 315 | 8 | 0,57 | 2523 | 6% | 151 |
| Betonpomp | 300 | IV | 35 | 4 | 80 | 20 | 0,57 | 1600 | 6% | 96 |
| Betonmixer | 200 | IV | 28 | 8 | 128 | 15 | 0,57 | 1920 | 6% | 115 |

Schatting aantal voertuigbewegingen voor de bouwfase

Prognose totaal aantal vrachten: 608

Prognose totaal aantal busjes: 1270

Prognose totaal aantal personenauto's: 700

| Verkeer | Aantal week 1 t/m 40 | Aantal bewegingen week 1 t/m 40 | Stagnatie openbare weg | Stagnatie bouwplaats |
|----------------|----------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------|
| Vrachtwagens | 350 | 700 | 0% | 100% |
| Busjes | 726 | 1452 | 0% | 100% |
| Personenauto's | 400 | 800 | 0% | 100% |

Gebouw veld 2 Input veld 1 x factor: 0,8125

worst-case afronden naar boven

Duratie: 57 weken

Schatting aantal draaiuren mobiele werktuigen voor de bouwfase

Beschouwen zichtjaar 12 weken kelder + 40 weken gebouw

| Werktuig | Mechanisch vermogen (kW) | Stageklasse | Aantal werkdagen | Aantal uren per werkdag | Totaal aantal draaiuren (zichtjaar) | Literverbruik (l/uur) | Factor 40/57 | Totaal aantal liter (zichtjaar) | Percentage AdBlue (0%-7%) | AdBlue (l/jaar) |
|-------------------|--------------------------|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Mobiele telekraan | 200 | IV | 60 | 8 | 338 | 16 | 0,70 | 5401 | 6% | 324 |
| Kraan 19 ton | 100 | IV | 70 | 8 | 394 | 10 | 0,70 | 3938 | 6% | 236 |
| Kraan 5 ton | 90 | IV | 57 | 8 | 321 | 8 | 0,70 | 2566 | 6% | 153 |
| Betonpomp | 300 | IV | 29 | 4 | 82 | 20 | 0,70 | 1632 | 6% | 97 |
| Betonmixer | 200 | IV | 23 | 8 | 129 | 15 | 0,70 | 1941 | 6% | 116 |

Schatting aantal voertuigbewegingen voor de bouwfase

Prognose totaal aantal vrachten: 494

Prognose totaal aantal busjes: 1032

Prognose totaal aantal personenauto's: 568

| Verkeer | Aantal week 1 t/m 40 | Aantal bewegingen week 1 t/m 40 | Stagnatie openbare weg | Stagnatie bouwplaats |
|----------------|----------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------|
| Vrachtwagens | 350 | 700 | 0% | 100% |
| Busjes | 726 | 1452 | 0% | 100% |
| Personenauto's | 400 | 800 | 0% | 100% |

Invoer Aerijs

Kelder veld 1

Schatting aantal draaiuren mobiele werktuigen voor de bouwfase

| Werktuig | Mechanisch vermogen (kW) | Stageklasse | Aantal werkdagen | Aantal uren per werkdag | Totaal aantal draaiuren (per jaar) | Literverbruik (l/uur) | Verdeeld over aantal jaren | Totaal aantal liter (per jaar) | Percentage AdBlue (0%-7%) | AdBlue (l/jaar) |
|--------------|--------------------------|-------------|------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Graafmachine | 90 | IV | 25 | 8 | 200 | 10 | 1 | 2000 | 6% | 120 |
| Shovel (2x) | 90 | IV | 25 | 16 | 400 | 8 | 1 | 3200 | 6% | 192 |
| Trekker (2x) | 100 | IV | 25 | 16 | 400 | 10 | 1 | 4000 | 6% | 240 |
| Betonpomp | 300 | IV | 10 | 4 | 40 | 20 | 1 | 800 | 6% | 48 |
| Betonmixer | 200 | IV | 20 | 8 | 160 | 15 | 1 | 2400 | 6% | 144 |
| Heistelling | 200 | IV | 20 | 8 | 160 | 15 | 1 | 2400 | 6% | 144 |

Schatting aantal voertuigbewegingen voor de bouwfase

| Verkeer | Voertuigbewegingen per dag | Aantal werkdagen | Verdeeld over aantal jaren | Voertuigbewegingen per jaar | Stagnatie openbare weg | Stagnatie bouwplaats |
|----------------|----------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|
| Vrachtwagens | 14 | 60 | 1 | 840 | 0% | 100% |
| Busjes | 4 | 60 | 1 | 240 | 0% | 100% |
| Personenauto's | 4 | 60 | 1 | 240 | 0% | 100% |

Kelder veld 2

Input veld 1 (worst-case)

Schatting aantal draaiuren mobiele werktuigen voor de bouwfase

| Werktuig | Mechanisch vermogen (kW) | Stageklasse | Aantal werkdagen | Aantal uren per werkdag | Totaal aantal draaiuren (per jaar) | Literverbruik (l/uur) | Verdeeld over aantal jaren | Totaal aantal liter (per jaar) | Percentage AdBlue (0%-7%) | AdBlue (l/jaar) |
|--------------|--------------------------|-------------|------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Graafmachine | 90 | IV | 25 | 8 | 200 | 10 | 1 | 2000 | 6% | 120 |
| Shovel (2x) | 90 | IV | 25 | 16 | 400 | 8 | 1 | 3200 | 6% | 192 |
| Trekker (2x) | 100 | IV | 25 | 16 | 400 | 10 | 1 | 4000 | 6% | 240 |
| Betonpomp | 300 | IV | 10 | 4 | 40 | 20 | 1 | 800 | 6% | 48 |
| Betonmixer | 200 | IV | 20 | 8 | 160 | 15 | 1 | 2400 | 6% | 144 |
| Heistelling | 200 | IV | 20 | 8 | 160 | 15 | 1 | 2400 | 6% | 144 |

Schatting aantal voertuigbewegingen voor de bouwfase

| Verkeer | Voertuigbewegingen per dag | Aantal werkdagen | Verdeeld over aantal jaren | Voertuigbewegingen per jaar | Stagnatie openbare weg | Stagnatie bouwplaats |
|----------------|----------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|
| Vrachtwagens | 14 | 60 | 1 | 840 | 0% | 100% |
| Busjes | 4 | 60 | 1 | 240 | 0% | 100% |
| Personenauto's | 4 | 60 | 1 | 240 | 0% | 100% |

BIJLAGE 2 AERIUS BEREKENINGSJOURNAAL VOOR DE BOUWFASE

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
Inrichtingslocatie

Stantec
Wisselweg,
1314 CC Almere

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

327200677
Bouwfase parkeerkelders (12 weken) + gebouwen (40 weken)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rmc2dPAQ2uH1
21 oktober 2024, 09:32
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase Wisselweg Almere - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025 | 14,7 kg/j | 365,4 kg/j |

Resultaten

Bouwfase Wisselweg Almere - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

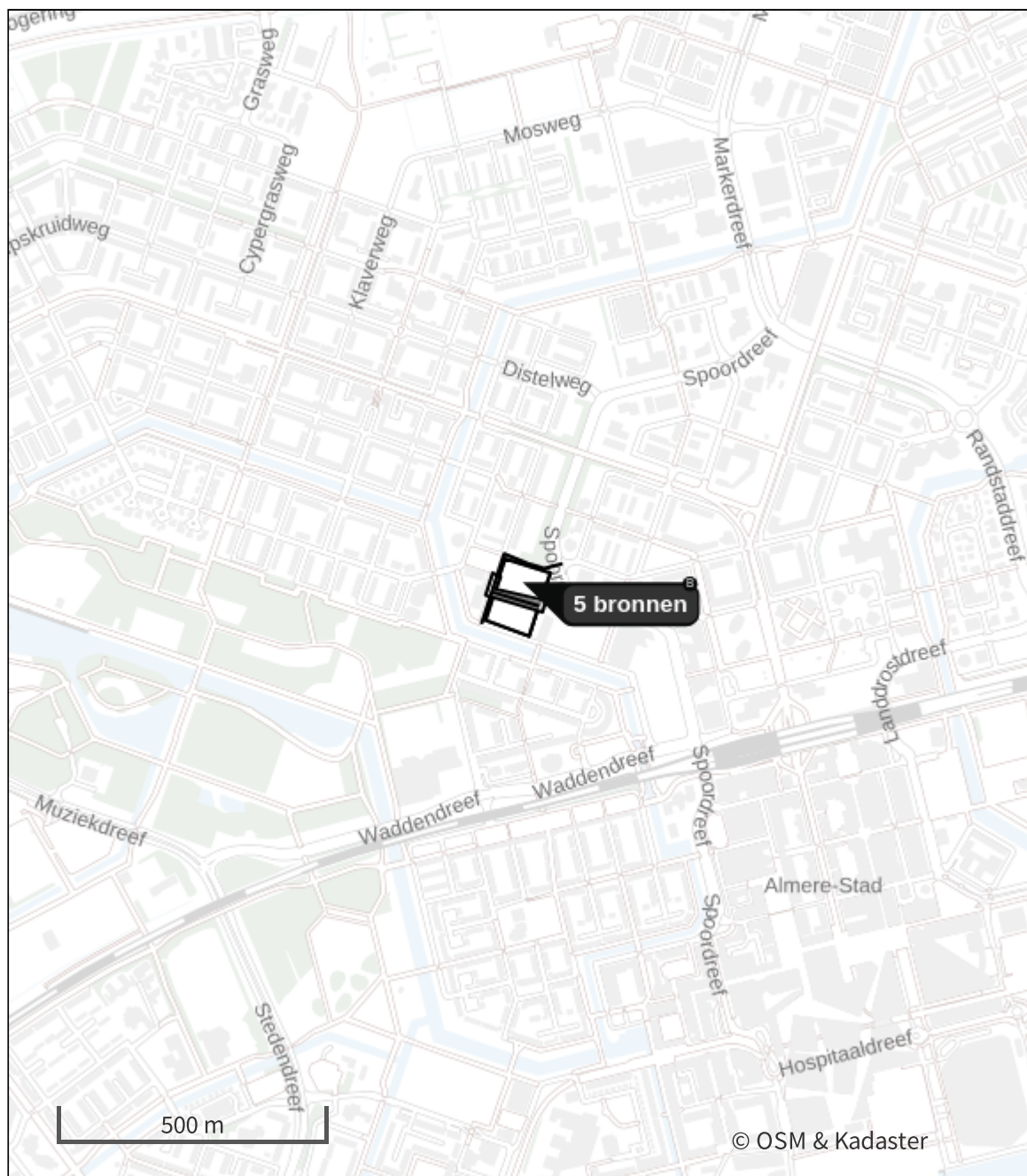
| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| - | | |
| - | | |
| - | | |
| - | | |
| - | | |







Bouwfase Wisselweg Almere (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

| | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kelder (Veld 1) | 3,6 kg/j | 86,7 kg/j |
| 2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kelder (Veld 2) | 3,6 kg/j | 86,7 kg/j |
| 3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Winkel + appartementen (Veld 1) | 3,7 kg/j | 89,2 kg/j |
| 4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Appartementen (Veld 2) | 3,7 kg/j | 91,1 kg/j |
| 7 Verkeer Koude start: overig Koude start | 46,3 g/j | 0,3 kg/j |
| 8 Verkeersnetwerk | 0,2 kg/j | 11,3 kg/j |

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 salderingsituatie (S).



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase Wisselweg Almere, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| Naam | Kelder (Veld 1) | NO _x | 86,7 kg/j |
| Locatie | X:142965,57 Y:487782,82 | NH ₃ | 3,6 kg/j |
| Oppervlakte | 0,55 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof- verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|--------------|---|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------|
| Graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2000 l/j | 200 u/j | 120 l/j | NO _x | 11,8 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,5 kg/j |
| Shovel | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3200 l/j | 400 u/j | 192 l/j | NO _x | 19,3 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,8 kg/j |
| Trekker | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4000 l/j | 400 u/j | 240 l/j | NO _x | 23,6 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 1,0 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 800 l/j | 40 u/j | 48 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 | 2400 l/j | 160 u/j | 144 l/j | NO _x | 13,8 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,6 kg/j |
| Heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2400 l/j | 160 u/j | 144 l/j | NO _x | 13,8 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,6 kg/j |

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| Naam | Kelder (Veld 2) | NO _x | 86,7 kg/j |
| Locatie | X:142944,93 Y:487717,61 | NH ₃ | 3,6 kg/j |
| Oppervlakte | 0,46 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof- verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|--------------|---|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------|
| Graafmachine | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2000 l/j | 200 u/j | 120 l/j | NO _x | 11,8 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,5 kg/j |
| Shovel | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3200 l/j | 400 u/j | 192 l/j | NO _x | 19,3 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,8 kg/j |
| Trekker | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 4000 l/j | 400 u/j | 240 l/j | NO _x | 23,6 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 1,0 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 800 l/j | 40 u/j | 48 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 | 2400 l/j | 160 u/j | 144 l/j | NO _x | 13,8 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,6 kg/j |
| Heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2400 l/j | 160 u/j | 144 l/j | NO _x | 13,8 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,6 kg/j |

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam | Winkel + appartementen (Veld 1) | NO _x | 89,2 kg/j | | | |
|-------------------|---|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| | | NH ₃ | 3,7 kg/j | | | |
| Locatie | X:142965,6 Y:487782,52 | | | | | |
| Oppervlakte | 0,55 ha | | | | | |
| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
| Mobiele telekraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 5339 l/j | 334 u/j | 320 l/j | NO _x | 30,7 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 1,3 kg/j |
| Kraan 19 ton | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3886 l/j | 389 u/j | 233 l/j | NO _x | 23,0 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,9 kg/j |
| Kraan 5 ton | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2523 l/j | 315 u/j | 151 l/j | NO _x | 15,4 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,6 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1600 l/j | 80 u/j | 96 l/j | NO _x | 9,0 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,4 kg/j |
| Betonmixer | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1920 l/j | 128 u/j | 115 l/j | NO _x | 11,1 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,5 kg/j |

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam | Appartementen (Veld 2) | NO _x | 91,1 kg/j | | | |
|-------------------|---|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|
| | | NH ₃ | 3,7 kg/j | | | |
| Locatie | X:142944,95 Y:487717,41 | | | | | |
| Oppervlakte | 0,45 ha | | | | | |
| Naam | Stageklasse | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
| Mobiele telekraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 5401 l/j | 338 u/j | 324 l/j | NO _x | 30,9 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 1,3 kg/j |
| Kraan 19 ton | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 3938 l/j | 394 u/j | 236 l/j | NO _x | 23,4 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,9 kg/j |
| Kraan 5 ton | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 2566 l/j | 321 u/j | 153 l/j | NO _x | 15,9 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,6 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1632 l/j | 82 u/j | 97 l/j | NO _x | 9,6 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,4 kg/j |
| Betonmixer | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1941 l/j | 129 u/j | 116 l/j | NO _x | 11,3 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,5 kg/j |

5 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | Wegverkeer openbare weg | Links | Rechts | NO _x | 7,6 kg/j |
| Locatie | X:142927,16 Y:487823,63 | Type scherm | - | - | NO ₂ 1,9 kg/j |
| Lengte | 251,10 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 | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer | Voorgescreven factoren | 2.080,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 3.384,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 3.080,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

6 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | Verkeer bouwplaats | Links | Rechts | NO _x | 3,7 kg/j |
| Locatie | X:142953,62 Y:487748,76 | Type scherm | - | - | NO ₂ 0,9 kg/j |
| Lengte | 86,96 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 40,0 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (stagnerend) | 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 | Voorgescreven factoren | 2.080,0 /jaar | 100,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 3.384,0 /jaar | 100,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 3.080,0 /jaar | 100,0 % |
| Busverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

7 Verkeer | Koude start: overig

| | | | |
|-------------|---------------------------|-----------------|----------|
| Naam | Koude start | NO _x | 0,3 kg/j |
| Locatie | X:142920,6 Y:487761,24 | NH ₃ | 46,3 g/j |
| Oppervlakte | 0,26 ha | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---------------------------|---------------|
| Licht verkeer | 1.040,0 /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.

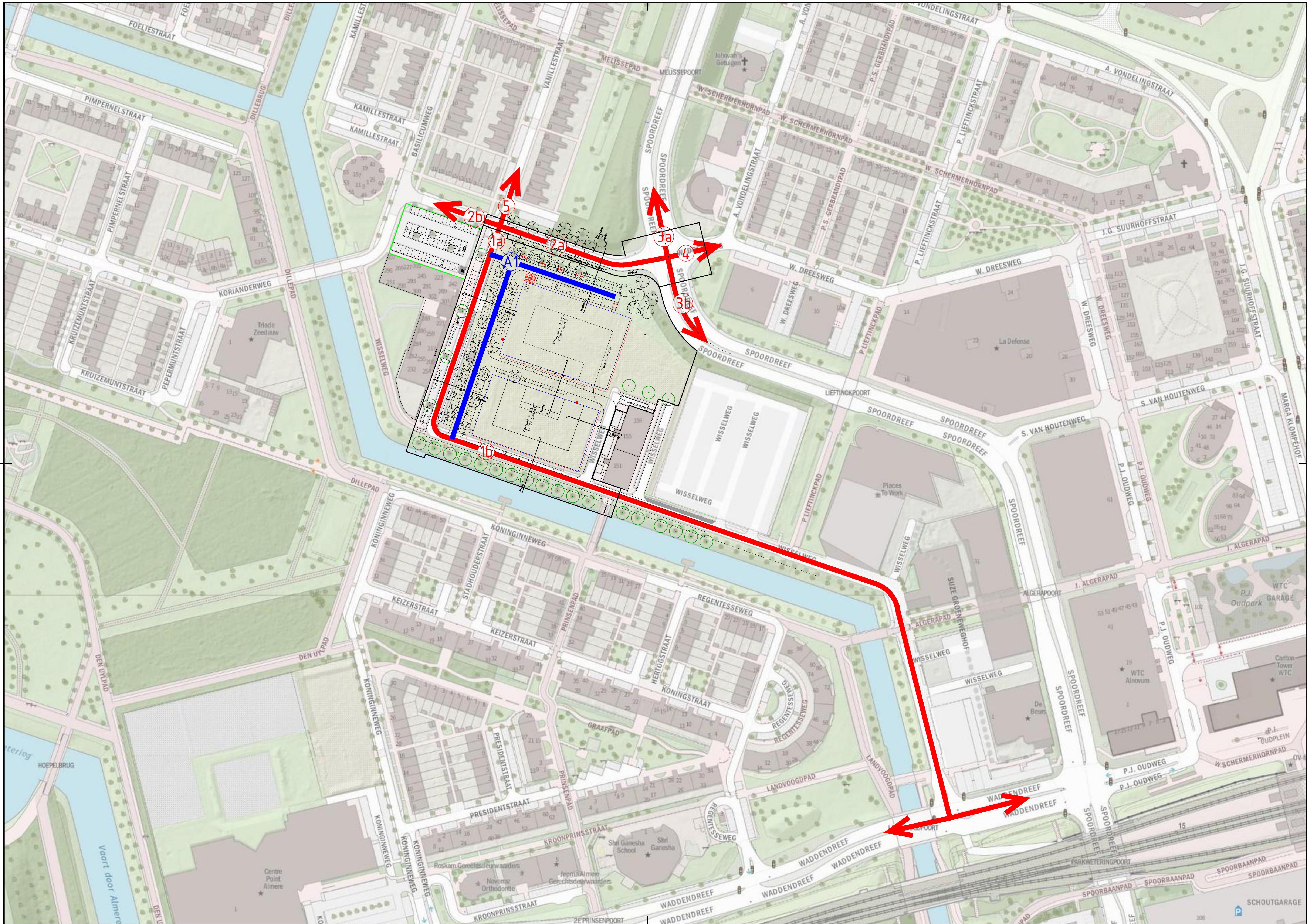
Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9
 Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable



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

BIJLAGE 3 UITGANGSPUNTEN VOOR DE GEBRUIKSFASE



Verkeersbewegingen tgv appartementen en tgv Lidl per etmaal

Bijlage 3

Worst-case benadering

327200677

| Bronnr Aerius | Naam | Wegvak | Verkeersgeneratie appartementen | Aantal | Verkeersgeneratie Lidl | Aantal | Cumulatief |
|---------------|------|---------------|---------------------------------|--------|------------------------|--------|-------------------|
| | | | Lichte voertuigen | | Lichte voertuigen | | Lichte voertuigen |
| | | | 100% | 530 | 100% | 1960 | 2490 |
| 10 | A1.1 | Inrichting | 95% | 503,5 | 50% | 980 | 1484 |
| 11 | A1.2 | Inrichting | 0% | 0 | 45% | 882 | 882 |
| 9 | A1.3 | Inrichting | 5% | 26,5 | 5% | 98 | 125 |
| 4 | 1a | Wisselweg | 95% | 503,5 | 95% | 1862 | 2366 |
| 5 | 1b | Wisselweg | 5% | 26,5 | 5% | 98 | 125 |
| 6 | 2a | Oreganoweg | 70% | 371 | 45% | 882 | 1253 |
| 3 | 2b | Oreganoweg | 25% | 132,5 | 45% | 882 | 1015 |
| 1 | 3a | Spoordreef | 35% | 185,5 | 20% | 392 | 578 |
| 1 | 3b | Spoordreef | 35% | 185,5 | 20% | 392 | 578 |
| 7 | 4 | W. Dreesweg | 0% | 0 | 5% | 98 | 98 |
| 2 | 5 | Vanillestraat | 0% | 0 | 5% | 98 | 98 |

BIJLAGE 4 AERIUS BEREKENINGSJOURNAAL VOOR DE GEBRUIKSFASE

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
Inrichtingslocatie

Stantec
Wisselweg,
1314 CB Almere

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

327200677
Beoogd: supermarkt en 145 wooneenheden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rvji4ThAG5g9
21 oktober 2024, 11:59
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase supermarkt en appartementen - Beoogd

Rekenjaar
2026

Emissie NH₃
9,8 kg/j

Emissie NO_x
135,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase supermarkt en appartementen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-
-
-
-
-

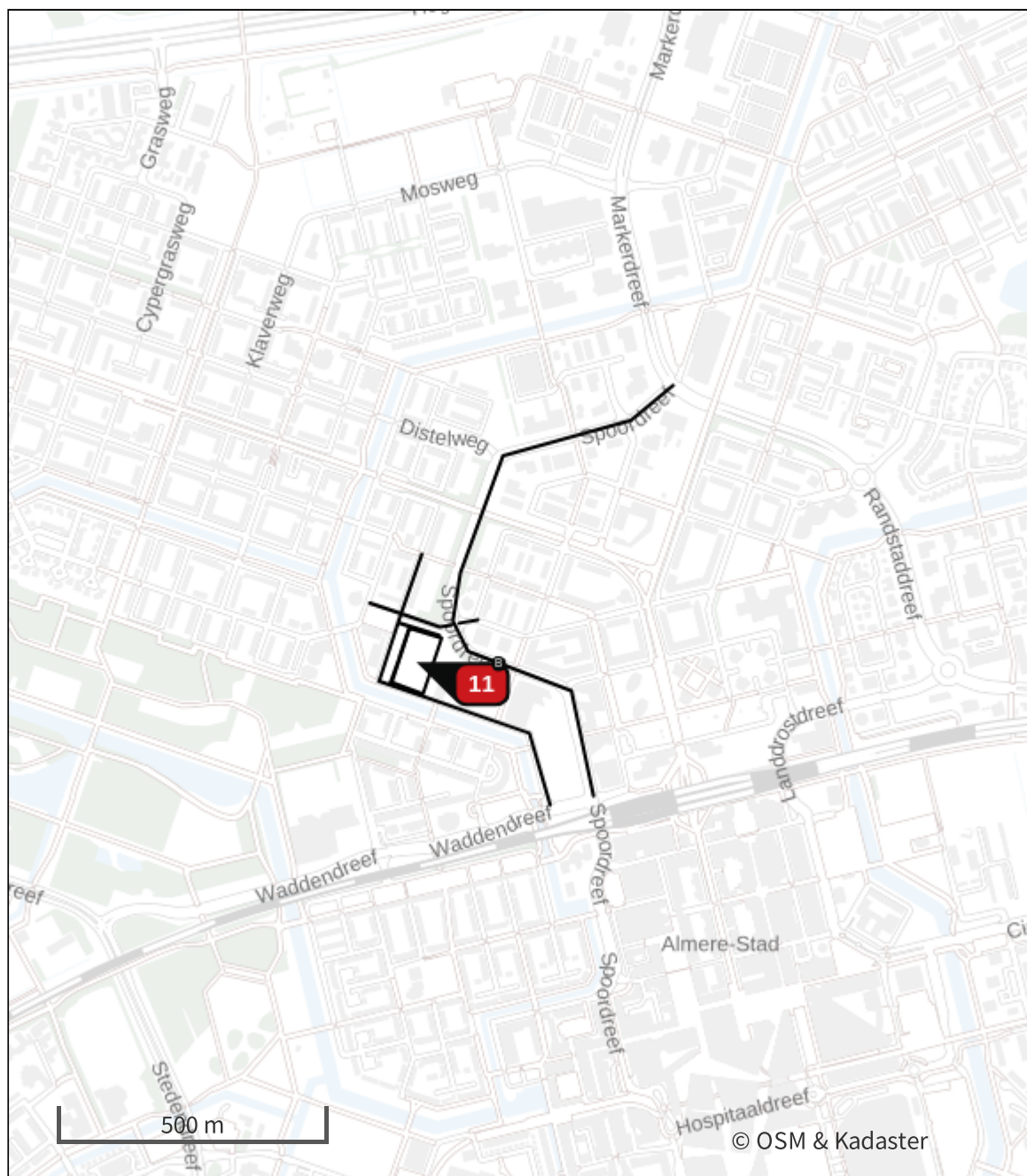









Gebruiksfase supermarkt en appartementen (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

| | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|---|-------------------------|-------------------------|
| 11 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start parkeergarages | 4,1 kg/j | 26,2 kg/j |
| Verkeersnetwerk | 5,7 kg/j | 109,3 kg/j |

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase supermarkt en appartementen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen supermarkt en appartementen, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | 3a + 3b | Links | Rechts | NO _x | 44,3 kg/j |
| Locatie | X:143045,99 Y:487920,03 | Type scherm | - | - | NO ₂ 5,6 kg/j |
| Lengte | 1.161,24 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 2,2 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 | 578,0 /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 % |

2 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | Bron 5 | Links | Rechts | NO _x | 0,9 kg/j |
| Locatie | X:142949,62 Y:487889,05 | Type scherm | - | - | NO ₂ 0,1 kg/j |
| Lengte | 119,34 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 50,8 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 98,0 /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 | Rijdend verkeer

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | Bron 2b | Links | Rechts | NO _x | 4,7 kg/j |
| Locatie | X:142900,45 Y:487842,72 | Type scherm | - | - | NO ₂ 0,6 kg/j |
| Lengte | 63,25 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 0,3 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 | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.015,0 /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 % |

4 Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam | Bron 1a | Links | Rechts | NO _x | 22,9 kg/j |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie | X:142908,45 Y:487766,54 | Type scherm | - | - | NO ₂ 3,0 kg/j |
| Lengte | 131,46 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 1,4 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 | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | | In file | |
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 2.366,0 /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 % | |

5 Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam | Bron 1b | Links | Rechts | NO _x | 4,1 kg/j |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie | X:143098,19 Y:487631,95 | Type scherm | - | - | NO ₂ 0,5 kg/j |
| Lengte | 440,57 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 | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | | In file | |
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 125,0 /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 | Rijdend verkeer

| Naam | Bron 2a | Links | Rechts | NO _x | 9,2 kg/j |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie | X:142977,06 Y:487816,5 | Type scherm | - | - | NO ₂ 1,2 kg/j |
| Lengte | 99,20 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 0,5 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 | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | | In file | |
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 1.253,0 /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 % | |

7 Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam | Bron 4 | Links | Rechts | NO _x | 0,3 kg/j |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie | X:143057,58 Y:487817,79 | Type scherm | - | - | NO ₂ 33,7 g/j |
| Lengte | 36,27 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 15,4 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (normaal) | Afstand tot de weg | - | - | |
| Rijrichting | Beide richtingen | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | |
| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | | In file | |
| Licht verkeer | Voorgescreven factoren | 98,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Busverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |

8 Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam | A1.3 | Links | Rechts | NO _x | 0,8 kg/j |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie | X:142917,68 Y:487724,07 | Type scherm | - | - | NO ₂ 88,9 g/j |
| Lengte | 53,98 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 34,2 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (stagnerend) | 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 | Voorgescreven factoren | 125,0 /etmaal | | 100,0 % | |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Busverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |

9 Verkeer | Rijdend verkeer

| Naam | A1.1 | Links | Rechts | NO _x | 14,0 kg/j |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie | X:142939,59 Y:487788,69 | Type scherm | - | - | NO ₂ 1,5 kg/j |
| Lengte | 78,82 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 0,6 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (stagnerend) | 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 | Voorgescreven factoren | 1.484,0 /etmaal | | 100,0 % | |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Busverkeer | Voorgescreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |

10 Verkeer | Rijdend verkeer

| | | | | | |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | A1.2 | Links | Rechts | NO _x | 8,1 kg/j |
| Locatie | X:142965,92 Y:487802,83 | Type scherm | - | - | NO ₂ 0,9 kg/j |
| Lengte | 76,31 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 0,3 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (stagnerend) | 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 | 882,0 /etmaal | 100,0 % |
| 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 % |

11 Verkeer | Koude start: parkeergarage

| | | | | | |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam | Koude start parkeergarages | Uittreedhoogte | <u>0,3 m</u> | NO _x | 26,2 kg/j |
| Locatie | X:142959,26 Y:487742,14 | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> | NH ₃ | 4,1 kg/j |
| | | Spreiding | 0 m | | |
| Oppervlakte | 0,69 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Licht Verkeer | | | | |

| Type voertuig | Koude starts |
|---------------------------|---------------|
| Licht verkeer | 265,0 /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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>