



VAN DOORMAAL ADVIES
Bestemming & Milieu

STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK

AANLEG EN GEBRUIKSFASE

Gemeente Oisterwijk

**Locatie: Tuincentrum Coppelmans Oisterwijk,
Heukelomseweg 26 Heukelom**

**Datum:
15-10-2021**



COLOFON

opdrachtgever: Van Santvoort
Paterslaan 2a
5701 NZ Helmond

auteur: Van Doormaal Advies B.V.
J.H. van Doormaal MSc
Meiraap 2B
5087 CS Diessen

T: 013-2221401
E: info@vandoormaaladvies.nl
W: www.vandoormaaladvies.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Bestaande situatie	4
1.2 Beoogde situatie	5
1.3 Planologische situatie	5
1.4 Ligging plangebied in relatie tot Natura 2000-gebieden	6
2. Beleidskader	7
2.1 Wet Natuurbescherming	7
2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
3. Wijze van meten	7
4. Uitgangspunten	8
4.1 Aanlegfase	8
4.1.1 Wetsvoorstel Stikstofreductie en natuurverbetering	8
4.1.2 Uitgangspunten berekening	9
4.1.3 Licht verkeer	10
4.1.4 Vrachtverkeer (middelzwaar en zwaar)	10
4.1.5 Mobiele werktuigen	11
4.2 Gebruiksfase	11
4.2.1 Referentiesituatie	11
4.2.2 Verkeer	13
4.2.3 Verwarming	14
4.2.4 Mobiele werktuigen	14
5. Conclusie	15
6. Bijlage	16
6.1 AERIUS berekening aanlegfase	16
6.2 AERIUS berekening gebruiksfase	16

1. Inleiding

1.1 Bestaande situatie

Het plangebied betreft een bestaand tuincentrum met een bouwvlak van circa 11.250 m² en ca. 4.500 m² aan bedrijfsbebouwing. In de huidige situatie beschikt de locatie over ca. 4.005 m² bruto vloeroppervlakte detailhandel.



1.2 Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt het winkelloppervlak van het tuincentrum uitgebreid naar circa 6.405 m². Er is sprake van een uitbreiding van het winkelloppervlakte van 2.400 m² + 800 m² buitenterrein voor verkoop buitenplanten, wat neerkomt op een uitbreiding van totaal 3.200 m².

1.3 Planologische situatie

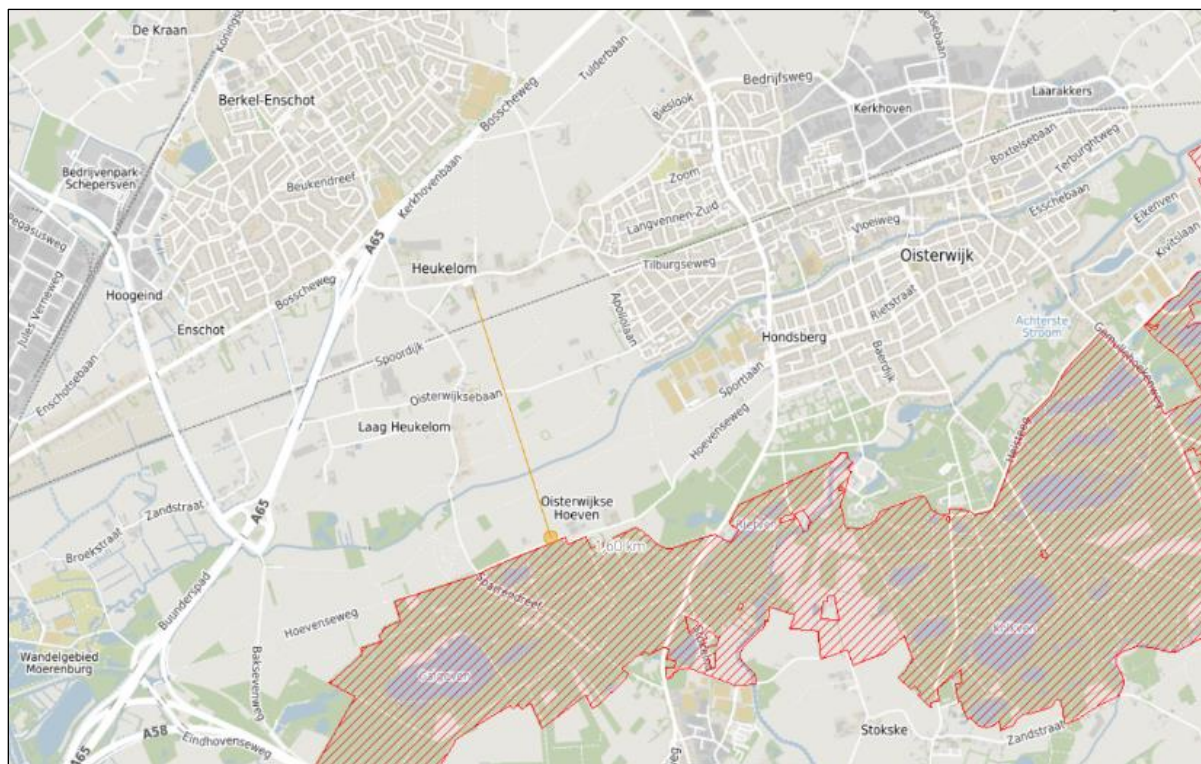
Het plangebied is gelegen in bestemmingsplan Buitengebied. Planologisch-juridisch wordt in het bestemmingsplan een detailhandelsbedrijf toegestaan met een maximaal toelaatbaar bebouwd oppervlak van 4.550 m². In het huidige bestemmingsplan kan de bebouwde oppervlakte middels een afwijkingsbevoegdheid worden vergroot naar maximaal 5.233 m².

Voor de beoogde uitbreiding wordt het bestemmingsplan herzien.

1.4 Ligging plangebied in relatie tot Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen ligt op een afstand van ca. 1,6 kilometer.

In onderstaande afbeelding is de afstand weergegeven:



2. Beleidskader

2.1 Wet Natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel 'gebiedsbescherming'. In deze gebieden mogen in principe geen werkzaamheden binnen de grenzen uitgevoerd worden. Bij negatieve effecten op Natura 2000-gebieden geldt een ontheffingsplicht. Uit een passende beoordeling dient te blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan.

2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen (Natura 2000-gebieden). Hierom is een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt. Voorheen was toestemming hiervoor gebaseerd op het PAS, waarbij de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar werd gehanteerd om effecten van ontwikkelingen te toetsen.

De Raad van State heeft op 29 mei 2019 beoordeeld dat het PAS niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Op basis van het PAS werd namelijk vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden alvast toestemming gegeven voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden. Een dergelijke toestemming 'vooraf' mag niet meer. Hierdoor zijn alle gemelde activiteiten alsnog vergunningplichtig en dient aangetoond te worden dat een ontwikkeling niet voorziet in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het Rijk heeft naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe rekentool kan de depositie op natuurgebieden berekend worden.

3. Wijze van meten

De stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanleg- en de gebruiksfase van het plan is berekend met de nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator. De aanleggen de gebruiksfase zijn tegelijkertijd berekend. Met betrekking tot het invoeren van de gegevens in de AERIUS Calculator wordt gebruikgemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' van BIJ12.

4. Uitgangspunten

Om de stikstofdepositie als gevolg van zowel de aanleg- als de gebruiksfase in kaart te brengen is een stikstofberekening opgesteld met behulp van de AERIUS Calculator 2020. Voor het stikstofdepositieonderzoek is uitgegaan van onderstaande uitgangspunten.

4.1 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase van de ontwikkeling zijn werk- en voertuigen nodig om het plan te kunnen realiseren. Deze werk- en voertuigen kunnen stikstof uitstoten. De emissie van stikstof door de aanlegfase is echter maar tijdelijk.

Op 13 oktober 2020 is een wetsvoorstel gedaan tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering). Het wetsvoorstel ziet toe dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning.

In de memorie van toelichting bij de wetswijziging is hierover het volgende opgenomen:

“De bouwsector is hard geraakt door de eerder aangehaalde uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 waarin het PAS als basis voor vergunningverlening is vernietigd. Deze uitspraak heeft ertoe geleid dat bij elk afzonderlijk bouwproject beoordeeld wordt of toestemming op grond van de Wet natuurbescherming nodig is. Vertraging van bouwprojecten als gevolg van vastgelopen vergunningverlening na de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak versterkt de wooncrisis die in Nederland gaande is. Daarnaast speelt de bouwsector, in het licht van de coronacrisis, een cruciale rol in het herstel van de economie. Het maatschappelijke en economische belang van de bouwsector is zeer groot gezien de opgaven waar Nederland voor staat.”

Voor onderhavig project zullen de bouwactiviteiten van de aanlegfase beginnen medio 2022, na het doorlopen van de bestemmings- en bouwvergunningprocedure. Het streven van het kabinet is om de wetswijziging Wnb medio 2021 in werking te laten treden.

4.1.1 Wetsvoorstel Stikstofreductie en natuurverbetering

Het wetsvoorstel bevat een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw- en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Deze vrijstelling maakt vergunningverlening voor de aanleg/bouw van onder andere woningen, utiliteit, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw makkelijker. Om deze vrijstelling mogelijk te maken reserveert het kabinet in de periode 2021-2030 500 miljoen euro voor stikstofreductie in de bouw en 500 miljoen euro voor aanvullende maatregelen binnen of buiten de bouw. Het Rijk maakt afspraken met de bouwsector over deze reductie en bijbehorende maatregelen, gericht op emissiearme werk- en voertuigen. De maatregelen worden onderdeel van de structurele

aanpak stikstof. Het kabinet benadrukt dat de (stikstof)effecten van de bouwvrijstelling periodiek worden gemonitord, zodat tijdig kan worden bijgestuurd indien nodig.

4.1.2 Uitgangspunten berekening

Voor de aanlegfase worden de verkeersbewegingen onderverdeeld in licht verkeer (zoals personenauto's, bestelbussen en vrachtwagens met 4 wielen), zwaar verkeer (zoals vrachtwagens en trekkers) en mobiele werktuigen (zoals verrijkers, heftrucks en hijskranen).

Het plan ziet toe op het bouwen van:

- 2.400 m² winkelloppervlak, bestaande uit een lichte bouwconstructie in de vorm van een tuinbouwkas(constructie)
- 800 m² aanvullend buitenterrein

Uitgaande van eenzelfde manier van bouwen als de bestaande kassen wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten.

- 2.400 m² kas wordt uitgevoerd met lichte staalconstructie
- De staalconstructie komt op een strokenfundering met een lengte rondom van 196 m1 (48+50+48+50), dikte van ca. 40 cm en breedte van ca. 80 cm.
- Het uitgraven van de strokenfundering gebeurt gezien de gering omvang met een kleine mobiele kraan, waarvan in de bestaande bouwwereld voldoende materieel voorhanden is met een recentelijk bouwjaar. In de berekening wordt worst-case uitgegaan van bouwjaar 1999.
Het uitgraven van de strokenfundering (63 m³) zal niet langer dan één werkdag (8 uur) in beslag nemen.
- Voor de strokenfundering is in totaal ca. 63 m³ beton nodig. Uitgaande van het storten van 15 m³ per uur duurt het storten met betonstorters met bouwjaar 1999 ca. 5 uur.
- Voor het leveren van de staalconstructie én het glas wordt vastgehouden aan 104 middelzwaar vrachtverkeerbewegingen (2 bodediensten per week en ten behoeve van levering EPS bekisting, steigerwerk, kozijnen, etc.) en 104 zwaar vrachtverkeerbewegingen (wapening, vloeren, gevelstenen, glas, etc.)
- Het plaatsen van de constructie en het glas gebeurt met een hijskraan. Naar verwachting is voor 2.400 m² een volle werkweek van 40 uur noodzakelijk. In de berekening wordt uitgegaan van bouwjaar 1999, wat voor een hijskraan in Nederland al een zeer oud model betreft.

- Zowel de kas van 2.400 m² als het extra buitenterrein van 800 m² worden verhard middels klinkerverharding. In het aanleveren van het materiaal is voorzien. Voor het verspreiden van de verharding wordt uitgegaan van een kleine verreiker (bouwjaar 2015) wat een aanvaardbaar bouwjaar betreft in het beschikbare materieel in de bouwwereld.

Het verspreiden van de bestrating zal niet meer dan enkele uren in beslag nemen. Het is echter voorstelbaar dat een kleine verreiker gedurende de bouwperiode afwisselend wordt gebruikt voor diverse werkzaamheden.

In de berekening is daarom rekening gehouden met een periode van 26 weken x 5 uur = 130 uur.

- Voor wat betreft de totale aanlegfase is in dit onderzoek uitgegaan van 365 werkdagen. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat voor het project in totaal 1460 lichte verkeerbewegingen (personenauto van de uitvoerder welke elke dag het project betreedt en 3 werkbussen van het personeel/onderaannemers per dag), nodig zijn.

4.1.3 Licht verkeer

Tijdens de aanlegfase worden personenauto's en bestelauto's ingezet. Gezien de verkeersbewegingen zowel naar het plangebied toe rijden als ook weer terug, is dit verwerkt in het berekende traject.

Daarbij is deze activiteit ingevoerd als zijnde een continu-activiteit die het hele jaar door plaats kan vinden (worst-case situatie).

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. Hierom zijn in dit onderzoek de voertuigbewegingen in de Calculator gemodelleerd als lijnbron vanaf het plangebied tot het verkeer welke is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, in dit geval tot de Heukelomseweg gezien de ontsluitingsfunctie van deze weg.

4.1.4 Vrachtverkeer (middelzwaar en zwaar)

Tijdens de bouw van het plan zullen vrachtwagens ingezet worden die, net als het licht verkeer, heen en weer rijden. Het plan voorziet hiermee in met een traject dat tevens het terrein weer verlaat. Ook deze verkeersbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron vanaf het plangebied tot het verkeer welke is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

4.1.5 Mobiele werktuigen

Om het plan te kunnen realiseren zullen de in onderstaande tabel genoemde machines ingezet worden. De mobiele werktuigen worden over het plangebied gebruikt zonder vaste werklocatie. Hierom zijn de bewegingen van de mobiele werktuigen als vlakbron over het gehele plangebied gemodelleerd. De machinegegevens volgen uit het rekenprogramma AERIUS. Uit de aangeleverde gegevens kunnen de NOx-emissies van de mobiele werktuigen berekend worden middels een rekentool binnen de AERIUS Calculator.

Voor wat betreft de uitstoothoogte en de spreiding wordt 4 meter aangehouden en voor de warmte-inhoud 0 MW, conform de kentallen van bronkernmerken in de AERIUS Calculator.

Werktuig	Bouwjr.	Brandstof	Vermogen (kW)	Lastfactor	Draaiuren (per jaar)
Betonstorters	1999	Diesel	200	50	5
Mobiele kraan	1999	Diesel	125	61	8
Verreiker	2015	Diesel	70	50	130
Hijskraan	2011	Diesel	200	50	40
* de in te zetten hijskraan heeft de meest dominante stikstofemissie (16,56 kg/j) om de haalbaarheid van het plan niet in geding te brengen kan de inzet van dit materieel als aanbestedingseis worden opgenomen.					

4.2 Gebruiksfasen

Met betrekking tot de gebruiksfasen is in het kader van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden de verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling alsmede de stikstofuitstoot door stookinstallaties relevant.

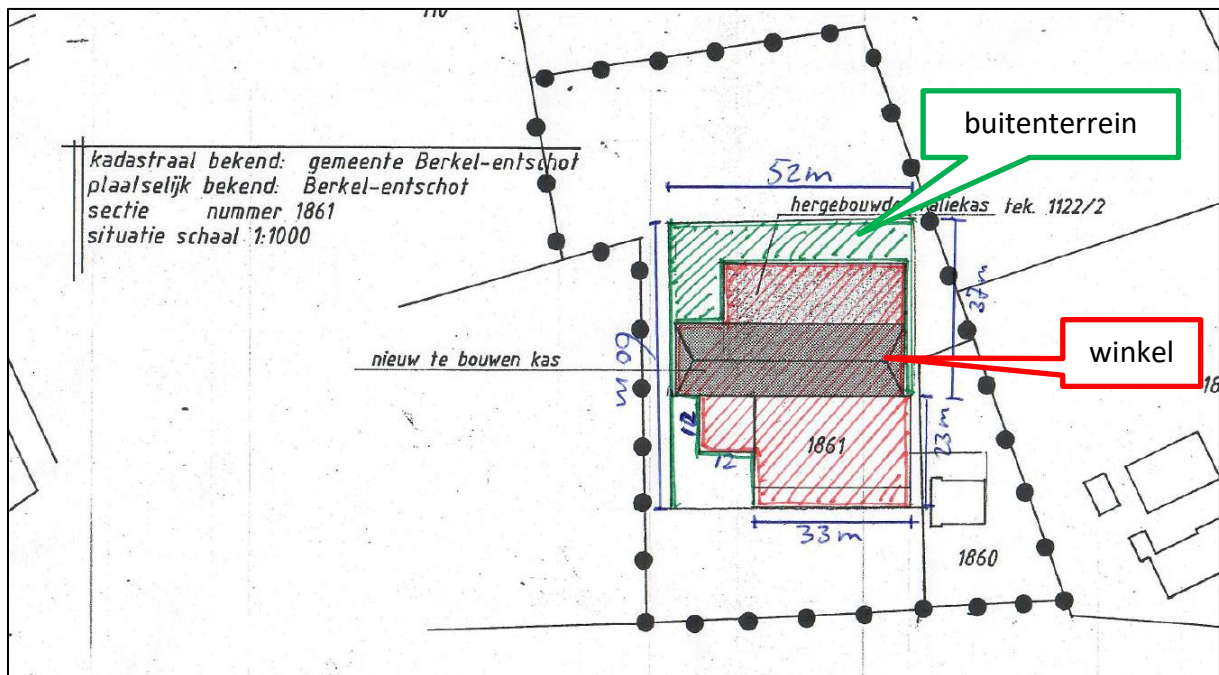
4.2.1 Referentiesituatie

Het beoogde project ligt binnen de invloedssfeer van de Kampina & Oisterwijkse Vennen. De referentiedatum van dit gebied, zijnde 10 juni 1994 is derhalve relevant of de uitgangssituatie voor het project vast te stellen.

Op 21 januari 1992 is voor het bedrijf een omgevingsvergunning onderdeel bouwen verleend voor het bouwen van een nieuwe kas en het herbouwen van de traliekas. Op onderstaande afbeeldingen is de situatietekening en stempel op de plattegrondtekening weergegeven.

Uit de tekening is te herleiden dat sprake is van een winkeloppervlakte en buitenterrein voor de verkoop van (buiten)planten met een grootte van 2.827 m².

Uitgaande van 18 motorvoertuigen per 100 m² bvo is in de uitgangssituatie ten aanzien van de referentiedatum van het gebied (10-6-1994) sprake van 508 lichte verkeersbewegingen per dag.



Bouwtoezicht
 ingekomen
 ...12.12.1991
 Bouwpl 185-g

welstand : 22m gp
 bouwverordening : 22m gp
 bestemmingsplan : 22m gp
 opmerkingen : _____

Behoort bij besluit van
 burgemeester en wethouders
 d.d. 21 JAN. 1992
 Mij bekend,
 De secretaris,

get.: <u>gh</u>	dat.: <u>15-11-1991</u>	afm.: <u>80x80</u>	opp.: <u>741 m²</u>	wijz. 1: _____
type: <u>15.00 m</u>	lengte: <u>48.40 m</u>	kappen: <u>1</u>	kolomh.: <u>3.50 m</u>	wijz. 2: _____
principaal: <u>Europatuin "Aardsparadijs" Heukelomsweg 26</u> <u>5056 PX BERKEL ENTSCHOT</u> tel.: <u>013-332792</u>				
bouwadres: <u>idem</u>				
onderwerp: <u>bestektekening kas</u>				schaal: <u>1:100</u>
kassenbouw vink + veenman b.v. constructieweg 3, 2421 LN nieuwoop. tel. 01725-74750, fax 01725-74754				doss.: <u>1122</u> blad: <u>1</u>

4.2.2 Verkeer

De nieuwe situatie zal verkeer aantrekken. Daarbij is in de huidige situatie reeds verkeer te verwachten vanwege het reeds bestaande tuincentrum.

Licht verkeer

Voor de ontwikkeling is berekend dat in totaal 1.297 verkeersbewegingen ten aanzien van bezoekers/klanten (lichte voertuigen) plaats zullen vinden.

Heersend verkeersbeeld

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.

Voor de Heukelomseweg geldt een snelheidslimiet van 60 km/h. Licht verkeer heeft doorgaans binnen enkele meters deze snelheid bereikt. Overeenkomstig het advies van de OMWB van 8 juni 2021 is een rijlijn aangehouden van minimaal 100 m1.

Zwaar verkeer

Voor het extra aanleveren van materiaal en goederen is berekend dat in totaal 2 verkeersbeweging per dag met een vrachtwagen (zwaar voertuig) zullen plaatsvinden.

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd middels een lijnbron met licht verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen.

- Voor het zware verkeer wordt uitgegaan van een rijroute tot de eerste gelijkwaardige kruising.
- Voor het reguliere en lichtbouw verkeer een rijroute van ten minste 100 meter in zowel oost- als westzijde op de Heukelomseweg aangehouden

Overige verkeersbewegingen worden niet gegenereerd als gevolg van het onderhavige plan.

Stationair draaien vrachtwagens

Vrachtwagens komen laden en lossen op locatie. Het betreft geen geconditioneerd transport (zoals koelwagens bijvoorbeeld), het stationair laten lopen van vrachtwagens is hierdoor niet van toepassing.

4.2.3 Verwarming

De locatie blijft aangesloten op het gasnetwerk. Hierdoor is er mogelijk sprake van relevante stikstofemissies. In de berekening is ten gevolgen van de beoogde situatie uitgegaan van 2 directe gestookte gasheaters die de extra bedrijfsbebouwing verwarmen. De gasheaters zijn als puntbron opgenomen in de Calculator, waarbij de standaard defaultwaarde is aangehouden voor de warmte-inhoud.

Per installatie wordt het gasverbruik geschat op 6.200 m³. De energieopbrengst van een kubieke meter aardgas bedraagt ca 35 MJ. De rekensom 6.200×35 levert dan 217 GJ / jr. Bij een maximaal toelaatbare emissie van 20 g NO_x / GJ conform het activiteitenbesluit, bedraagt de jaarlijkse emissie ca 4,4kg NO_x / jr.

Voor de bedrijfswoning wordt eveneens het gasverbruik geschat op 6.200 m³ = 4,4kg NO_x / jr.

Voor de afzonderlijke ruimtes in het tuincentrum (winkel, kantine, kantoor etc.) wordt eveneens het gasverbruik geschat op 6.200 m³ = 4,4kg NO_x / jr.

4.2.4 Mobiele werktuigen

Binnen de inrichting worden indien van toepassing enkel elektrische mobiele werktuigen toegepast.

5. Conclusie

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor het plan, aan de Heukelomseweg 26, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden berekend. Uit de berekening blijkt dat er als gevolg van het plan geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

6. Bijlage

6.1 AERIUS berekening aanlegfase

6.2 AERIUS berekening gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Tuincentrum Coppelmans	Heukelomseweg 26, 5059AK Heukelom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Tuincentrum Coppelmans	RTfwjFw321sd

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2021, 15:52	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	30,39 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

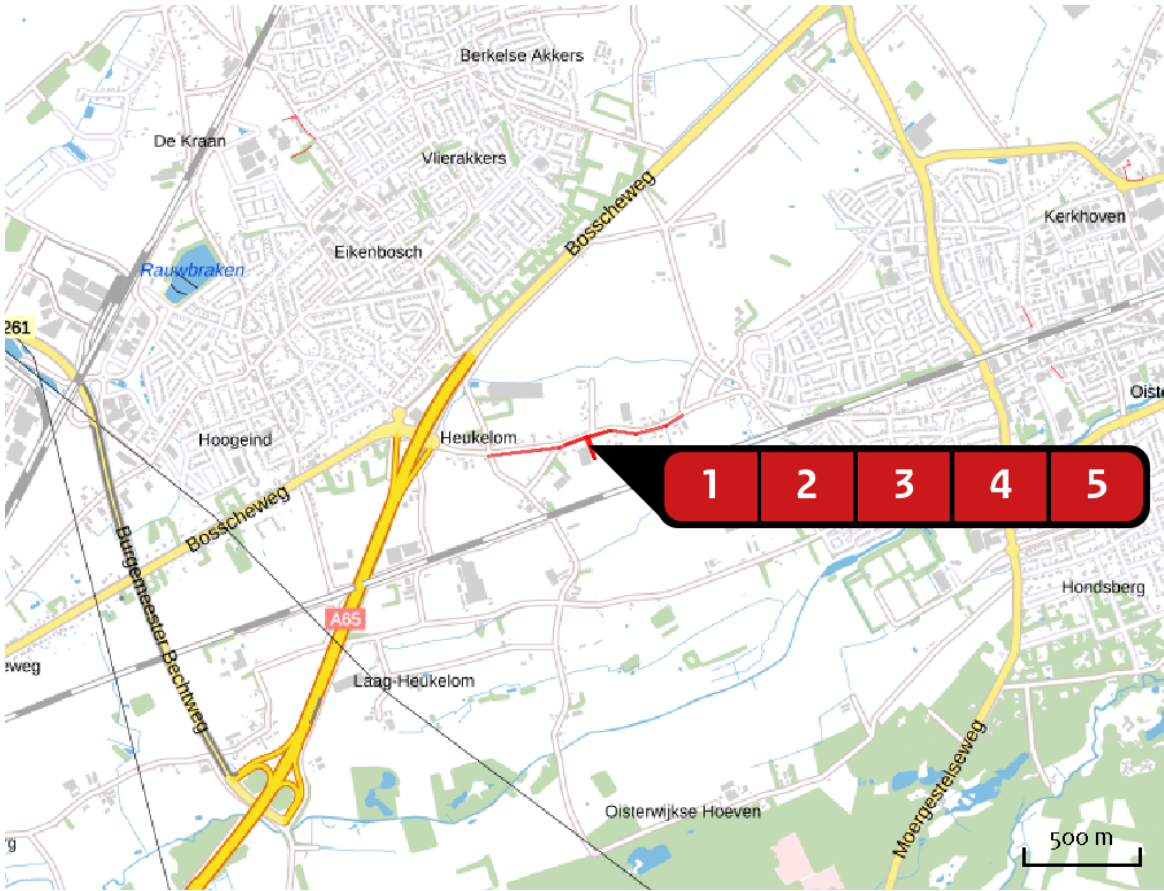
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouwfase

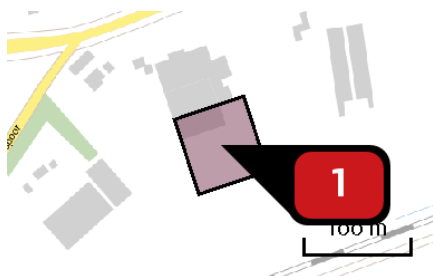
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	29,55 kg/j
2	 Aanrijdroute west zwaar verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Aanrijdroute Oost zwaar verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Licht verkeer oost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	 Licht verkeer west Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bouwplaats
139000, 398455
29,55 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Betonstorters	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,20 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,70 kg/j < 1 kg/j
AFW	Verreiker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	16,56 kg/j < 1 kg/j



Naam

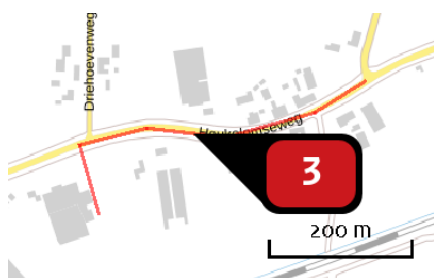
Locatie (X,Y)

NOx

NH3

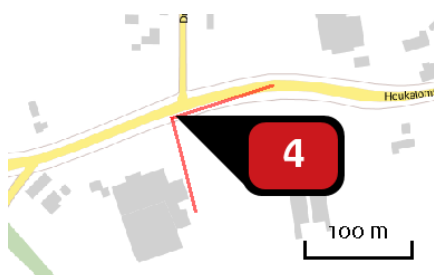
**Aanrijdroute west zwaar
verkeer**
138821, 398547
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



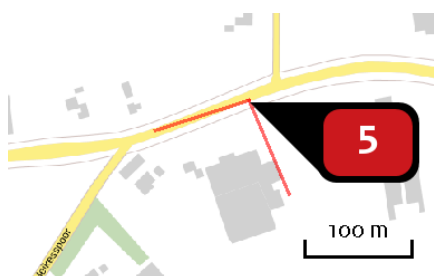
Naam **Aanrijdroute Oost zwaar verkeer**
 Locatie (X,Y) **139151, 398617**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	104,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Licht verkeer oost**
 Locatie (X,Y) **138998, 398596**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.460,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Licht verkeer west**
 Locatie (X,Y) **138980, 398592**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.460,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Referentiesituatie en Beoogde situatie

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Tuincentrum Coppelmans	Heukelomseweg 26, 5059AK Heukelom

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Tuincentrum Coppelmans	RoEezzH9pugS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 oktober 2021, 16:29	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	33,68 kg/j	54,05 kg/j	20,37 kg/j
NH ₃	1,29 kg/j	2,96 kg/j	1,67 kg/j

Resultaten

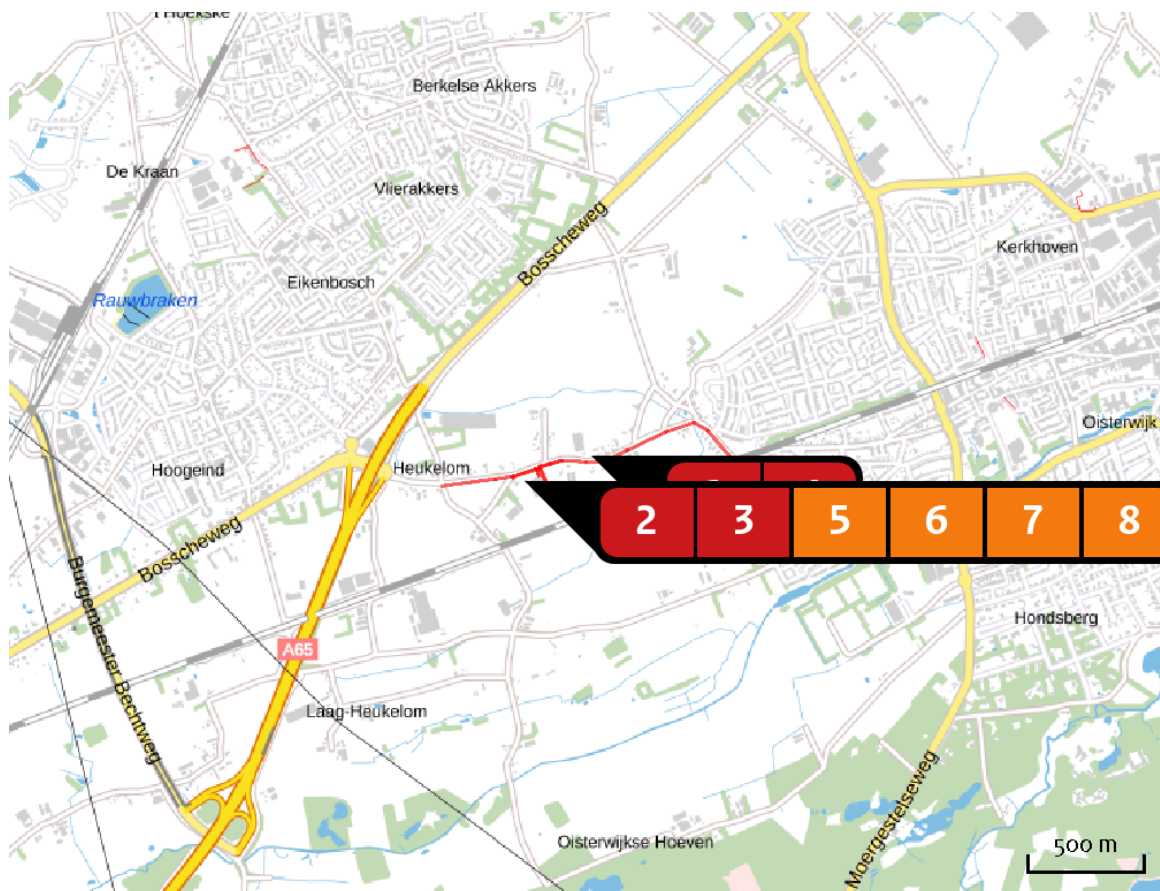
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,00

Toelichting

Gebruiksfas

Locatie
Referentiesituatie



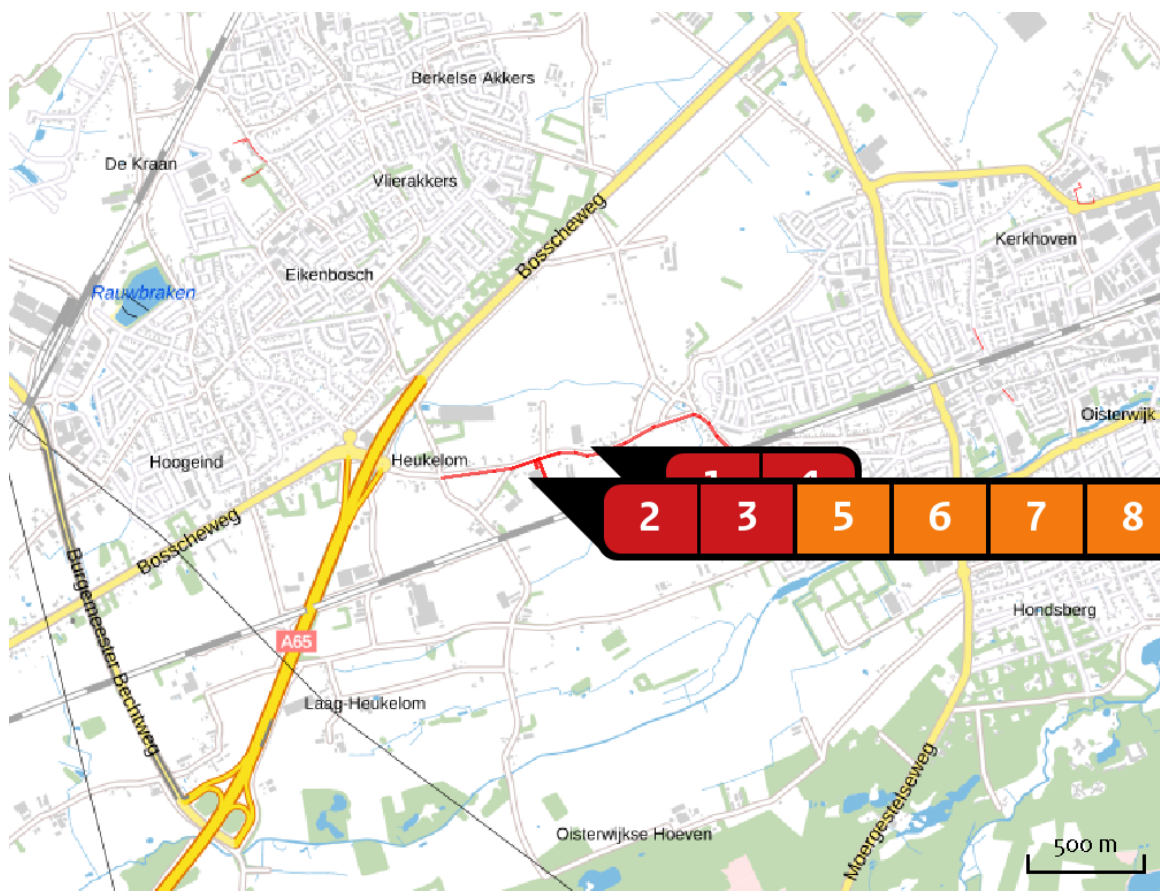
Emissie
Referentiesituatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Gebruiksfase 1 vrachtwagen per dag (rechts) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,44 kg/j
2	508 verkeersbewegingen (links) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,87 kg/j
3	Gebruiksfase 1 vrachtwagen per dag (links) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	508 verkeersbewegingen (rechts) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,06 kg/j
5	Gasheater Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	4,40 kg/j
6	Gasheater Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	4,40 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 CV bedrijfswoning Wonen en Werken Woningen	-	4,40 kg/j
	 CV tuincentrum Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	4,40 kg/j

Locatie

Beoogde situatie



Emissie

Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Gebruiksfase 1 extra vrachtwagen per dag (rechts) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,91 kg/j
2	Totaal 1297 verkeersbewegingen (links) Wegverkeer Buitenwegen	1,37 kg/j	15,38 kg/j
3	Gebruiksfase 1 extra vrachtwagen per dag (links) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,40 kg/j
4	Totaal 1297 verkeersbewegingen (rechts) Wegverkeer Buitenwegen	1,50 kg/j	16,75 kg/j
5	Gasheater Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	4,40 kg/j
6	Gasheater Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	4,40 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 CV bedrijfswoning Wonen en Werken Woningen	-	4,40 kg/j
	 CV tuincentrum Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	4,40 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,00	0,01	0,00	

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

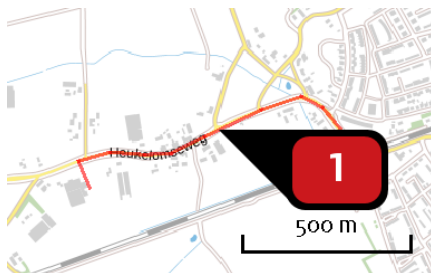
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH316o Zure vennen	0,00	0,01	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,00	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H316o Zure vennen	0,00	0,01	0,00	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	

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

Emissie
(per bron)
Referentiesituatie



Naam

Gebruiksfase 1 vrachtwagen
per dag (rechts)

Locatie (X,Y)

139403, 398691

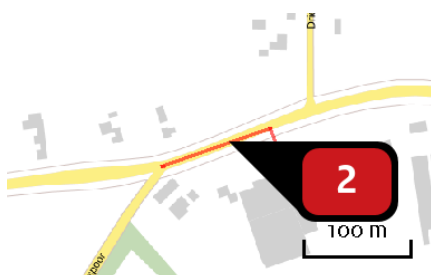
NOx

1,44 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,44 kg/j < 1 kg/j



Naam

508 verkeersbewegingen
(links)

Locatie (X,Y)

138929, 398577

NOx

6,87 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	508,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,87 kg/j < 1 kg/j



Naam

Gebruiksfase 1 vrachtwagen
per dag (links)

Locatie (X,Y)

138816, 398549

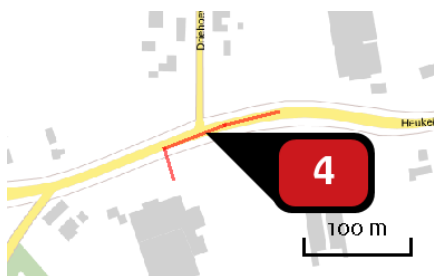
NOx

< 1 kg/j

NH₃

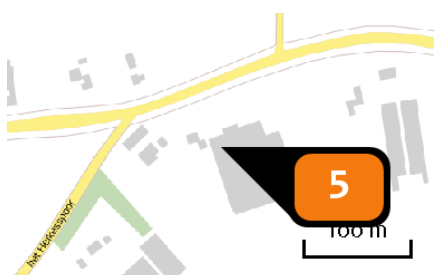
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

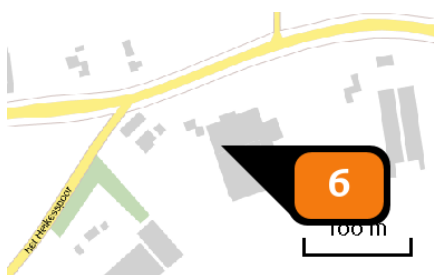


Naam 508 verkeersbewegingen (rechts)
 Locatie (X,Y) 139010, 398606
 NOx 7,06 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

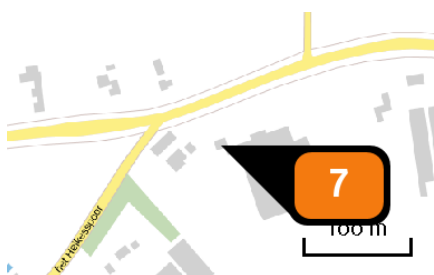
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	508,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,06 kg/j < 1 kg/j



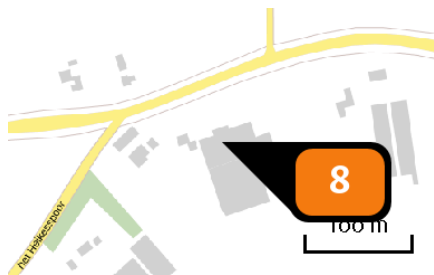
Naam Gasheater
 Locatie (X,Y) 138950, 398523
 Gebouw (LxBxH) 80,0 x 50,0 x 7,0 m 105°
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 4,40 kg/j



Naam Gasheater
 Locatie (X,Y) 138953, 398512
 Gebouw (LxBxH) 80,0 x 50,0 x 7,0 m 105°
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 4,40 kg/j



Naam CV bedrijfswoning
 Locatie (X,Y) 138924, 398529
 Gebouw (LxBxH) 12,0 x 12,0 x 8,0 m 105°
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte 5,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 4,40 kg/j



Naam

CV tuincentrum

Locatie (X,Y)

138960, 398528

Uitstoothoogte

5,0 m

Warmteinhoud

0,100 MW

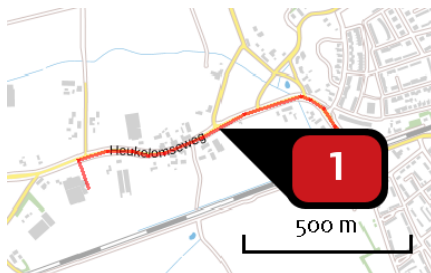
Temporele variatie

Standaard profiel industrie

NOx

4,40 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



Naam

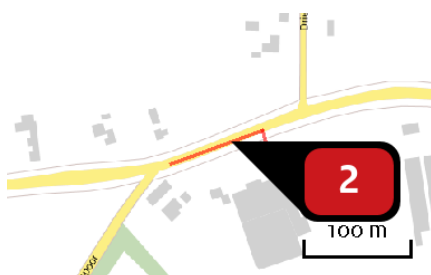
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Gebruiksfase 1 extra
vrachtwagen per dag (rechts)
139406, 398693
2,91 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,91 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Totaal 1297
verkeersbewegingen (links)
138937, 398579
15,38 kg/j
1,37 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.297,0 / etmaal	NOx NH ₃	15,38 kg/j 1,37 kg/j



Naam

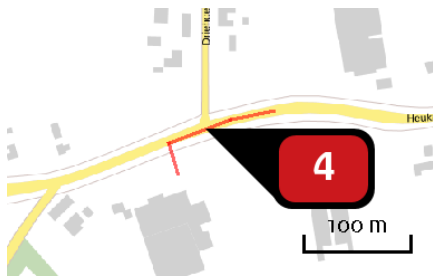
Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Gebruiksfase 1 extra
vrachtwagen per dag (links)
138818, 398549
1,40 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,40 kg/j < 1 kg/j

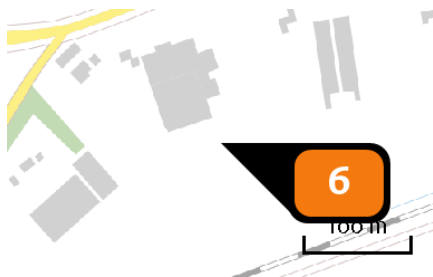


Naam	Totaal 1297 verkeersbewegingen (rechts)
Locatie (X,Y)	139005, 398604
NOx	16,75 kg/j
NH ₃	1,50 kg/j

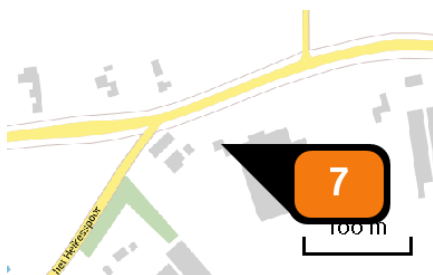
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.297,0 / etmaal	NOx NH ₃	16,75 kg/j 1,50 kg/j



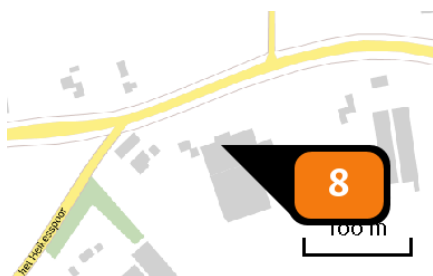
Naam	Gasheater
Locatie (X,Y)	138972, 398443
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	120,0 x 50,0 x 7,0 m 105° (105,0 x 50,0 x 7,0 m 105°)
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	4,40 kg/j



Naam	Gasheater
Locatie (X,Y)	139012, 398450
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	120,0 x 50,0 x 7,0 m 105° (105,0 x 50,0 x 7,0 m 105°)
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	4,40 kg/j



Naam	CV bedrijfswoning
Locatie (X,Y)	138925, 398532
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	12,0 x 12,0 x 8,0 m 105°
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	4,40 kg/j



Naam	CV tuincentrum
Locatie (X,Y)	138957, 398532
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,100 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	4,40 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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