

AERIUS-berekening Buxtelseweg 38 Schijndel Gemeente Meierijstad



Buro ROS
Leeuweriklaan 24
5527 HC Hapert
www.buro-ros.nl

Datum : 18 oktober 2020
Kenmerk : 20.0201

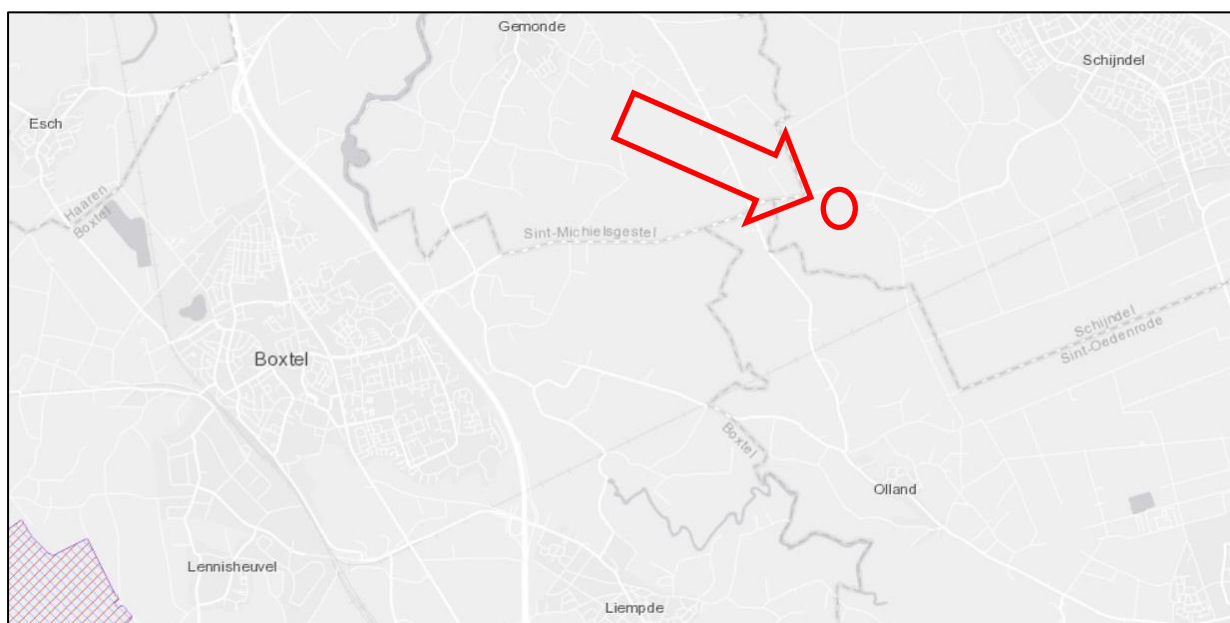
Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens de woonboerderij aan de Buxtelseweg 38 te Schijndel te herontwikkelen. In het kader van de ontwikkeling wordt de woning verbouwd naar een Wellness en Spa. Om naar aanleiding van de recente uitspraak van de Raad van State in het kader van het PAS zekerheid te verkrijgen ten aanzien van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van de bouwwerkzaamheden, is onderhavige berekening uitgevoerd. In onderhavige notitie komen de volgende aspecten aan de orde:

1. Wet natuurbescherming
2. Opzet onderzoek
3. AERIUS-berekening
 - a. Aanlegfase
 - b. Gebruiksfase
4. Resultaten en conclusie

1. Wet natuurbescherming (Wnb)

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).



Uitsnede Natura 2000-viewer met globale aanduiding projectlocatie (bron: Natura 2000 Network Viewer, EEA)

Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied betreft de 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' op circa 7,9 kilometer ten westen van het plangebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de herontwikkeling van de voormalige woonboerderij betreft, waarbij een Wellness en Spa wordt gerealiseerd, kan echter een significante toename aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied redelijkerwijs niet worden uitgesloten. Derhalve is er stikstofdepositieberekening uitgevoerd.

2. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2019 (uitgebracht op 16 september 2019). De depositie in de aanlegfase en gebruiksfase is berekend. Het planvoornemen betreft de herontwikkeling van de woonboerderij naar een Wellness en Spa. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Bouwverkeer;
- Bouwwerkzaamheden;
- Verbruik pand;
- Verkeersgeneratie bezoekers, personeel en laden en lossen.

3. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de (losse) bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanleg- en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

a. Aanlegfase

Het planvoornemen betreft de herontwikkeling van de woonboerderij aan de Boxtelseweg 38 te Schijndel. De projectlocatie staat kadastraal bekend als Schijndel, sectie M, nummer 597. In het kader van het planvoornemen wordt deze woning omgebouwd naar een Wellness en Spa. Initiatiefnemers zijn voornemens om met deze locatie hun concept van lifestyle & health compleet te maken.

Op de locatie wordt Wellness en Spa aangeboden in vier behandelruimtes in de vorm van meditatie, yoga en dans. Naast deze behandelruimtes is er binnen het pand ook kantoorruimte gereserveerd voor administratieve werkzaamheden en blijft het bestaande bijgebouw behouden ten behoeve van opslag van behandelproducten en eventueel behandelapparatuur. Tot slot wordt met de ontwikkeling van het voormalige woonboerderij tevens de openbare ruimte heringericht en is er extra aandacht en ruimte voor openbaar groen.

Zowel bij de herontwikkeling van de woonboerderij en de aanpak van de openbare ruimte wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij een inpassende verbouwing en de aanleg van de gronden daar omheen, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Voor de berekening is er uitgegaan van oudere mobiele werktuigen dan gebruikelijk. Zie hiervoor onderstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Totale emissie (kg/j)
Laadschop	va. 2011	Diesel	50	60	80	9,6
Graafmachine	va. 2011	Diesel	100	60	80	13,92
Trilplaat	va. 2008	Benzine	10	40	40	0,54

Verkeer bouw, sloop en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in de navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS calculator.

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	6 p/etmaal
Zwaar vrachtverkeer (aan- en afvoer materialen)	20 p/jaar

Onderhavig initiatief betreft een kleinschalige ontwikkeling. Aangezien er slechts sprake is van een beperkte bouwperiode van enkele maanden, is de totale verkeersgeneratie van het vrachtverkeer ingevoerd voor een jaar.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

b. Gebruiksfase

Met het gebruik van de woonboerderij ten behoeve van een Wellness & Spa is er sprake van emissie die vrijkomt vanwege verwarming van het pand door middel van een gasketel. Derhalve is er sprake van stikstofemissie.

De berekening van de stikstofemissie is berekend op basis van kengetallen van de AERIUS-handleiding. In het geval van dit planvoornemen is er uitgegaan van een vrijstaande woning (type: oudere woningen), aangezien dit het meest overeen komt met de huidige woning (worst-case scenario) en daardoor de meest overeenkomende optie is binnen de AERIUS-calculator. Naast de uitstoot door de verwarming van het pand, zorgen ook de verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen voor stikstofemissie.

De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend op basis van de CROW-rekentool 'Verkeersgeneratie en parkeren'. Hierbij is uitgegaan van een wellnesscentrum met

een vloeroppervlak van 300 m² (thermen, kuurcentrum, beautycentrum), die qua type het meest overeenkomt binnen de categorie sport, cultuur en ontspanning met onderhavige ontwikkeling in het buitengebied van Schijndel. In totaal worden gemiddeld 68 motorvoertuig bewegingen per etmaal gegenereerd op een gemiddelde openingsdag met de voorgenomen ontwikkeling. Deze bewegingen zijn ingevoerd en voor de volledigheid zijn ook 2 zware vrachtbewegingen meegenomen per week (bewegingen voor bijvoorbeeld een vuilniswagen of bevoorrading).

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen.

Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Resterende stikstofdepositieruimte

Naar aanleiding van de berekening van de gebruiksfase van de ontwikkeling ter plaatse van de Boxtel-seweg 38 te Schijndel, is de resterende stikstofdepositieruimte berekend. Op basis van een indicatieve puntbron is de stikstofemissie ingevoerd. Bij een emissie van 300 NO_x is het rekenresultaat niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Bij een emissie van 325 NO_x is er sprake van een overschrijding van de norm met 0,01 mol/ha/j. Kortom, in het kader van onderhavige ontwikkeling is de maximale ontwikkelingsruimte op locatie meer dan 45 keer meer dan de reeds berekende stikstofemissie ten tijde van de gebruiksfase. Deze stikstofemissie zal in het kader van het planvoornemen nooit worden ingezet danwel gebruikt, omdat bijvoorbeeld nooit en te nimmer het aantal vervoersbewegingen wordt gehaald waardoor er mogelijk sprake zou kunnen zijn van de overschrijding van de norm.

Daarbij komend zijn er in het kader van het planvoornemen niet meer verkeersbewegingen dan begroot, omdat de functies en het gebruiksoppervlakte zijn vastgelegd. Daarnaast kent het plan geen uitbreidingsmogelijkheden wat betreft oppervlakte ten behoeve van nieuwe functies.

Op basis van het bovenstaande kan derhalve worden geconcludeerd dat met het planvoornemen de maximale stikstofdepositie in voldoende mate inzichtelijk is gemaakt en dat het planvoornemen door stikstofemissie omliggende Natura 2000-gebieden niet negatief beïnvloedt.

4. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarnaast is de maximale stikstofdepositie ter plaatse van de planlocatie inzichtelijk gemaakt. Dit heeft geleid tot het inzicht dat deze resterende stikstofdepositieruimte in het kader van het planvoornemen niet van toepassing zal zijn. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie door onderhavig planvoornemen uitgesloten worden. In het kader van het planvoornemen is kortom geen vergunning conform de Wet natuurbescherming van toepassing.

Bijlagen

- AERIUS-berekening aanlegfase
- 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 (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 Aanlegfase Wellness & Spa Buxtelseweg 38 Schijndel

- 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
Buro ROS	Boxtelseweg 38, - Schijndel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wellness & Spa Boxtelseweg te Schijndel	RjF36zgmX5ep	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 oktober 2020, 19:07	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	24,34 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

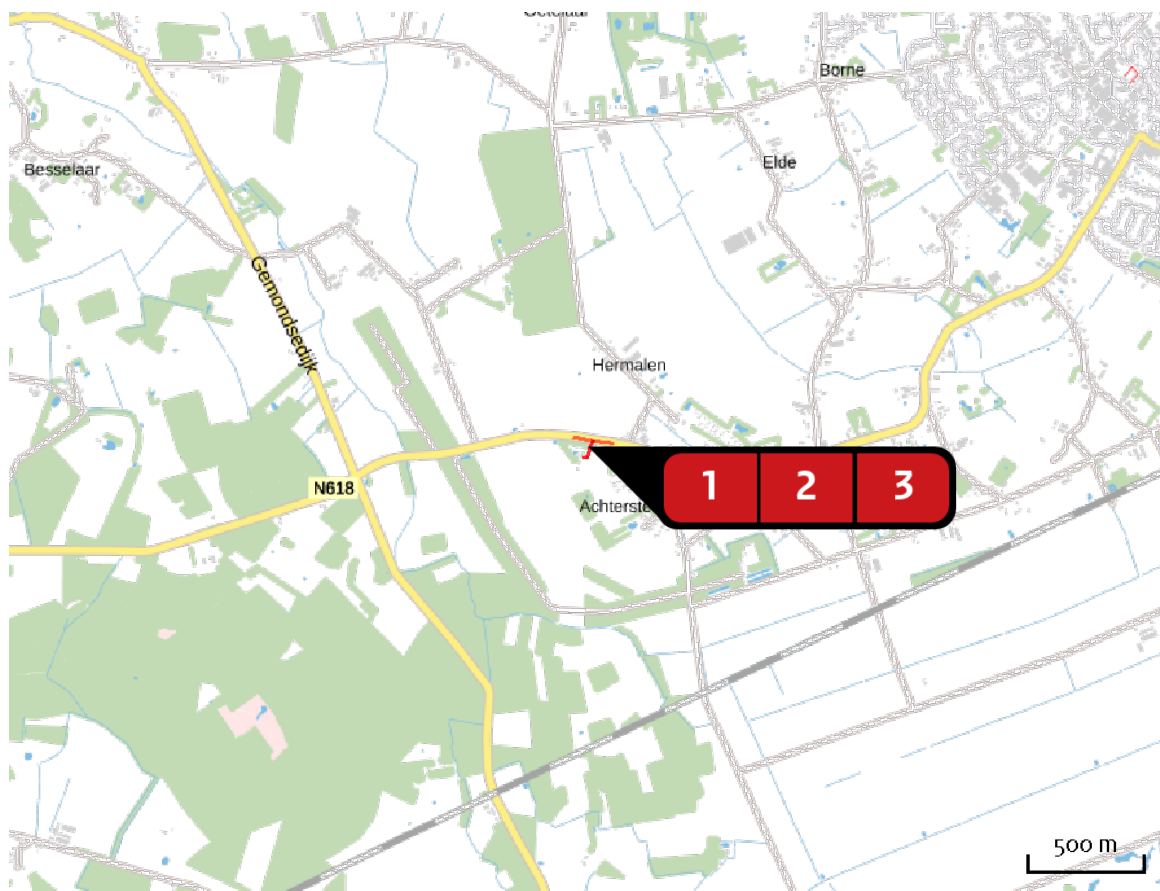
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

AERIUS-berekening van de aanlegfase in het kader van de herontwikkeling van de voormalige woonboerderij ten behoeve van de realisatie van een Wellness & Spa ter hoogte van Boxtelseweg 38 te Schijndel.

Locatie

Aanlegfase
Welness & Spa
Boxtelseweg 38
Schijndel

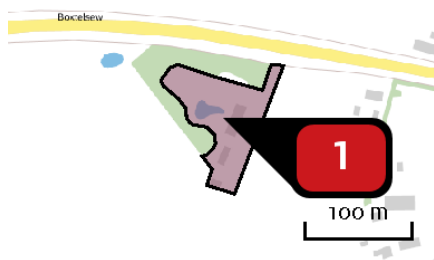


Emissie

Aanlegfase
Welness & Spa
Boxtelseweg 38
Schijndel

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	24,06 kg/j
2	 Bouwverkeer (west) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bouwverkeer (oost) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

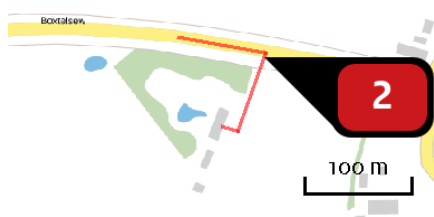
Emissie
(per bron)
Aanlegfase
Wellness & Spa
Boxtelseweg 38
Schijndel



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele werktuigen
155973, 401829
24,06 kg/j

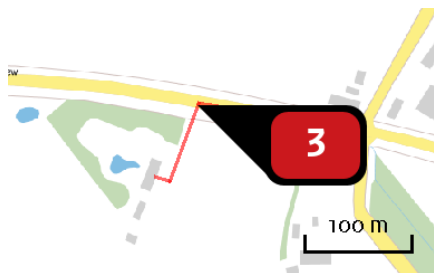
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx	9,60 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx	13,92 kg/j
AFW	Trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer (west)
156027, 401889
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer (oost)

Locatie (X,Y)

156028, 401891

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 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_20201013_1649cba239

Database versie 2020_20201013_1649cba239

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 Gebruiksfase Wellness & Spa Boxtelseweg 38 Schijndel

- ▶ 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
Buro ROS	Boxtelseweg 38, - Schijndel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Wellness & Spa Boxtelseweg te Schijndel	Rr17pHt51a7W

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 oktober 2020, 19:52	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	306,45 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

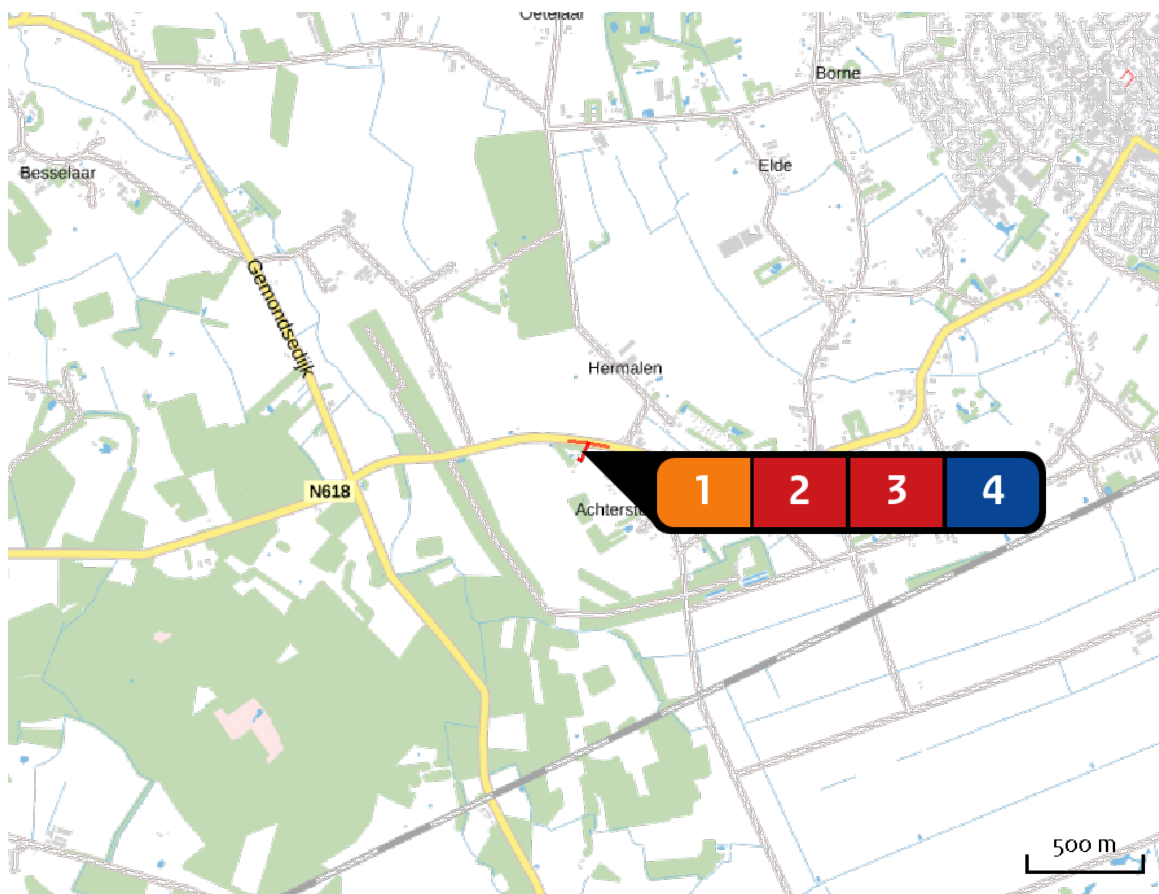
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

AERIUS-berekening van de gebruiksfase ten behoeve van de ontwikkeling van een Wellness & Spa ter hoogte van Boxtelseweg 38 te Schijndel.

Locatie

Gebruiksfase
Welness & Spa
Boxtelseweg 38
Schijndel

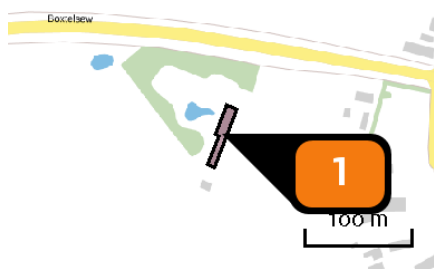


Emissie

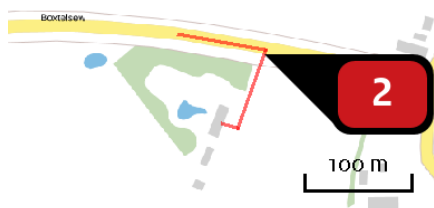
Gebruiksfase
Welness & Spa
Boxtelseweg 38
Schijndel

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Welness & Spa Boxtelseweg Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
2	 Wegverkeer (west) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,41 kg/j
3	 Wegverkeer (oost) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,44 kg/j
4	 Fictief Anders... Anders...	-	300,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
Wellness & Spa
Boxtelseweg 38
Schijndel

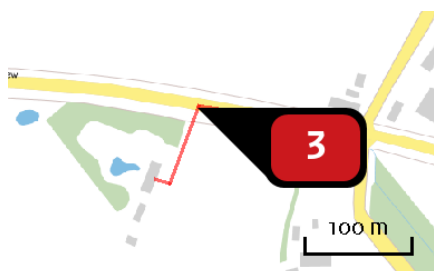


Naam Wellness & Spa Boxtelseweg
Locatie (X,Y) 155981, 401816
Uitstoothoogte 9,0 m
Oppervlakte 0,0 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,60 kg/j



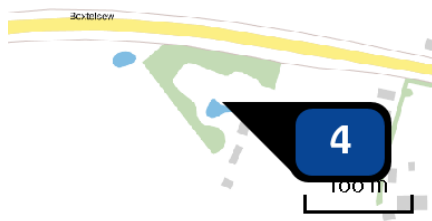
Naam Wegverkeer (west)
Locatie (X,Y) 156027, 401889
NOx 1,41 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68,0 / etmaal	NOx NH3	1,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Wegverkeer (oost)
Locatie (X,Y) 156028, 401891
NOx 1,44 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	68,0 / etmaal	NOx NH3	1,36 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Fictief
Locatie (X,Y)	155962, 401843
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	300,00 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_20201013_1649cba239

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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