

AERIUS-berekening herontwikkeling Venrayseweg 121 Venlo, Gemeente Venlo

Datum : 7 april 2020
Projectnummer : P01368

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).

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 Maasduinen op circa 4,9 kilometer ten oosten 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. Waar de voorgenomen ontwikkeling de herontwikkeling van een voormalig agrarisch perceel betreft, kan echter een significante toename aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied ten tijde van de aanleg- en gebruiksfase redelijkerwijs niet worden uitgesloten. Derhalve is er stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanlegfase en gebruiksfase van het planvoornemen.

2. 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 de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de (losse) bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanlegfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

a. Aanlegfase

Het plangebied is gelegen aan de Venrayseweg 121 te Venlo, in de gemeente Venlo. De locatie ligt in het landelijk gebied aan de noordwestzijde van de stad Venlo. Het perceel kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie X, nr. 1379 betreft een voormalige intensieve veehouderij. Op dit perceel bevinden zich twee grote stallen en een kleinere stal. Op het perceel kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie X, nr. 261 is momenteel een woning gelegen met enkele bijgebouwen.

Het voorliggende plan betreft de herontwikkeling van het perceel waar de voormalige intensieve veehouderij was gelegen. Op dit perceel bevinden zich twee grote stallen van 680 m² en een kleinere stal van 325 m². De twee grote stallen worden in de toekomstige situatie gesloopt. De kleinste stal (westelijk

gelegen) blijft behouden. Daarbij zal deze bebouwing (inclusief de omliggende grond) worden afgestoten naar de buurman en deze gronden worden dan toegevoegd aan het perceel kadastraal bekend als gemeente Venlo, sectie X, nr. 630. Op het perceel (nr. 1379) zal zich een nieuw kleinschalig autoherstelbedrijf vestigen met een bedrijfsoppervlakte van circa 1.020 m². Tevens zal zich op dit perceel een ontsluiting bevinden, waardoor het nieuwe bedrijfspand bereikbaar is vanaf de Sevenumseweg.

In de toekomstige situatie wordt het pand aan de Venrayseweg 121 (sectie X, nr. 261) bestemd tot burgerwoning en wordt de bestaande schuur (direct grenzend aan de woning) gebruikt voor de realisatie van vier logiesverblijven.

Met de herontwikkeling van het voormalige agrarische bedrijfsperceel (sloop en bouw), de inpandige verbouwing van een deel van de burgerwoning en de aanpak van het gehele buitenterrein wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Volledigheidshalve is de herontwikkeling van het voormalige agrarische bedrijfsperceel en de inpandige verbouwing opgesplitst, aangezien deze verbouwingen op verschillende percelen plaatsvinden en ook in verschillende schaalgroottes.

Herontwikkeling bedrijfsperceel

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de sloop en bouw van een bedrijfspand en de aanleg van de gronden daar omheen, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie hiervoor onderstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Totale emissie (kg/j)
Mobiele hijskraan	va. 2015	Diesel	200	50	140	5,6
Tractor	va. 2015	Diesel	100	40	200	3,2
Laadschop	va. 2015	Diesel	100	60	160	3,84
Graafmachine	va. 2015	Diesel	100	60	160	2,88
Betonstort	va. 2015	Diesel	200	50	40	1,6

Verkeer bouw, sloop en aanleg

Ten behoeve van de sloop, bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in 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
Lichtverkeer (bedrijfsbusjes)	8 p/etmaal
Middelzwaar verkeer (aan- en afvoer materialen)	4 p/etmaal
Zwaar vrachtverkeer (aan- en afvoer materialen)	4 p/etmaal

Inpandige verbouwing

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij een inpandige verbouwing, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie hiervoor onderstaande tabel en bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Werktuig	Bouw- jaar	Brand- stof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draai- uren	Totale emis- sie (kg/j)
Vorkheftruck	va. 2015	Diesel	100	60	40	0,72

Verkeer bouw, sloop en aanleg

Ten behoeve van de inpandige verbouwing vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in 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
Lichtverkeer (bedrijfsbusjes)	4 p/etmaal
Zwaar vrachtverkeer (aan- en afvoer materialen)	4 p/etmaal

Conclusie

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

b. Gebruiksfase

De logies, die mogelijk worden gemaakt met de inpandige verbouwing, en de nieuwe bedrijfspand worden gasloos gerealiseerd en zorgen dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

Logies verblijven

De verwachte verkeersaantrekkende werking van de logiesverblijven is berekend op basis van de CROW rekentool 'Verkeersgeneratie en parkeren'. Hierbij is uitgegaan van de hoofdgroep 'wonen', typering 'kamerverhuur' en ligging in het buitengebied. Binnen de berekening is rekening gehouden met 4 kamers. De vier logiesverblijven zorgen zodoende voor een verkeersgeneratie van 8 mvt / etmaal op een gemiddelde weekdag.

Bedrijfspand

De verwachte verkeersaantrekkende werking van het schadeherstelbedrijf is berekend op basis van de CROW rekentool 'Verkeersgeneratie en parkeren'. Hierbij is uitgegaan van de hoofdgroep 'werken', de typering 'bedrijf arbeidsext./ bezoekersext. (loods, opslag, transp.)' en de ligging in het buitengebied. Binnen de berekening is rekening gehouden met een bedrijfsoppervlakte van circa 1.020 m². De realisatie van het schadeherstelbedrijf zorgt voor een verkeersgeneratie van 47 mvt / etmaal op een gemiddelde weekdag.

De totale verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bedraagt derhalve 55 mvt / etmaal op een gemiddelde weekdag. Deze bewegingen zijn ingevoerd en voor de volledigheid zijn ook 2 zware vrachtbewegingen meegenomen per week (bewegingen voor bijvoorbeeld een vuilniswagen of laden en lossen).

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen (bron 2 en 3) 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 van de extra verkeersgeneratie is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

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. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Bijlage 1

Aanlegfase

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 Po1368 Venrayseweg 121 Venlo

- ▶ 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
BRO	Venrayseweg 121 , - Venlo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Venrayseweg 121 Venlo	RmgbWLGJ1mMf	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 april 2020, 13:08	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	27.95 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

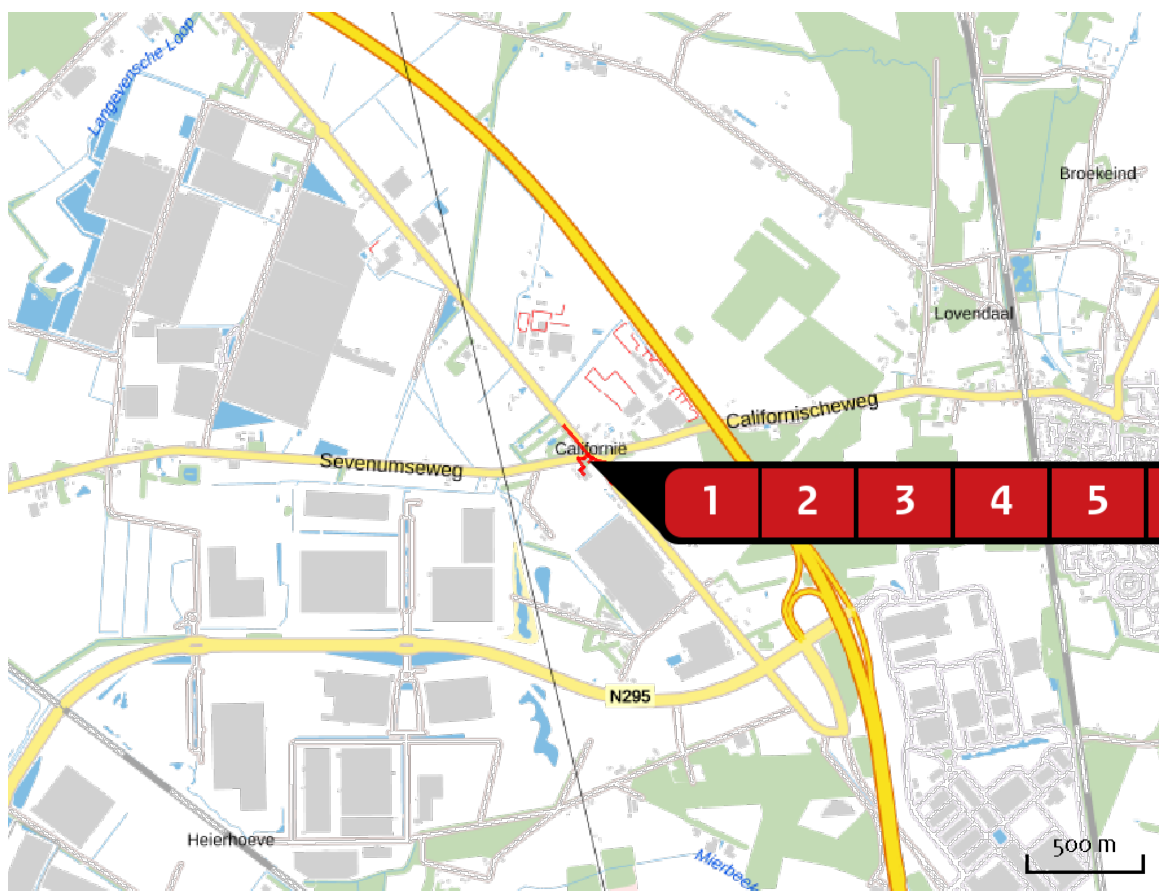
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

AERIUS berekening in het kader van herontwikkeling voormalig agrarisch bedrijfsperceel ter hoogte van de Venrayseweg 121 te Venlo.

Locatie

Aanlegfase Po1368
Venrayseweg 121
Venlo



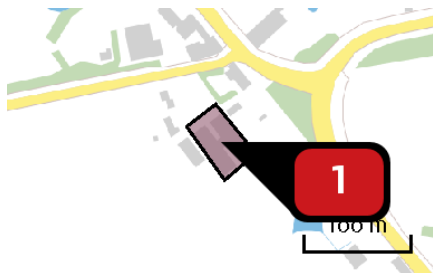
Emissie

Aanlegfase Po1368
Venrayseweg 121
Venlo

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	13,92 kg/j
2	 Tractor Mobiele werktuigen Landbouw	-	3,20 kg/j
3	 Bouwverkeer (zuid) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,79 kg/j
4	 Bouwverkeer (noord) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,56 kg/j
5	 Inpandige verbouwing Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
6	 Bouwverkeer i.p. (zuid) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,27 kg/j

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
  Bouwverkeer i.p. (noord) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,49 kg/j

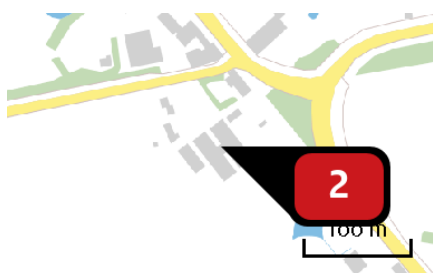
Emissie
(per bron)
Aanlegfase P01368
Venrayseweg 121
Venlo



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele werktuigen
205086, 381412
13,92 kg/j

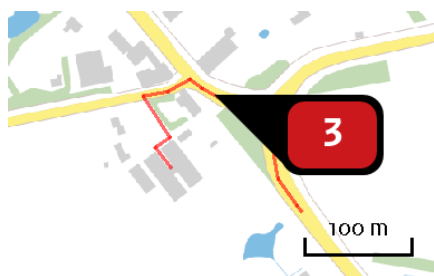
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	5,60 kg/j
AFW	Laadschop		4,0	4,0	0,0	NOx	3,84 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Tractor
205086, 381412
3,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor		3,5	3,5	0,0	NOx	3,20 kg/j



Naam

Bouwverkeer (zuid)

Locatie (X,Y)

205127, 381480

NOx

3,79 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,38 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,09 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer (noord)

Locatie (X,Y)

205093, 381507

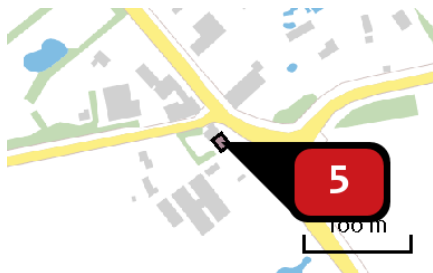
NOx

3,56 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,96 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

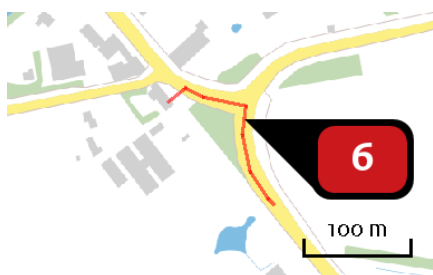
NOx

Inpandige verbouwing

205106, 381468

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Vorkheftruck		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

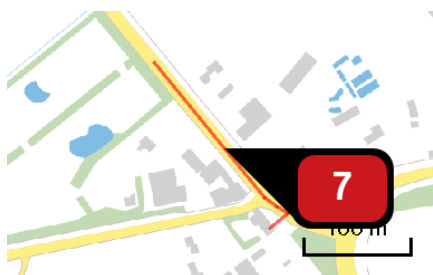
Bouwverkeer i.p. (zuid)

205180, 381451

1,27 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,17 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bouwverkeer i.p. (noord)

205066, 381541

1,49 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,39 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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2

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 Gebruiksfase P01368 Venrayseweg 121 Venlo

- ▶ 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
BRO	Venrayseweg 121 , - Venlo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Venrayseweg 121 Venlo	S4TgDCtQsYPE	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 april 2020, 13:19	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	4,32	kg/j
NH ₃	< 1	kg/j

Resultaten

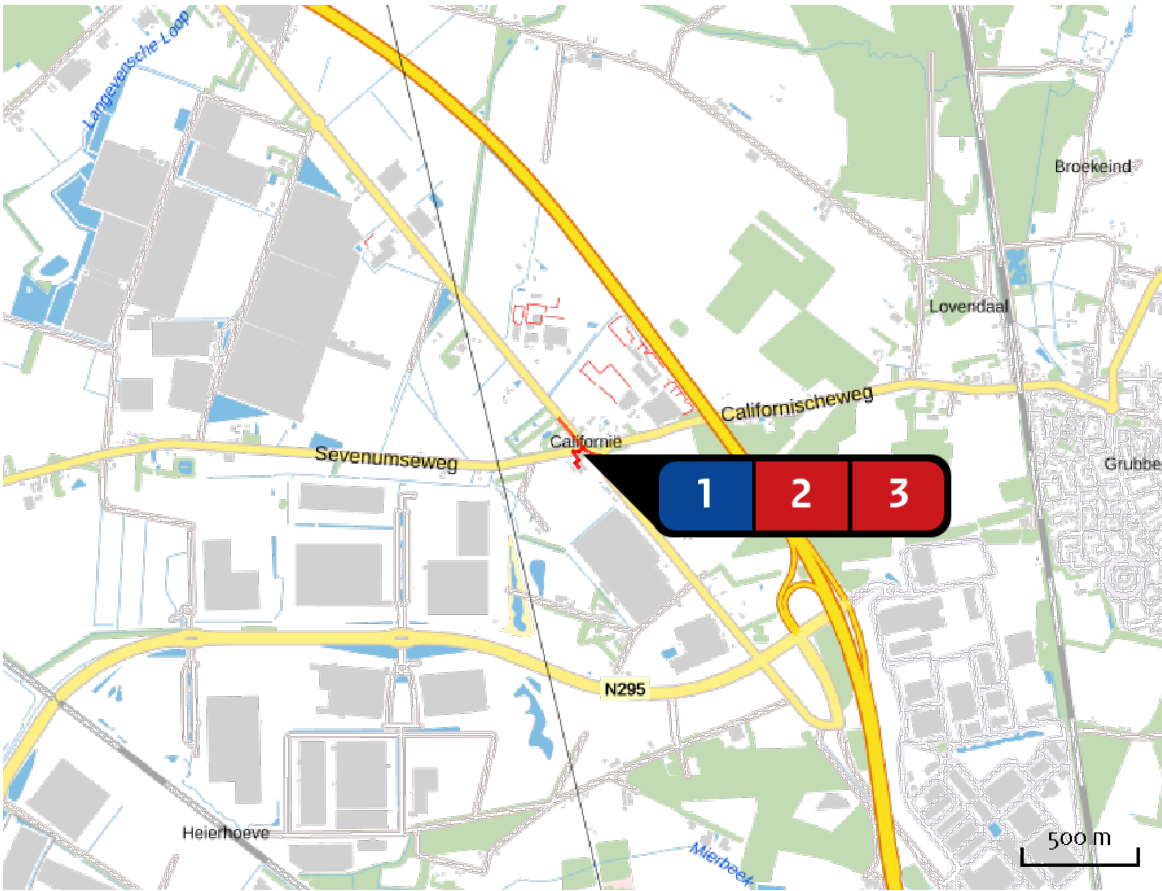
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

AERIUS berekening van de gebruiksfase in het kader van de herontwikkeling van het voormalig agrarisch bedrijfsperceel ter hoogte van de Venrayseweg 121 te Venlo. In de toekomstige situatie zal er sprake zijn van een nieuw bedrijfspand en enkele logiesverblijven.

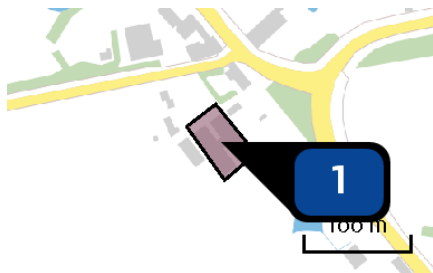
Locatie
Gebruiksfase
P01368
Venrayseweg 121
Venlo



Emissie
Gebruiksfase
P01368
Venrayseweg 121
Venlo

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bedrijfsloods Anders... Anders...	-	-
2	Wegverkeer (noord) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,09 kg/j
3	Wegverkeer (zuid) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,23 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
P01368
Venrayseweg 121
Venlo



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele variatie

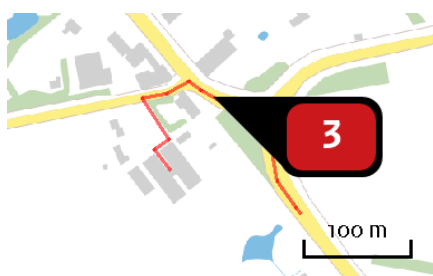
Bedrijfsloods
205086, 381412
8,0 m
0,2 ha
0,0 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer (noord)
205093, 381507
2,09 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55,0 / etmaal	NOx NH3	1,97 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer (zuid)
205127, 381480
2,23 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	55,0 / etmaal	NOx NH3	2,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / maand	NOx NH3	< 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 2019A_20200403_6c571f9654

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>