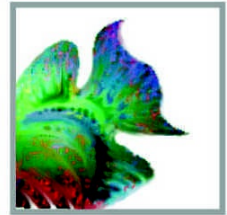


AERIUS-BEREKENING



Voortje 55, Mierlo



Datum : 1 september 2020

Rapportnummer : 220-MVo55-lk-v1



**Project : Aerius-berekening aan de
Voortje 55, Mierlo**

Opdrachtgever : Crijns Rentmeesters

Datum rapport : 1 september 2020

Rapportnummer : 220-MVo55-lk-v1

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Mevr. Ing. A. v/d Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. v/d Vleuten



Berekening emissie NO_x

Op een perceel aan het Voortje 55 in Mierlo is de veehouderij gesaneerd. In de plaats hiervan wordt een maatschappelijk bestemming gerealiseerd, waarbij een pluktuin aanwezig is, er dagbesteding wordt gerealiseerd voor 12 personen en hiervoor een nieuw huisvestinggebouw wordt gebouwd centraal in de pluktuin.

Emissie door verkeer binnen de inrichting

Tijdens de bouw van het gebouw voor de dagbesteding zal er verkeer van en naar de locatie rijden. Met deze directe gevolgen dient rekening gehouden te worden. De verkeersgegevens zijn afgeleid van een gesprek met de initiatiefnemer. De volgende emissiebronnen treden op gedurende het bouwproces:

- gebruik van mobiele kraan of verreiker voor de graaf- en bouwwerkzaamheden : 40 uur;
- in totaal 20 vrachtwagens tijdens de bouwperiode voor aanvoer bouwmaterialen / afvoer afval;
- personen-/bestelauto's werklui bouwen, totaal 200 voertuigen gedurende de bouwperiode;
- het bouwproces neemt maximaal 4 maanden in beslag.

Voor de in gebruiksfase van de pluktuin en de dagbesteding, wordt rekening gehouden met 25 personenauto's/busjes per dag.

Voor de onderhavige inrichting is rekening gehouden met een rijroute van het bouwverkeer via het Voortje zuidelijk (richting Someren / Geldrop). Voor de in gebruiksfase wordt rekening gehouden met een rijroute noordelijk (richting Mierlo). Na 300 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Dit is een worstcase inschatting die ruim voldoende zekerheid geeft dat afdoende rekening is gehouden met de effecten van deze bron.

De uitstoot van de bestelbussen/personenauto's en vrachtwagens is meegenomen in de berekening en is verdeeld over rijlijnen die de rijroute van de voertuigen simuleert in de bouw- en gebruiksfase.

Er worden geen gasgestookte, of andere organisch gestookte ketels, installatie gebruikt voor de locatie.

Overige stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Op het terrein wordt gebruik gemaakt van een mobiele kraan en / of verreiker voor de sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden. Hiervoor zijn de effectieve bedrijfsduren in de vorige paragraaf gegeven.

Voor de mobiele bronnen wordt uitgegaan van een mobiele kraan met Stage IV technologie (bouwjaar na 2014). Er wordt uitgegaan van een maximaal vermogen tot 560 KW. Een dergelijke kraan verbruikt bij belasting 9 liter diesel per uur. Deze zijn in het Aeries-model ingevoerd als oppervlaktebron per locatie.

De vrachtwagens die de beton leveren voor de nieuwbouw van het gebouw voor de dagbesteding, draaien stationair tijdens het storten van de beton. Dit geschiedt in maximaal 4 uur tijd. Er wordt uitgegaan van 4,5 liter dieselverbruik tijdens stationair draaien van de vrachtwagenmotor. In totaal wordt dus 18 liter diesel verdisconteerd in een extra bijdrage op het emissiepunt van de mobiele kraan / verreiker.

Er wordt op de locatie verder gebruik gemaakt van een elektrisch aangedreven kraan voor het lossen van de vrachtwagens met materialen. Alle overige handapparatuur zijn eveneens elektrische apparaten. Andere transportbewegingen zijn evenmin op de locatie van toepassing.

Conclusie

Met behulp van de vigerende Aeries Calculator, is de stikstofdepositie bepaald op de nabij gelegen natuurgebieden, door de bouwactiviteiten op het terrein aan het Voortje 55 in Mierlo. Ook de uitstoot in de nieuwe gebruiksfase is hierin meegenomen.

In eerste instantie is er voor gekozen om de huidige stikstofemissie door het houden van vee niet mee te nemen in de berekeningen. Een verschilberekening is pas relevant als in de nieuwe situatie er een stikstofdepositie wordt bepaald van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit is hier niet het geval, zodat de verschilberekening hier niet verricht hoeft te worden.

Uit de resultaten blijkt dat de stikstofdepositie op de natuurgebieden 0,00 mol/ha/jr bedraagt voor het planjaar 2020. Daarmee zijn er uit oogpunt van stikstofdepositie geen belemmeringen voor de wijziging van de bestemming en de nieuwbouw van het gebouw voor de dagbesteding op het perceel.

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

Voortje 55, Mierlo

Bepaling stikstofdepositie

Legenda

 Voortje 55

Google Earth

© 2020 Google

© 2020 GeoBasis-DE/BKG

200 m

Het Broek

Weijer

A67

Hogeweg

Gro

Voortje 55

Voortje





Bijlage 2 : Aeries-berekening

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
M&A Omgeving BV	Voortje 55, 5731 PP Mierlo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Voortje 55, Mierlo	RY2x9L6toEaj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 september 2020, 13:13	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	5,58 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

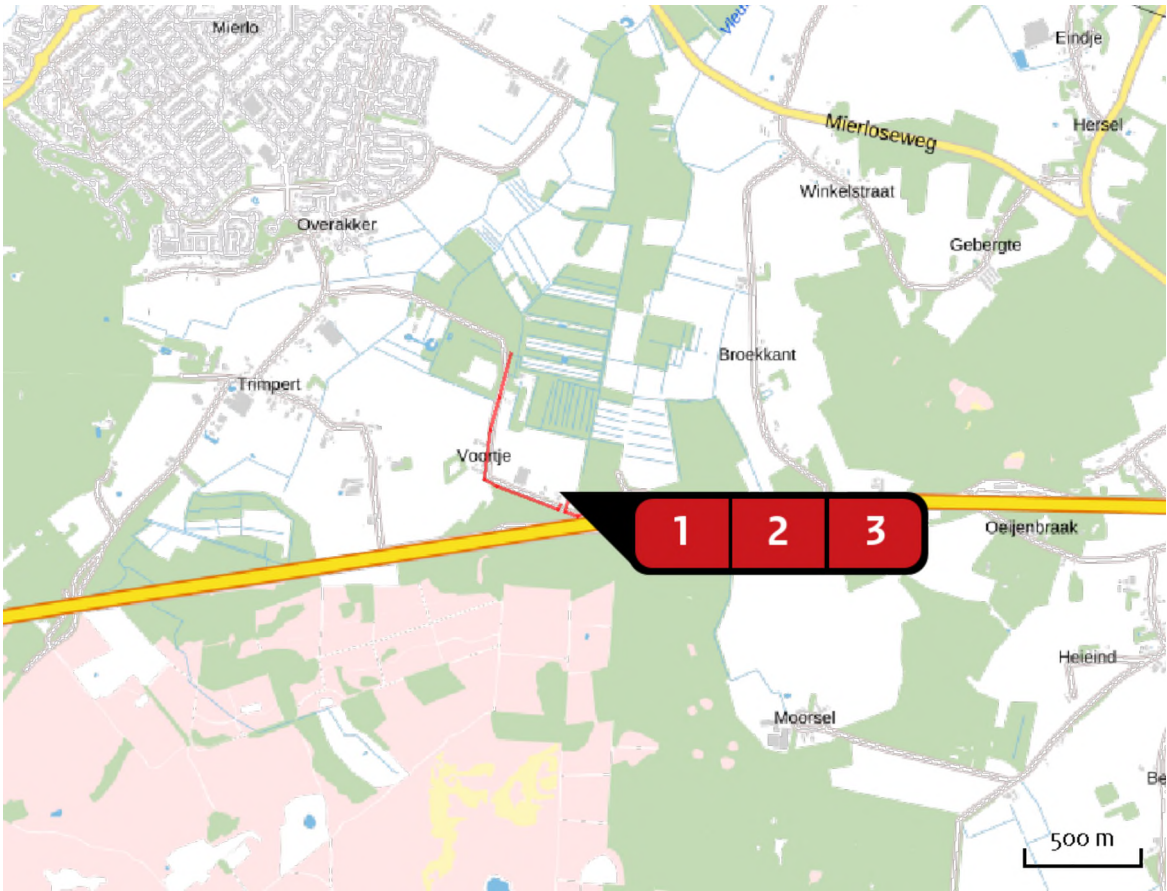
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Op de locatie wordt een nieuw gebouw voor dagbesteding centraal in de pluktuin gerealiseerd. Ook wordt de bestemming gewijzigd naar maatschappelijk. Op de locatie heeft een sanering van een veehouderij plaatsgevonden.

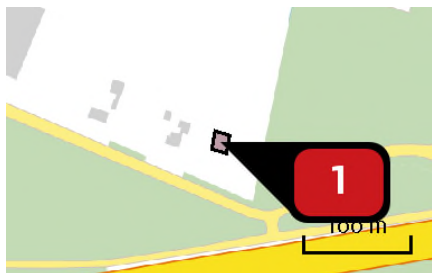
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Kraan/verreiker Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Gebruiksverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4.95 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Kraan/verreiker

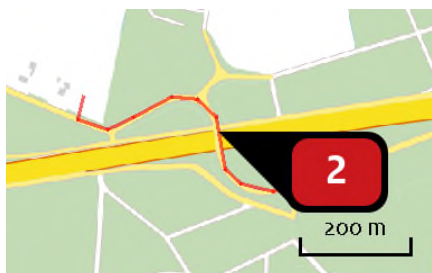
Locatie (X,Y)

172503, 381663

NOx

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Mobiele kraan / verreiker bouwen	378				NOx	< 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

172743, 381595

NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Gebruiksverkeer

Locatie (X,Y)

172154, 381850

NOx

4,95 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	4,95 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_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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