

Plan:	Ontwikkeling Medisch centrum Hellevoetsluis
Onderwerp:	Berekening stikstofdepositie
Datum:	14 november 2019
Auteur:	Ir. H.G. van der Aa

Inleiding

De locatie van het voormalige postkantoor aan de Herman Heijermansstraat 1 te Hellevoetsluis wordt ontwikkeld tot een medisch Centrum met 30 behandelkamers en een apotheek. Het centrum zal gasloos worden verwarmd en kent derhalve geen gebouwemissies van stikstof. Het nieuwe medisch centrum zal wel leiden tot een toename van het verkeer en daarmee mogelijk tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving (zie figuur 1). Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen qua stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekeningen zijn opgenomen als bijlage bij deze memo.



Figuur 1 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

Aanlegfase

In dit stadium van de planvorming is de aanlegfase (inzet type materieel, aantal uren, vervoer materiaal en werknemers) nog niet in detail bekend. Gemeente Hellevoetsluis heeft Anteagroup gevraagd om een toetsingskader voor het controleren van stikstof berekeningen. De *Checklist voor beoordeling van onderzoeken Stikstofdepositie* (Anteagroup, nov 2019) kent geen cijfers voor een medisch centrum. daarom is voor het worst case scenario gekozen voor de emissie van 25 woningen met “gemiddelde” voer- en werktuigen (stage III). Voor dergelijk materieel geldt een stikstof-emissie van 1,5 kg per woning. Voor 25 woningen is dat dus 37,5 kg NOx. Deze waarde is ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbron met als rekenjaar 2019 (worst case jaartal).

Gebruiksfase

Aangezien het postkantoor al enkele jaren leeg staat genereert het in de huidige situatie geen verkeer. Er kan daarom voor de nieuwe functie geen verrekening plaatsvinden met bestaande verkeersstromen. Voor de verkeersgeneratie van het Medisch Centrum is uitgegaan van kencijfers. Een deel van de gebruikers van het gezondheidscentrum zal tijdens het bezoek ook gebruik maken van de apotheek. Dit zorgt voor minder verkeersbewegingen. In tabel 1 is de verkeersgeneratie per functie berekend. De verkeersgeneratie voor het Medisch Centrum komt voor een weekdag uit op circa 609 mvt/etmaal. Voor een werkdag (omrekenfactor 1,1 conform CROW) is dat circa 669 mvt/etmaal. Dit laatste cijfer is gehanteerd als invoer voor de berekeningen in AERIUS Calculator.

Tabel 1 – Verkeersgeneratie toekomstige situatie

Functie	Kencijfer	Omvang	Verkeersgeneratie	
			Weekdag	Werkdag
Gezondheidscentrum	16,1 mvt/etmaal	30 behandelkamers	483 mvt/etmaal	531,3 mvt/etmaal
Apotheek	125,4 mvt/etmaal	1 apotheek	125,4 mvt/etmaal	137,9 mvt/etmaal
Totaal			609 mvt/etmaal	669 mvt/etmaal

De verkeerstream is ingevoerd tot aan het punt waar deze opgaan in het heersende verkeersbeeld op de Amnesty Internationallaan. Dit is 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. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als rekenjaar is 2020 gehanteerd.

Resultaten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/j. Derhalve is zowel voor de aanleg- als de gebruiksfase geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.

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 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
---------------	--------------------

-	-, - -
---	--------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Medisch centrum Hellevoetsluis	RkVfPpBQu6m5
--------------------------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

12 november 2019, 14:54	2019	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	37,50 kg/j
-----	------------

NH ₃	-
-----------------	---

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

Toelichting

-

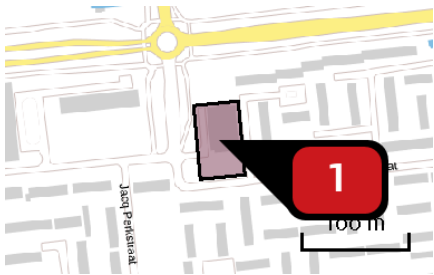
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	37,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
68968, 427974
37,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	37,50 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-, -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Medisch centrum Hellevoetsluis	RftqpRWq7D1Q

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 november 2019, 09:25	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	28,61 kg/j
NH3	1,72 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

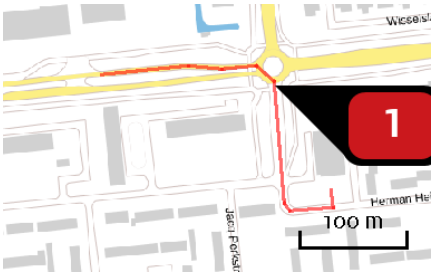
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,30 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,31 kg/j

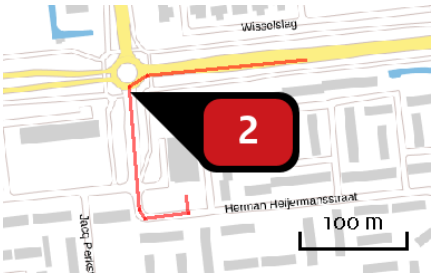
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
68921, 428046
14,30 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	335,0 / etmaal	NOx NH3	14,30 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
68922, 428046
14,31 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	335,0 / etmaal	NOx NH3	14,31 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>