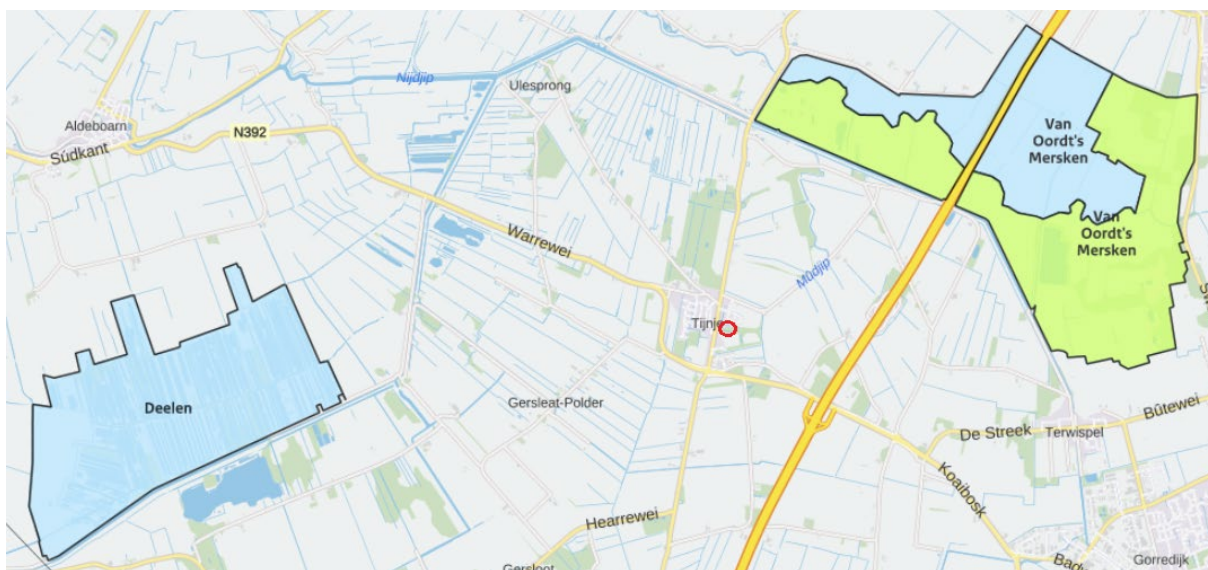


Aan:	Gemeente Opsterland
Onderwerp:	Stikstofberekening gebruiksfase Multifunctionele Accommodatie Tijnje
Datum:	2 december 2019
Auteur:	S.E.H. Lie, MSc

Inleiding

In Tijnje is er het voornemen om een multifunctionele accommodatie te realiseren. Het bestaande sportgebouw wordt opgeknapt en geïntegreerd in het ontwerp. Daarnaast zal er een schoolfunctie en zorgfunctie gerealiseerd worden. Het bestaande sportgebouw is momenteel gasgestookt en zal dat ook blijven. Het nieuw te realiseren school- en zorgfunctie zullen wel gasloos worden. Het gebruik van deze locatie leidt tot stikstofemissies. Hierdoor is er mogelijk sprake van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Met deze memo is gekeken naar de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase. De ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1. De afstand bedraagt circa 2,5 kilometer tot het gebied Van Oordt's Mersken en circa 4,1 kilometer tot Deelen. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de 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.



Figuur 1 Planlocatie (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied

Gebruiksfase

Op de locatie sportpark De Kampen aan de Breewei is momenteel een sportgebouw gevestigd. Dit is gasgestookt verwarmd en zal in de toekomstige situatie zo blijven. Er is sprake van 5.900 Nm³ rookgas per jaar. Met een emissieconcentratie van 70 mg betekent dit dat de uitstoot van gebouwemissie 0,4 kg NO_x per jaar is. Dit is als vlakbron op het perceel ingevoerd. Daarnaast is er ook sprake van verkeersemissies. Op basis van de kencijfers van het CROW is in tabel 1 de toekomstige verkeersgeneratie van het MFA opgenomen.

Tabel 1 Toekomstige verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Functie	Oppervlakte	CROW-functie	Eenheid	Verkeersgeneratie
Onderwijs	845 m ²	Basisschool	Rekentool CROW*	190 mvt/etmaal
Zorg	300 m ² (4 behandelkamers)	Huisartsenpraktijk (-centrum)	28,9 per behandelkamer	116 mvt/etmaal
Totale ontwikkeling				306

Als gevolg van de komst van een MFA zal de intensiteit op de Breewei in totaal 306 mvt/etmaal zijn. De locatie wordt ontsloten op de Breewei, een erftoegangsweg. In zuidelijke richting wordt ontsloten op de rotonde met de N392. Vanaf de Warrewei is bovendien een tweede aansluiting met de N392 aanwezig. Vanuit deze wegen gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. 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.

Resultaten

Uit een berekening met AERIUS Calculator (2019) blijkt dat er in de gebruiksfase geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Conclusie

Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de gebruiksfase uitgesloten. De ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De bijgevoegde uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

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
--------------	----------------

MFA Tijnje	RacbjKM1Vssm
------------	--------------

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

02 december 2019, 11:28	2019	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	33,67 kg/j
-----	------------

NH ₃	2,03 kg/j
-----------------	-----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

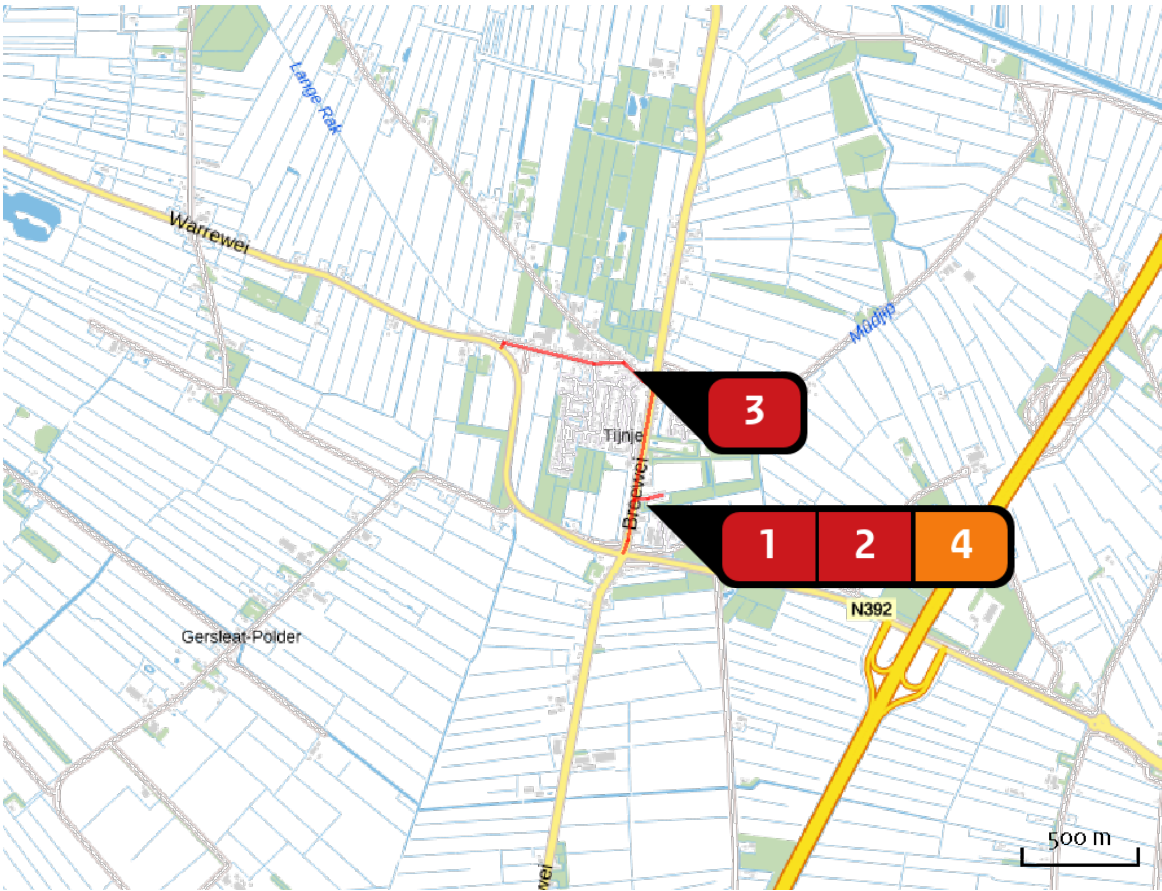
Natuurgebied

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

Toelichting

-

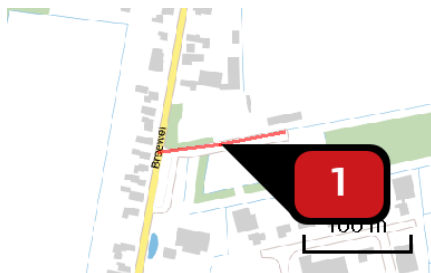
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,70 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,63 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,46 kg/j	23,94 kg/j
4	Bron 4 Wonen en Werken Recreatie	-	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
195668, 560180
4,70 kg/j
< 1 kg/j

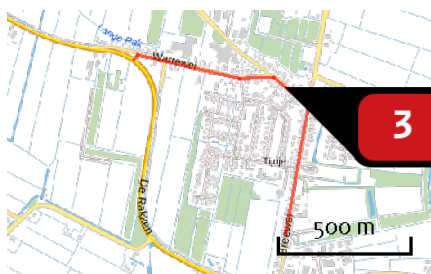
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	306,0 / etmaal	NOx NH3	4,70 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
195591, 560058
4,63 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	153,0 / etmaal	NOx NH3	4,63 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 3
195603, 560725
23,94 kg/j
1,46 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	153,0 / etmaal	NOx NH3	23,94 kg/j 1,46 kg/j



Naam	Bron 4
Locatie (X,Y)	195727, 560203
Uitstoothoogte	6,0 m
Oppervlakte	0,0 ha
Spreiding	3,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	<u>Continue emissie</u>
NOx	< 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>