
MEMO

Van : ing. R. Meijs
Project : Camperplaatsen gemeente Terneuzen
Opdrachtgever : Gemeente Terneuzen

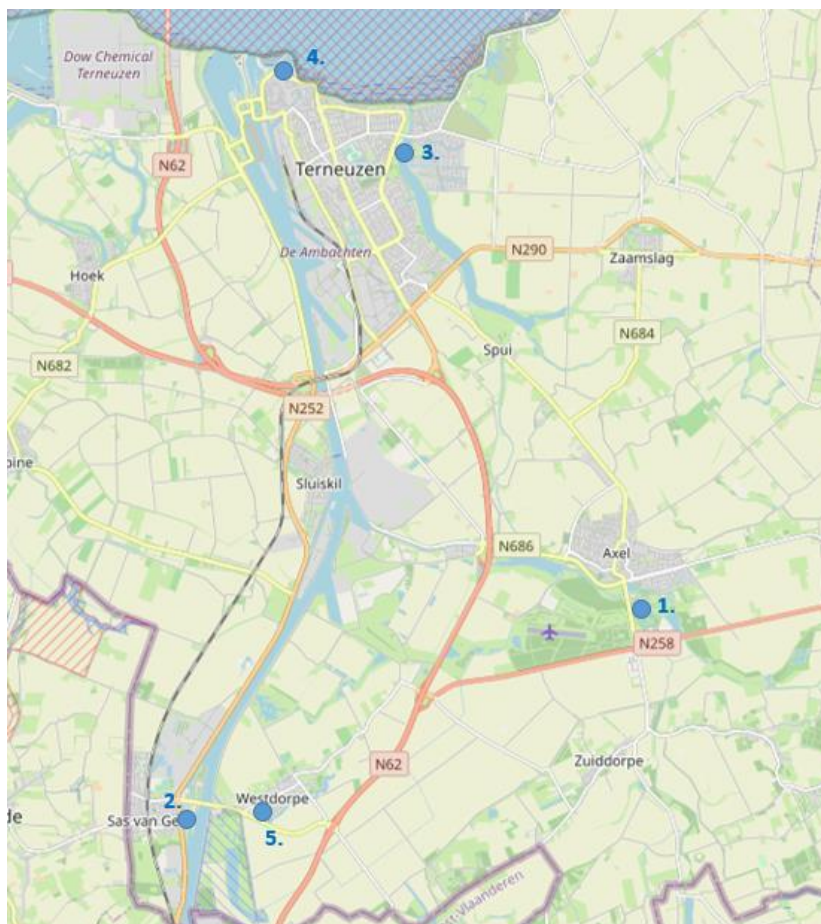
Datum : 13 december 2019

Betreft : Stikstofberekening gebruiksfase



Inleiding

De toevoeging van camperplaatsen in de gemeente leidt naar verwachting tot extra verkeersbewegingen, wat daarmee leidt tot stikstofemissies. Deze stikstofemissies zouden kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. De ligging van de locaties ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Ligging plangebied (blauwe cirkels) ten opzichte van Natura 2000

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.

Uitgangspunten

Gebruiksfase

Met kencijfers van het CROW is de verkeersgeneratie van de extra camperplaatsen bepaald, zie paragraaf 'verkeer en parkeren' van de toelichting. De verkeersgeneratie is daarin berekend op maximaal 2,7 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) per camperplaats. Dit leidt voor de verschillende locaties tot de volgende extra verkeersgeneratie:

1. Axel, herinrichting 2 bestaande camperplaatsen = 6 mvt/etmaal;
2. Sas van Gent, 23 extra camperplaatsen = 62 mvt/etmaal;
3. Terneuzen, Otheense Kreek, 2 extra camperplaatsen = 6 mvt/etmaal;
4. Terneuzen, Scheldeboulevard, 5 nieuwe camperplaatsen = 14 mvt/etmaal;
5. Westdorpe, 2 extra camperplaatsen = 6 mvt/etmaal.

Deze verkeersbewegingen zijn als lijnbronnen 'middelzwaar verkeer' ingetekend in de AERIUS-Calculator. Daarbij is rekening gehouden met eventuele manoeuvres en het mogelijk stationair draaien van de motor, door een filevorming van 50% bij elke lijnbron te gebruiken. Vanwege de ligging van Natura 2000 ten oosten van Sas van Gent, is de lijnbron van locatie 2 ingetekend over de Prinsenkade en niet over de Oostkade. Dit is in de afwikkeling opgesplitst in 2 lijnbronnen, waarvan de eerste het terrein verlaat met 50% filevorming. De tweede lijnbron is verder in het wegennet ingetekend vanwege het opgaan in het heersende verkeer¹. Omdat het terrein hier reeds is verlaten, is voor deze tweede lijnbron geen filevorming gehanteerd. De lijnbronnen van de andere locaties bevatten relatief weinig verkeer en zullen daarmee na enkele honderden meters zijn opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

Resultaten

Uit de berekening met Aerijs blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. De gebruiksfase staat de Wet natuurbescherming van het project niet in de weg. De uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

De uitgangspunten en rekenresultaten van de Aerijs-berekening zijn opgenomen in de volgende pagina's.

¹ 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.

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
Rho adviseurs	-, - Terneuzen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Camperplaatsen gem. Terneuzen	RZvCnpDtRgjY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 december 2019, 10:13	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 97,75 kg/j

NH₃ 1,44 kg/j

Resultaten

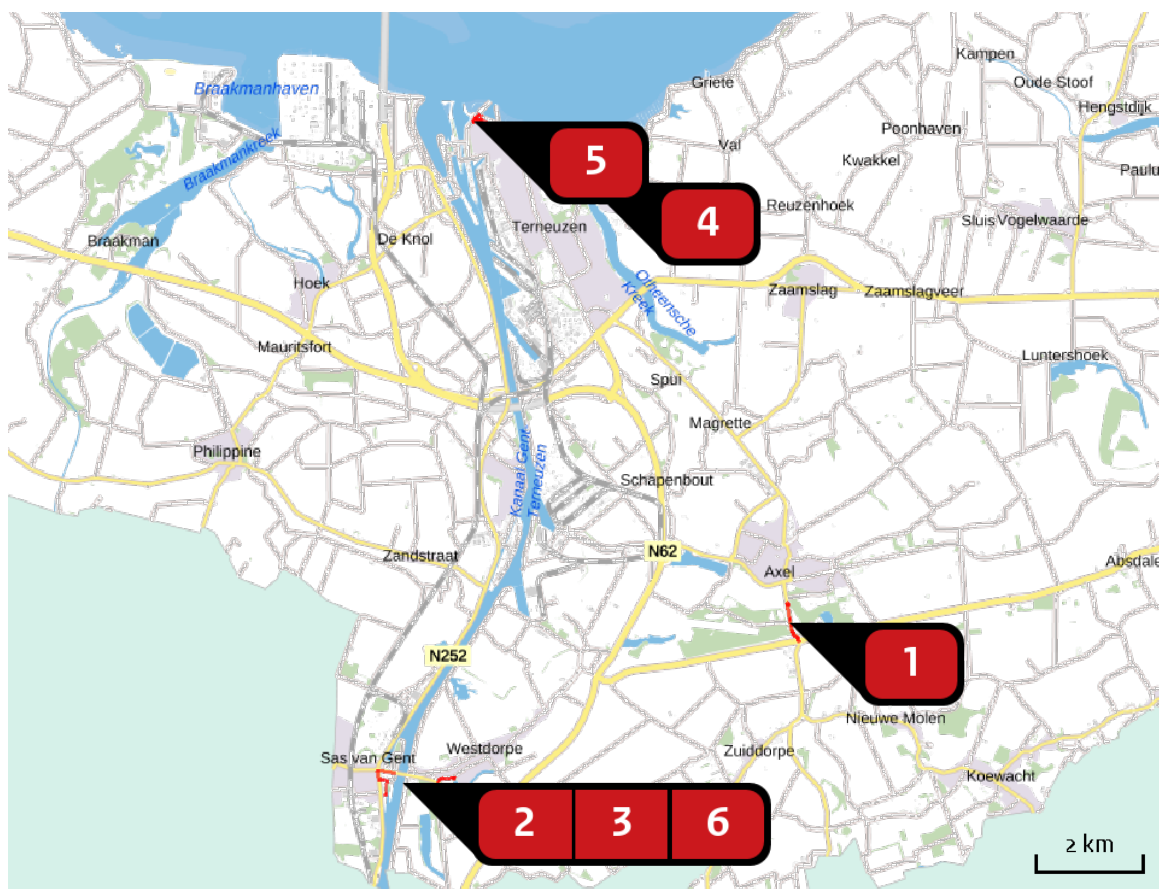
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

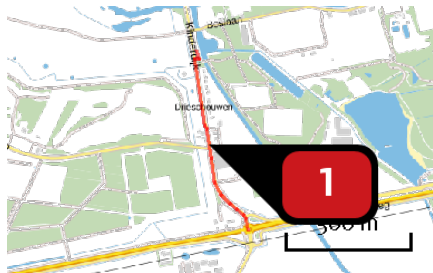
Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	1. Axel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,15 kg/j
2	2a. Sas van Gent Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,26 kg/j
3	2b. Sas van Gent Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,06 kg/j	58,86 kg/j
4	3. Terneuzen Otheense Kreek Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,58 kg/j
5	4. Terneuzen, Scheldeboulevard Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,47 kg/j
6	5. Westdorpe Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,43 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



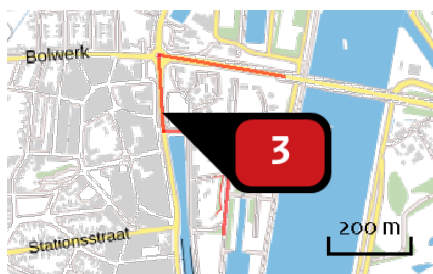
Naam
1. Axel
Locatie (X,Y)
51954, 364039
NOx
9,15 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	9,15 kg/j < 1 kg/j



Naam
2a. Sas van Gent
Locatie (X,Y)
44364, 360823
NOx
7,26 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	62,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,26 kg/j < 1 kg/j



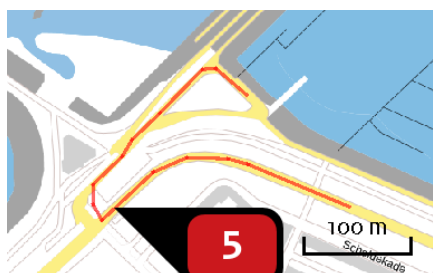
Naam
2b. Sas van Gent
Locatie (X,Y)
44219, 361144
NOx
58,86 kg/j
NH₃
1,06 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	62,0 / etmaal	NOx NH ₃	58,86 kg/j 1,06 kg/j



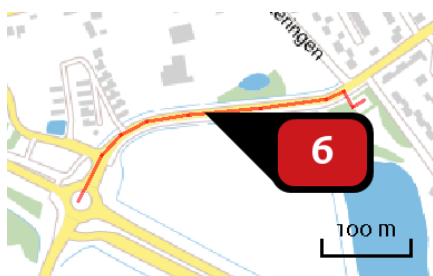
Naam 3. Terneuzen Otheense Kreek
Locatie (X,Y) 48126, 372300
NOx 4,58 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,58 kg/j < 1 kg/j



Naam 4. Terneuzen, Scheldeboulevard
Locatie (X,Y) 46022, 373447
NOx 13,47 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH ₃	13,47 kg/j < 1 kg/j



Naam 5. Westdorpe
Locatie (X,Y) 45475, 361122
NOx 4,43 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,43 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>