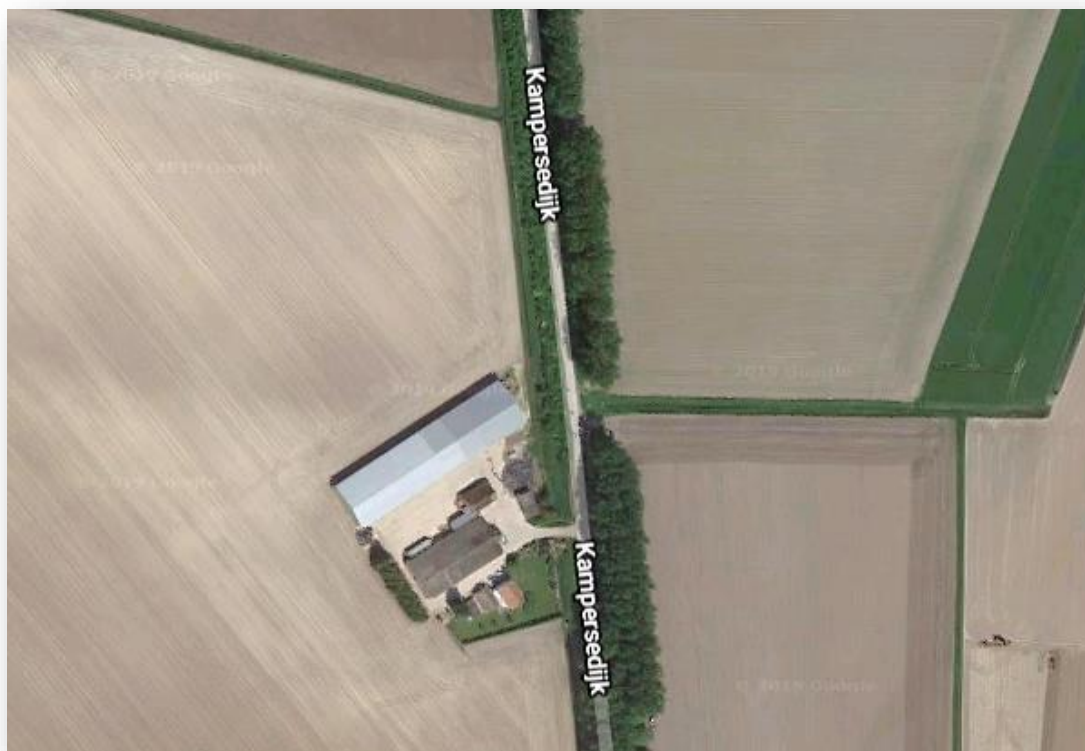


STIKSTOFDEPOSITIE KAMPERSEDIJK 1, ZAAMSLAG (GEMEENTE TERNEUZEN)



Project:	Realisatie mestbassin
Locatie:	Kampersedijk 1, Zaamslag (gem. Terneuzen)
Datum rapport:	20-01-2020
Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	J. Leemans

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Planvoornemen	3
1.3 Natura 2000-gebieden	4
1.4 Werkwijze	5
2. Aanlegfase	6
2.1 Inleiding.....	6
2.2 Uitkomsten aanlegfase.....	6
2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase	8
3. Gebruiksfase	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Uitkomsten gebruiksfase.....	9
3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase	11
4. Conclusie	12

1. INLEIDING

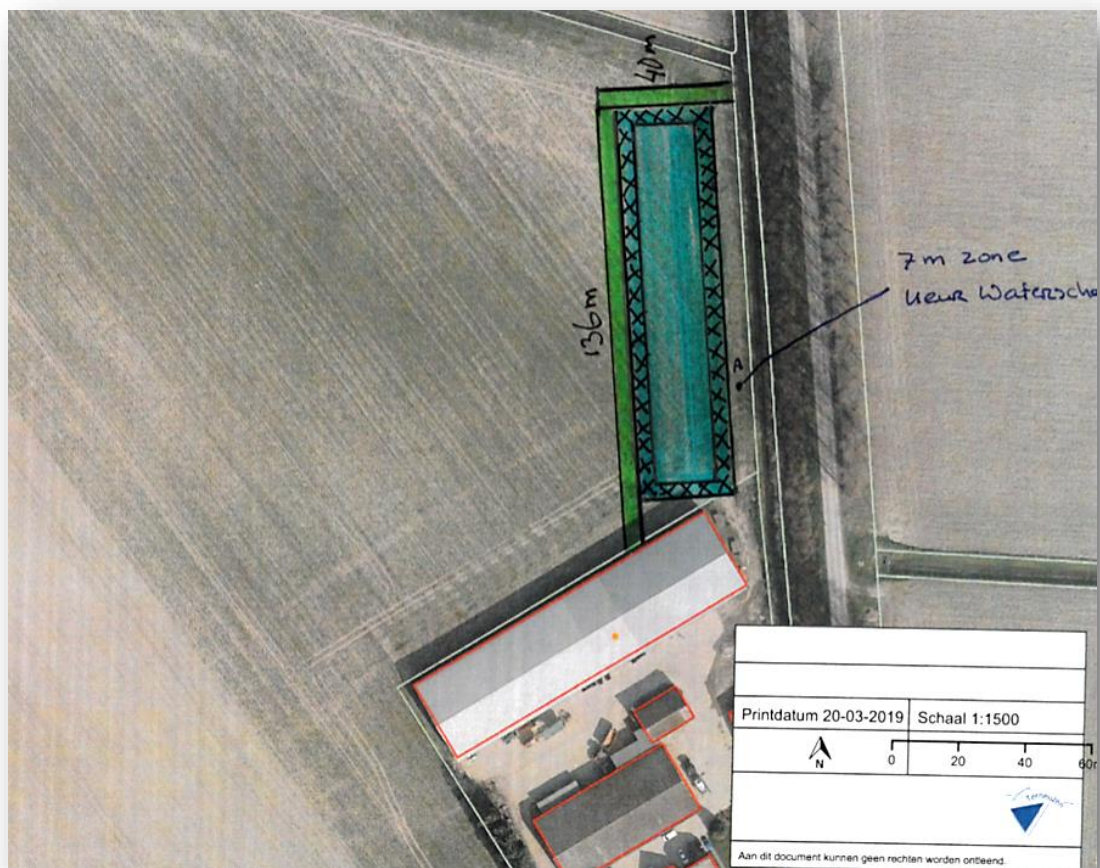
1.1 Aanleiding

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

Door de ongeldigverklaring van het PAS zijn veel (bouw)projecten stil komen te liggen. Een nieuwe stikstofrekeningtoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2019') welke het verlenen van vergunning voor (kleine) projecten mogelijk moet maken. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. In het geval de depositie wél hoger is dan 0,00 mol/ha/j, zijn er enkele mogelijkheden zoals het (intern of extern) salderen of de ADC-toets. Deze toets is echter enkel bruikbaar bij zeer grote dwingende projecten zonder alternatief, waarbij tevens gecompenseerd wordt. Het salderen is een manier om uiteindelijk de natuurvergunning te verkrijgen door binnen of buiten het project aan te tonen dat er minder of geen extra stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden.

1.2 Planvoornemen

Momenteel vinden er ontwikkelingen plaats aan de Kampersedijk te Zaamslag in de gemeente Terneuzen. Dit betreft het wijzigen en vergroten van het agrarische bouwvlak op de locatie. Op dit adres is een agrarisch bedrijf met grondgebonden akkerbouw gevestigd met een omvang van circa 400 ha. Omwille van de bedrijfsvoering wenst de initiatiefnemer het agrarische bouwvlak te vergroten van 1 ha naar 1,5 ha en een verandering in vorm ten behoeve van het realiseren van een mestbassin van circa 4.626 m³. Door de gewenste ontwikkelingen is het noodzakelijk om de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen.



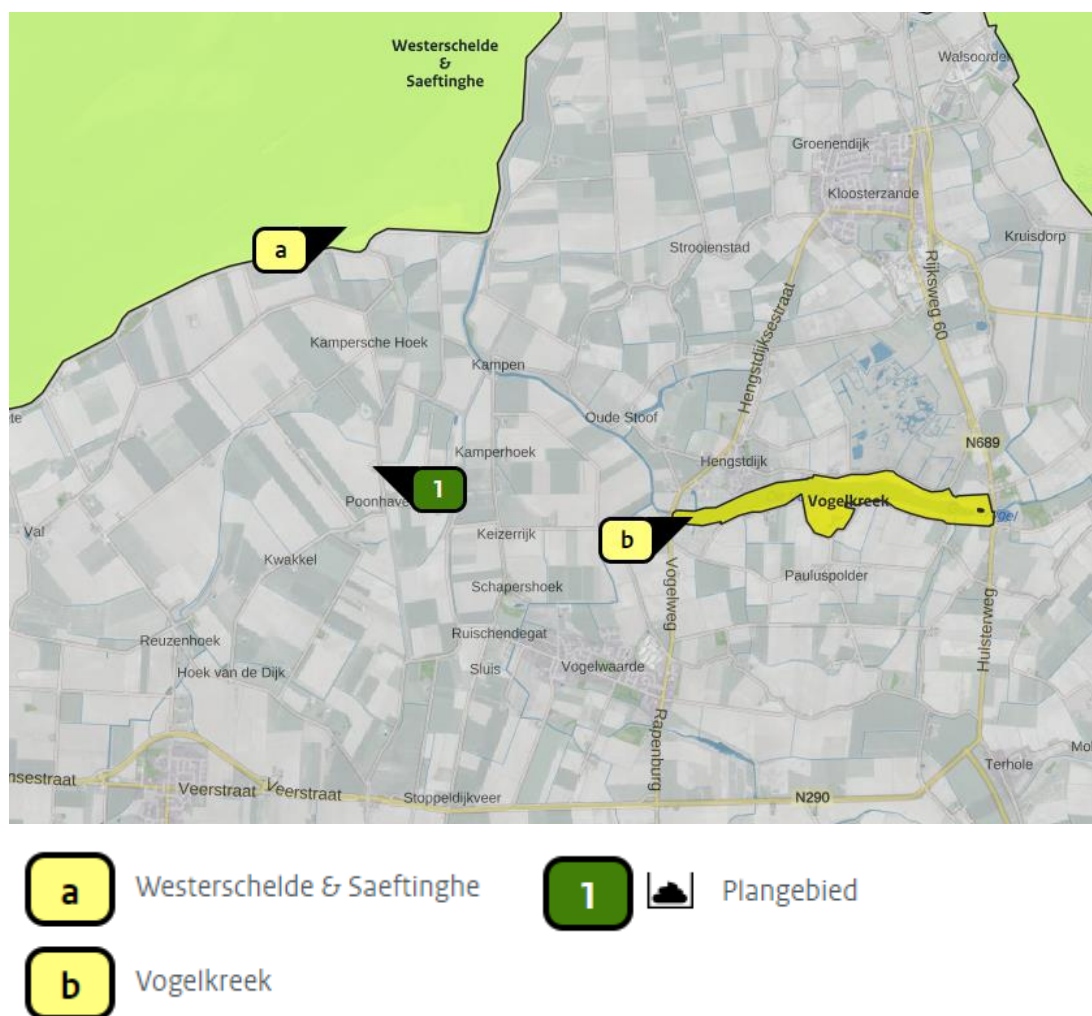
Afbeelding 1: Locatie planvoornemen

1.3 Natura 2000-gebieden

In onderstaand overzicht zijn de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland ten opzichte van het plangebied weergegeven. Per natuurgebied is het meest stikstofgevoelige habitatype gegeven. Ook zijn de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW) vermeld.

- **Vogelkreek:** Stikstofgevoelige habitattypen niet aanwezig in Natura 2000-gebied;
- **Westerschelde & Saeftinghe:** H2130A – Grijze Duinen (kalkrijk), KDW = 1071 mol N/ha/jaar.

In afbeelding 2 zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn gelegen ten noorden en oosten van het plangebied. Het Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' is het dichtstbijzijnd gelegen op circa 2,2 km. Het natura 2000-gebied 'Vogelkreek' is gelegen op circa 3,2 km van het plangebied.



Afbeelding 2: Ligging omliggende Natura 2000-gebieden

1.4 Werkwijze

Een standaard planvoornemen is onder te verdelen in de aanlegfase en de gebruiksfase. De aanlegfase is een eenmalig proces en onder te verdelen in de slooperperiode en bouwperiode. De gebruiksfase komt na de aanlegfase. De gebruiksfase is een continu proces en bestaat uit de toekomstige uitstoot van het verkeer en van de bebouwing.

De emissies van beide fases worden in kaart gebracht en de emissies worden berekend. De berekening is gedaan met behulp van de Aerius calculator 2019. Deze rekentoepassing toetst de emissies van beide fases aan de waarden van de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Bij een rekenresultaat van 0,00 mol per hectare per jaar is de stikstofdepositie nihil en vormt het geen belemmering voor de natuur.



Afbeelding 3: Indeling aanlegfase en gebruiksfase

2. AANLEGFASE

2.1 Inleiding

Voor de realisatie van het mestbassin aan de Kampersedijk te Zaamslag (gemeente Terneuze) is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. Tijdens de aanlegfase worden meerdere mobiele werktuigen ingezet. Deze inzet (en de daarbij behorende verkeersgeneratie) zorgt voor depositie van stikstof. De stikstofdepositie mag gedurende de aanlegfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg hebben. Een berekening met behulp van de Aeries calculator 2019 moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

2.2 Uitkomsten aanlegfase

Mobiele werktuigen

In tabel 1 zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. Per mobiel werktuig zijn de kenmerken weergegeven. De mobiele werktuigen generen samen een emissie van 0,69 NO_x kg/jaar.

Periode	Mobiele werktuigen	Bouwjaar	Brandstof	Draaiuren/per jaar	KW	Stage	Emissiefactor	Belasting	Emissie (kg NO _x)
Bouwperiode	Graafmachine - Atlaskraan	2015	Diesel	16	200	Stage IV	0,36	0,6	0,69
Totaal									0,69

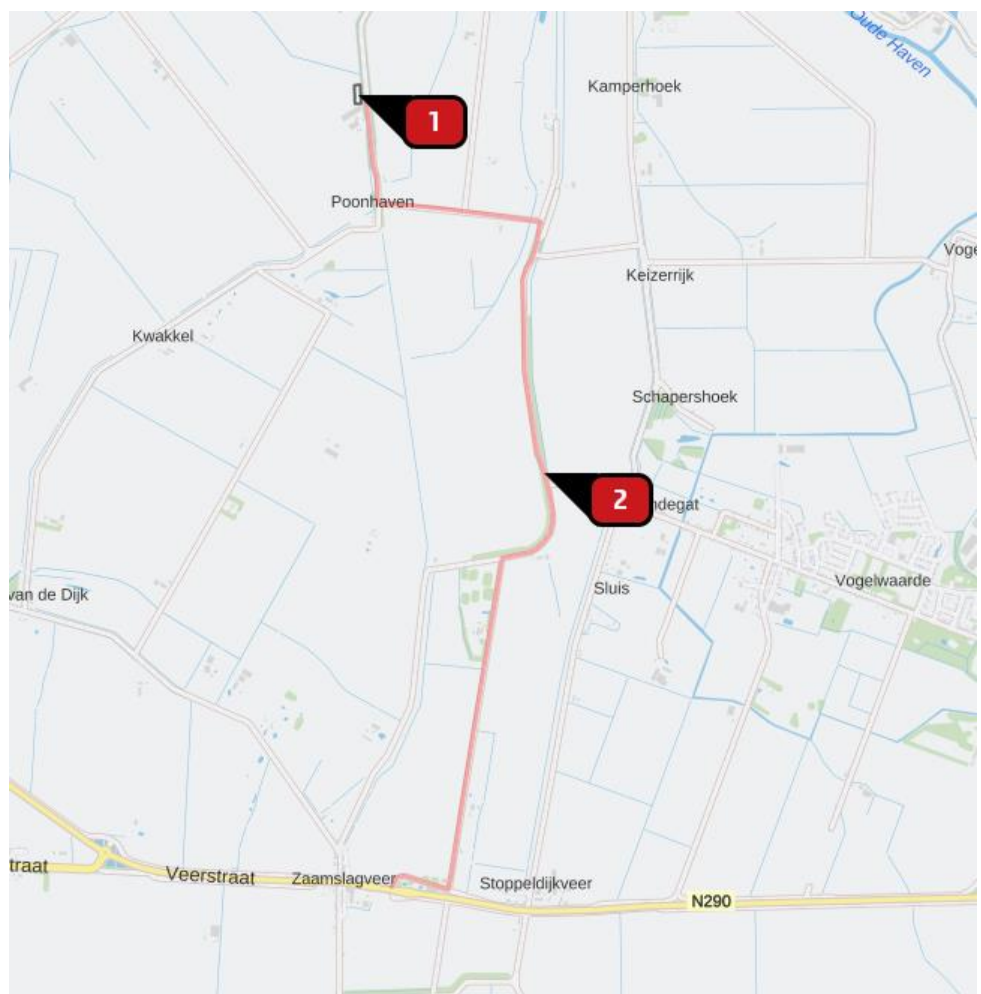
Tabel 1: Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen

Verkeersgeneratie

Ook is rekening gehouden met de verkeersgeneratie voor de bouwperiode van de aanlegfase. Hierbij zijn de Kamersedijk, Poonstraat, Van Lijndendijk, Koning Willem III-weg en tot slot de Stoppeldijkweg in zuidelijke richting aangenomen tot aan de Veerstraat als ontsluitingsroute in de aanlegfase.

De bouwperiode van het mestbassin genereert naar verwachting twee typen verkeer, namelijk zwaar en middelzwaar vrachtverkeer. Het middelzware vrachtverkeer is bedoeld voor personeel en (kleinschalige) benodigdheden voor de bouw. Het zware vrachtverkeer is bedoeld (grootschalig) bouw materiaal. De realisatie resulteert naar verwachting gemiddeld 4 mvt/etmaal voor zwaar vrachtverkeer en 2 mvt/etmaal voor middelzwaar vrachtverkeer. Het wegverkeer van de bouwperiode komt uit op een emissie van 0,0 NO_x kg/jaar voor middelzwaar vrachtverkeer en 0,1 NO_x kg/jaar voor zwaar vrachtverkeer.

In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 0,1 NO_x kg/jaar.



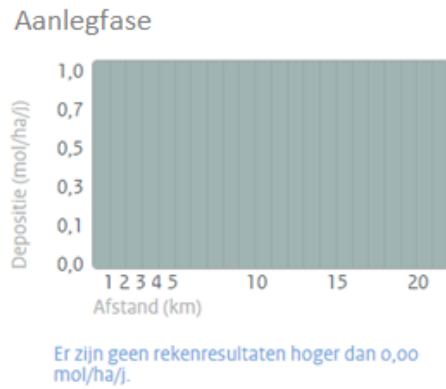
1	 Aanlegfase
Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	
Verkeersemissies	
Graafmachine (atlaskraan)	0,7 kg/j

2	 Wegverkeer aanlegfase
Wegverkeer Buitenwegen	
Verkeersemissies	Emissie NOx
Zwaar vrachtverkeer	0,1 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 kg/j

Afbeelding 4: Weergave meegerekende emissiebronnen

2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase

In afbeelding 5 zijn de berekeningsresultaten uit de Aeries Calculator 2019 van de aanlegfase voor de realisatie van het mestbassin weergegeven. Hieruit blijkt dat de aanlegfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 5: Weergave van de hoogste depositie ($\text{NO}_x + \text{NH}_3$) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

3. GEBRUIKSFASE

3.1 Inleiding

Voor de realisatie van het mestbassin aan de Kampersedijk te Zaamslag (gemeente Terneuze) is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Door de aanleg van het mestbassin verandert onder andere de verkeersgeneratie in de directe omgeving en daarnaast stoot de mest ook stikstof uit. Deze veranderingen hebben depositie van stikstof tot gevolg. De depositie van stikstof mag niet boven 0,00 mol/ha/j komen. Een berekening met behulp van de Aerius calculator 2019 moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

3.2 Uitkomsten gebruiksfase

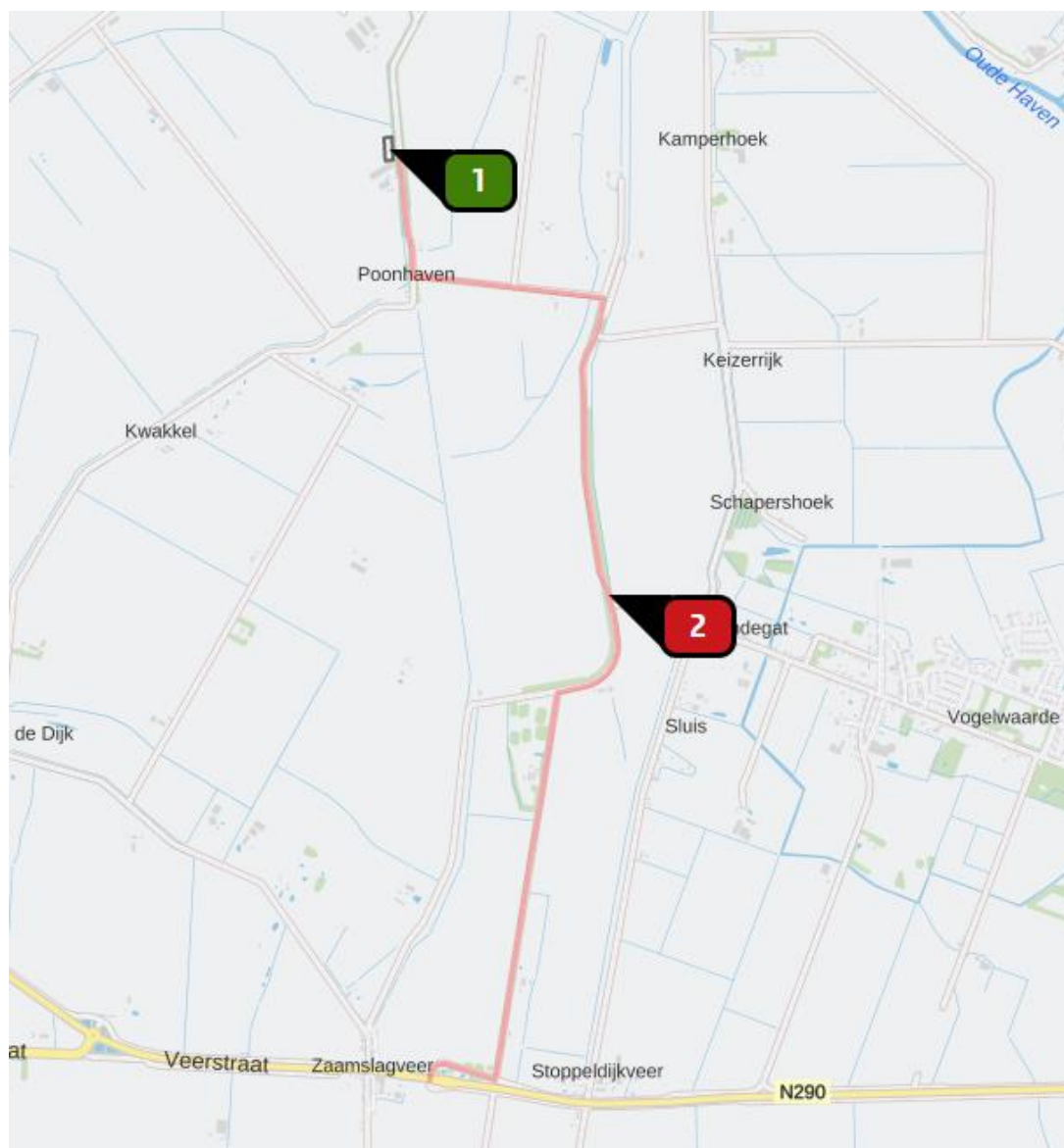
Bebouwing

Punt 1 in afbeelding 6 geeft de beoogde locatie van het mestbassin weer. Het mestbassin heeft een inhoud van in totaal 4.626 m³. Het mestbassin wordt door middel van een afdekscherm afgedekt.

Aangezien een omgevingsvergunning verleenbaar is, worden geen problemen verwacht omtrent de stikstofemissie.

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de extra bijkomende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. Het toevoegen van het mestbassin leidt tot een toename van de verkeersaantrekkende werking van en naar het plangebied. De verkeersgeneratie behorende bij deze woningen is door de opdrachtgever gegeven. Dit is 207 mvt/jaar. Dit bestaat uit één type verkeer, namelijk zwaar vrachtverkeer. Hierbij zijn de Kampersedijk, Poonstraat, Van Lijndendijk, Koning Willem III-weg en tot slot de Stoppeldijkweg in zuidelijke richting aangenomen tot aan de Veerstraat als ontsluitingsroute in de gebruiksfase. In totaal is de stikstofemissie als gevolg van het verkeer 3,39 NO_x kg/jaar. In afbeelding 6 zijn de meegerekende bronnen weergegeven.



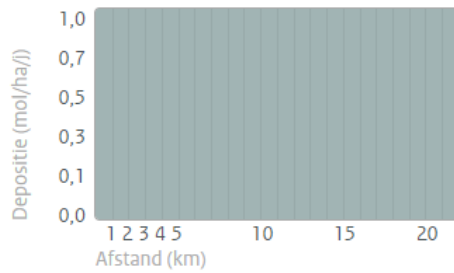
2	Wegverkeer gebruiksfase
Wegverkeer Buitenwegen	
Verkeersemissies	Emissie NOx
Zwaar vrachtverkeer	3,4 kg/l

Afbeelding 6: Weergave meegerekende emissiebronnen

3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In afbeelding 7 zijn de berekeningsresultaten uit de Aerius Calculator 2019 van de gebruiksfase voor de realisatie van het mestbassin weergegeven. Hieruit blijkt dat de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Gebruiksfase



Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Afbeelding 7: Weergave van de hoogste depositie (NO_x+NH₃) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

4. CONCLUSIE

Met betrekking tot de realisatie van het mestbassin te Zaamslag (gemeente Terneuzen) zijn zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase **geen** rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden berekend. Voor dit planvoornemen is geen natuurvergunning 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 (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

Ordito BV

Kampersedijk 1, Zaamslag (gem. Terneuzen)

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Realisatie mestbassin

RgSqCijnhykQ

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

09 januari 2020, 14:30

2019

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

3,39 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

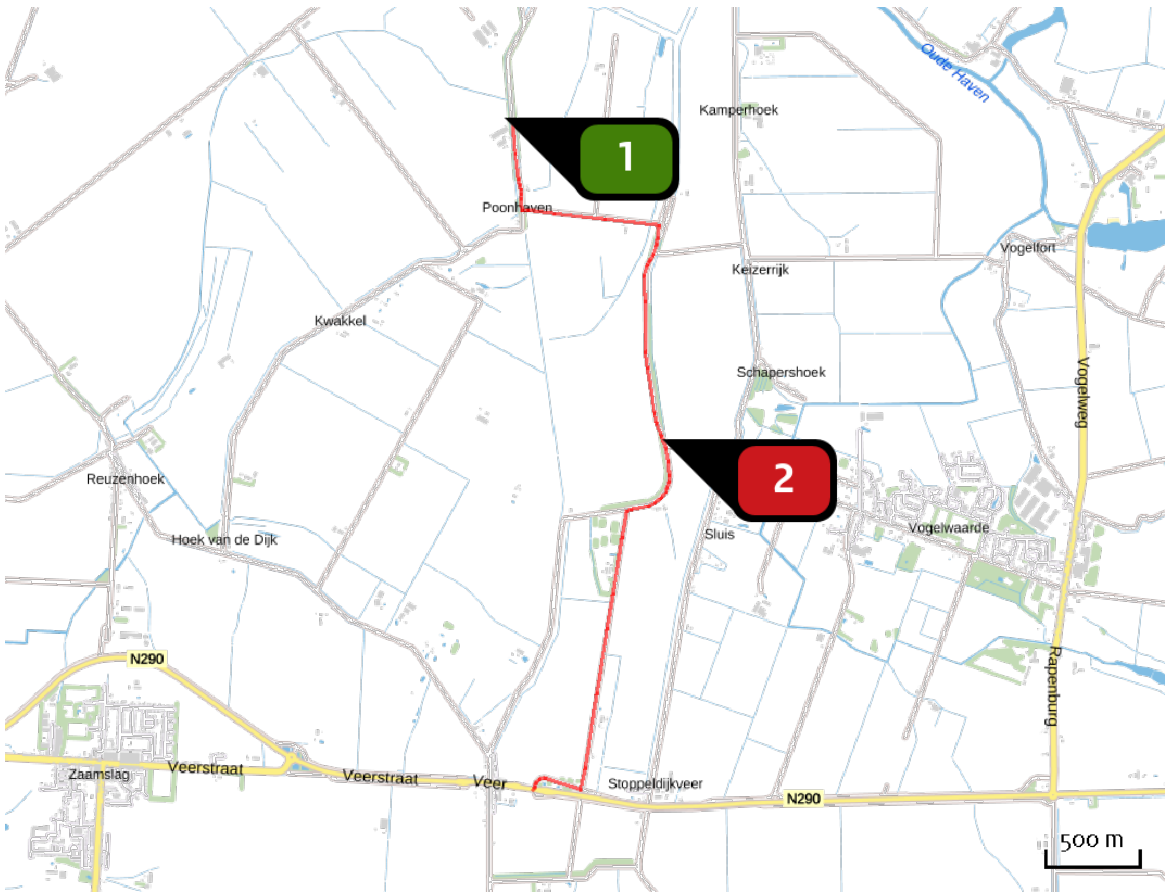
Natuurgebied

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

Toelichting

Gebruiksfase realisatie mestbassin

Locatie
Situatie 1

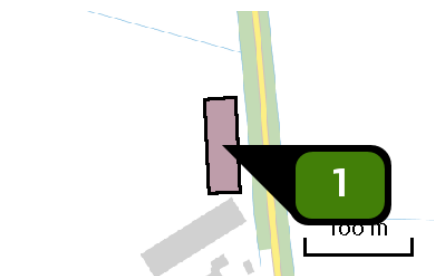


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gebruiksfase Landbouw Mestopslag	-	-
2	 Wegverkeer gebruiksfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,39 kg/j

Emissie
(per bron)

Situatie 1



Naam **Gebruiksfase**
Locatie (X,Y) **54339, 373743**
Uitstoothoogte **5,0 m**
Oppervlakte **0,3 ha**
Spreiding **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Dierverblijven**



Naam **Wegverkeer gebruiksfase**
Locatie (X,Y) **55182, 372035**
NOx **3,39 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	207,0 / jaar	NOx NH3	3,39 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

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
Ordito BV	Kampersedijk 1, Zaamslag (gem. Terneuzen)

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Realisatie mestbassin	RQ3CXpn4k8aj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 januari 2020, 14:29	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

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

Resultaten

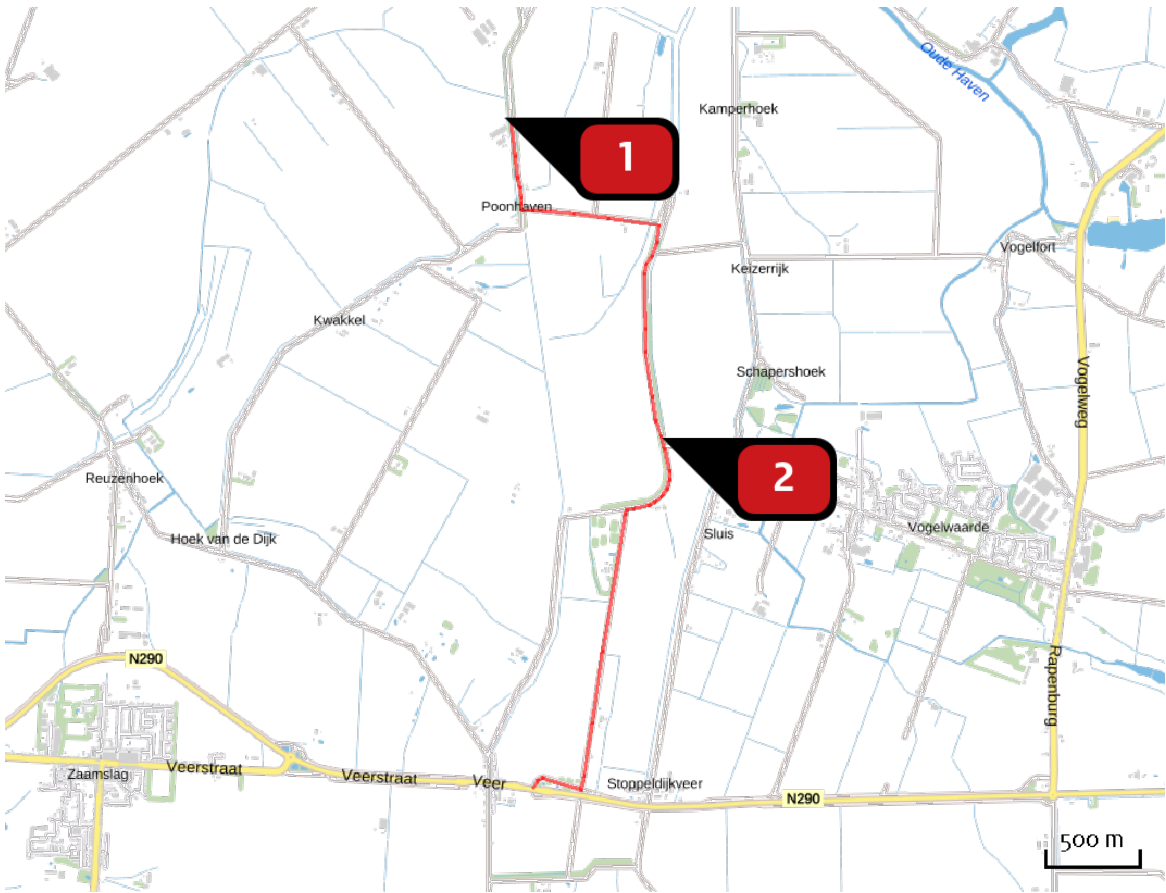
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase realisatie mestbassin

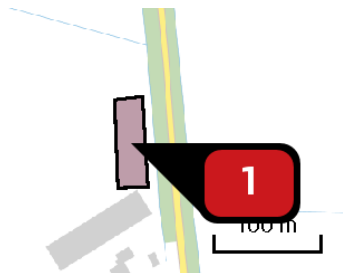
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	 Wegverkeer aanlegfase Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Aanlegfase

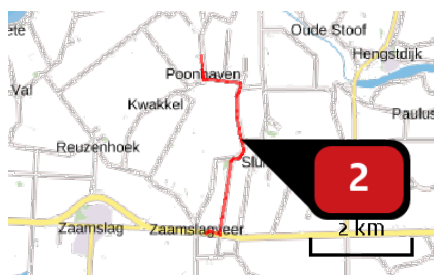
Locatie (X,Y)

54342, 373738

NOx

< 1 kg/j

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



Naam

Wegverkeer aanlegfase

Locatie (X,Y)

55180, 372040

NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie c53b8fdaa8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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