

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

**Directoraat-generaal Natuur,  
Visserij en Landelijk Gebied**  
Cluster Natuurvergunningen

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001858272854000

T 070 379 8911 (algemeen)  
F 070 378 6011 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/Inv](http://www.rijksoverheid.nl/Inv)

**Behandeld door**

Datum 19 januari 2022  
Betreft Wet natuurbescherming; mzi; Schaar van Colijn 1

**Ons kenmerk**  
DGNVLG-NV / 22004173

**Uw kenmerk**  
OS-SvC 1

**Bijlage(n)**  
5

## Ontwerpbesluit

Geachte heer,

U heeft mij per brief van 20 december 2021 verzocht om aan u een vergunning te verlenen voor het verankeren, plaatsen, exploiteren, onderhouden en oogsten van (af) diverse mosselzaadinstallaties (hierna: MZI's) in het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Uw aanvraag heeft betrekking op MZI-kavel Schaar van Colijn 1. De relevante bijlagen heeft u gefaseerd nagezonden, laatstelijk op 12 januari 2022; deze datum wordt door mij aangemerkt als de formele aanvraagdatum.

Ik verleen u hierbij de gevraagde vergunning.

In het onderstaande vindt u de inhoudelijke overwegingen die daaraan ten grondslag liggen.

### Procedure

Op 14 januari 2022 heb ik de ontvangst van uw aanvraag bevestigd.

Op deze aanvraag is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, zoals opgenomen in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb), van toepassing.

### Besluit

Ik besluit om u op grond van artikel 2.7, lid 2, van de Wnb de gevraagde vergunning te verlenen.

In dit besluit vindt u de voorschriften en de inhoudelijke overwegingen die aan deze vergunning ten grondslag liggen. De aanvraag en de bijlagen zijn onderdeel van dit besluit.

## 1. AANVRAAG

### 1.1. Onderwerp

De aanvraag is gebaseerd op het vigerende MZI-beleid van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. In bijlage 5 bij dit besluit is de specifieke MZI-kavel aangeduid (op kaart en in coördinaten).

Voor een uitgebreidere beschrijving van de voorgenomen activiteiten verwijs ik naar de diverse relevante bijlagen.

### 1.2. Bevoegdheid

Op basis van artikel 1.3, lid 5, van de Wnb en de artikelen 1.2 en 1.3, lid 1, sub f onder 1° van het Besluit natuurbescherming ben ik bevoegd om te beslissen op uw vergunningaanvraag. De exacte wetsteksten zijn te raadplegen op [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl) onder 'wet- en regelgeving'.

### 1.3. Vergunningplicht

De aangevraagde activiteiten kunnen afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen hebben voor het betrokken Natura 2000-gebied. Daarom geldt een vergunningplicht op grond van artikel 2.7, lid 2, Wnb in relatie tot enkele specifiek omschreven beschermde natuurwaarden.

#### Stikstof

U heeft een AERIUS Calculator-berekening bij uw aanvraag gevoegd. De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven de 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een Wnb-vergunningplicht op dat aspect. Deze conclusie is gebaseerd op de geldigheid en volledigheid van de invoer in de betreffende AERIUS-berekening. Deze invoer is door uw adviseur weergegeven in de als bijlage 2 bij de onderhavige besluitvorming toegevoegde AERIUS-berekening. Bij deze berekening zijn enkele expliciete aannames gemaakt; die aannames zijn beschreven in de bijlagen 3 en 4. Afwijkingen in uitvoering kunnen aanleiding zijn om mijn oordeel van geen vergunningplicht te herzien.

### 1.4. Project

#### 1.4.1. *Project met mogelijk significante gevolgen*

De activiteiten waarvoor u een vergunning aanvraagt, vormen een project in de zin van artikel 2.7, lid 2 van de Wnb dat, afzonderlijk of in cumulatie met andere plannen of projecten, in relatie tot de specifiek geanalyseerde beschermde natuurwaarden (stikstofdepositie valt daar dus expliciet niet onder) kunnen leiden tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken Natura 2000-gebied. De betreffende diverse activiteiten zijn te beschouwen als één project omdat zij onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

#### 1.4.2. *Passende beoordeling (hierna: PB)*

Voor een project dat afzonderlijk of in cumulatie kan leiden tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen, kan alleen een vergunning verleend worden als de aanvrager een PB heeft overlegd, waaruit zonder redelijke wetenschappelijke twijfel kan worden geconcludeerd dat het project niet zal leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied. Deze moet rekening houden met de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. De PB biedt de grondslag voor de vaststelling van de aard en omvang van

de gevolgen of de cumulatieve gevolgen en de manier waarop in mitigatie van die gevolgen is voorzien.

**Ons kenmerk**  
DGNVLG-NV / 22004173

De gevraagde vergunning kan slechts verleend worden, indien ik mij ervan heb kunnen verzekeren dat de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende Natura 2000-gebied niet aangetast zullen worden. In het onderstaande volgt mijn beoordeling van de effectenanalyses zoals neergelegd in de PB en de beide daarop aanvullende stukken.

## **1.5. Beleid**

### Beleidsbesluit Schelpdiervisserij

Bij besluit van 1 oktober 2004 is het 'Beleidsbesluit Schelpdiervisserij 2005-2020: Ruimte voor een zilte oogst' vastgesteld. In dit beleidsbesluit staan geen specifieke aanwijzingen die voor de onderhavige vergunningverlening relevant zijn.

### Beleid voor mosselzaadinvanginstallaties (MZI's) 2021 t/m 2026

Met een brief aan de Tweede Kamer d.d. 7 december 2020 heeft de Minister van LNV het nieuwe mzi-beleid vastgesteld, volgend op de evaluatie van het eerdere beleid hierop. In deze evaluatie is vastgesteld dat het vigerende beleid voor de periode 2021-2026 kan worden voortgezet, behoudens enkele kleine wijzigingen. De wijzigingen hebben met name betrekking op de begrenzing van MZI-gebieden. In de nieuwe beleidsperiode blijft de omvang van het voor MZI's beschikbaar te stellen oppervlak gelijk aan de afgelopen periode: 760 hectare in de Waddenzee en Zeeuwse delta. Het beleid is getoetst aan eventuele effecten op de beschermde natuurwaarden; significant nadelige effecten zijn niet te verwachten.

### Beheerplan Natura 2000 Deltawateren Oosterschelde 2016-2022

In het beheerplan is het volgende opgenomen ten aanzien van MZI's: De volgende vergunningplichtige activiteiten blijven afzonderlijk Nb-wet vergunningplichtig: plaatsen en onderhouden mosselzaadinvanginstallatie.

## **2. BEOORDELING**

### **2.1 Afbakening**

Ten behoeve van de effectbeoordeling is geïnventariseerd welke in redelijkheid denkbare typen van effecten onderzocht moeten worden. Dit betreft:

- effecten op draagkracht van het betreffende Natura 2000-gebied
- effecten op beschermde habitattypen
- effecten op beschermde vissoorten
- effecten van verstoring op zeehonden en vogels
- zwerfvuil

De natuurwaarden die via deze factoren beïnvloed kunnen worden, staan opgesomd in de PB.

#### *Conclusie afbakening*

Ik ben van mening dat de gekozen effectafbakening in de PB en daarop aanvullende beide stukken op een juiste wijze heeft plaatsgevonden.

## **2.2 Mogelijke effecten en mitigatie**

### *2.2.1 Habitattypen*

In de PB daarvan wordt voor geen enkel van de relevante habitattypen een significant negatief effect verwacht. Ter borging daarvan, verbind ik aan de vergunning de voorschriften 17 en 18.

### *2.2.2. Habitatrichtlijnsoorten*

In de PB daarvan wordt voor geen enkel van de relevante habitatsoorten een significant negatief effect verwacht. Ter borging daarvan, verbind ik aan de vergunning de voorschriften 13 en 15 t/m 18.

### *2.2.3. Vogelrichtlijnsoorten*

In de PB daarvan wordt voor geen enkel van de relevante vogelsoorten een significant negatief effect verwacht. Ter borging daarvan, verbind ik aan de vergunning de voorschriften 13 t/m 18.

### *2.2.4. Typische soorten*

Ik stel vast dat in de aangeleverde PB op afdoende inhoudelijke wijze is ingegaan op de relevante typische soorten in relatie tot de voorgenomen activiteit.

## **2.3 Cumulatie**

Bij vergunningverlening voor een project dient een beoordeling plaats te vinden van de cumulatieve gevolgen indien het project, afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen, significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende Natura 2000-gebied. Vergunning kan alleen verleend worden als het project afzonderlijk of in combinatie met andere projecten geen significante gevolgen heeft.

Omdat qua stikstofberekening er geen enkel effect verwacht wordt op de voor dit aspect relevante natuurwaarden behoeft geen cumulatie-toets in relatie tot stikstof te worden uitgevoerd. Ik concludeer voorts dat in de aangeleverde PB voor de overige relevante aspecten een volledige en juiste cumulatie-toetsing is uitgevoerd. Er worden geen cumulatieve effecten verwacht.

## **2.4 Conclusie**

Met de uitgevoerde PB en AERIUS-berekening, de door mij aan de vergunning verbonden voorschriften alsmede de ondernomen mitigerende maatregelen, is de zekerheid verkregen dat de betreffende activiteiten, niet leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied.

## **2.5 Ontvangen zienswijzen**

PM

## **3. VOORSCHRIFTEN**

Ter bescherming van de in het betrokken Natura 2000-gebied aanwezige beschermde natuurwaarden, verbind ik aan deze vergunning de volgende voorschriften en beperkingen.

Algemeen

1. Deze vergunning staat op naam van BRU 14 2016 B.V. (hierna: vergunninghouder) (of diens rechtsopvolger).
2. Deze vergunning wordt uitsluitend gebruikt door (medewerkers van) de vergunninghouder of aantoonbaar in opdracht van de vergunninghouder handelende (rechts)personen. De vergunninghouder blijft daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze vergunning.
3. De in voorschrift 2 genoemde (rechts)personen beschikken op de plaats waar de vergunde activiteit wordt uitgevoerd over een (digitaal) exemplaar van deze beschikking, inclusief alle daarbij behorende bijlagen.
4. De in voorschrift 2 genoemde (rechts)personen zijn aantoonbaar op de hoogte van de inhoud en het doel van deze voorschriften en beperkingen
5. De vergunde activiteit wordt uitgevoerd zoals de aangegeven in de aanvraag en bijbehorende passende beoordeling en volgens de voorschriften en beperkingen die aan deze vergunning zijn verbonden. Bij eventuele strijdigheid van de aanvraag en de voorschriften en beperkingen van deze vergunning hebben de laatste voorrang.
6. De vergunninghouder dient de relevante bepalingen vanuit de relevante Toegangbeperkende Besluiten op grond van artikel 2.5 van de Wet natuurbescherming in acht te nemen. Deze vergunning fungeert niet als vrijstelling op voorgenoemde verplichtingen en voorschriften.
7. Als zich een incident voordoet, meldt de vergunninghouder dit met alle relevante gegevens onmiddellijk aan het bevoegd gezag. Een incident is in dit geval een onvoorziene gebeurtenis waardoor schade aan de natuurlijke kenmerken in het betrokken beschermde gebied is of kan worden toegebracht, bijvoorbeeld wanneer onbedoeld vrijgekomen schadelijke stoffen een habitatype of habitat- of vogelrichtlijnsoort bedreigen.
8. Als zich een incident voordoet, is de vergunninghouder verplicht eventuele verontreinigingen zo mogelijk direct te verwijderen en de eventueel opgetreden schade voor zover mogelijk te herstellen, zulks ter beoordeling van het bevoegd gezag.
9. De vergunninghouder volgt de aanwijzingen op die het bevoegd gezag geeft.
10. Alle correspondentie met betrekking tot deze vergunning kan richting het bevoegd gezag per reguliere post of per e-mail (wetnatuurbescherming@minInv.nl) worden gedaan.

#### *Uitvoering*

11. De vergunning geldt voor de MZI-kavel zoals op kaart en in coördinaten weergegeven in bijlage 5 van de onderhavige vergunning.
12. Controle-, oogst- en onderhoudswerkzaamheden vallen binnen de werking van deze vergunning.
13. Het aan boord in werking hebben van geluidsapparatuur anders dan ten behoeve van communicatiedoeleinden ten aanzien van de veiligheid, is niet toegestaan.
14. De MZI-ankerpalen dienen aan de bovenzijde te zijn afgedicht of te zijn voorzien van deugdelijke (stevige) roosters om te voorkomen dat de relevante beschermde vogelsoorten daarin kunnen verdrinken.
15. Tijdens elk bezoek door of vanwege de vergunninghouder aan de MZI's worden de MZI's gecontroleerd op vogel- en/of zeehondenslachtoffers. In geval van het aantreffen daarvan doet de vergunninghouder hiervan onverwijld melding aan het bevoegd gezag.

16. Alle aan het in werking hebben en houden van de MZI's gerelateerde werkzaamheden vinden uitsluitend bij daglicht plaats.
17. De MZI's zijn deugdelijk van constructie: zij mogen niet los kunnen slaan van de bodem. Ook het invangmateriaal dient zo goed mogelijk bevestigd te worden. Losgelaten materiaal (zwerfvuil) moet traceerbaar zijn, dus gemerkt met visserijregistratietekens.
18. Het is niet toegestaan afval of onderzoeksmaterialen in het gebied achter te laten. Restafval (bijv. losgesneden touw) wordt opgevangen en komt niet in het water terecht.
19. De vergunninghouder doet conform de daartoe vanuit RVO.nl verstrekte formulieren ieder jaar opgave van enkele, ook voor de geldigheid van de deze toetsing, relevante gegevens in relatie tot onder andere het type van MZI-constructie en de behaalde oogst. Deze opgaves kunnen door het bevoegd gezag gebruikt worden in het toezicht op en de controle van de naleving van de onderhavige vergunning.

#### Toezicht

20. De vergunninghouder voert een administratie waarin alle op deze vergunning betrekking hebbende documenten en bewijsstukken ten aanzien de naleving van de voorschriften en beperkingen van deze vergunning zijn opgenomen.
21. De vergunninghouder geeft, overeenkomstig de Algemene wet bestuursrecht, alle medewerking aan de aangewezen toezichthouder(s).
22. Gevraagde informatie en documenten worden op eerste vordering aan de daartoe bevoegde toezichthouders en opsporingsambtenaren respectievelijk medewerkers van het Team Natuurvergunningen getoond respectievelijk aangeleverd.
23. De betrokken toezichthouders en medewerkers van het Team Natuurvergunningen mogen op elk moment in tijd ter verificatie van de vergunning en de onder het formeel rechtsoordeel onderliggende gegevens, inzage eisen in de black box rapportages van de (het) ingezette vaartui(en); deze rapportages worden door de vergunninghouder aangeleverd c.q. ter raadpleging beschikbaar gesteld.

#### Looptijd/geldigheid

24. De vergunning is geldig vanaf het moment van afgifte tot en met 31 december 2026. Voor wat betreft het installeren, exploiteren, beheren/onderhouden en oogsten van de betreffende MZI's geldt de vergunning van 15 februari tot 1 december van een kalenderjaar. Voor wat betreft het plaatsen, het aanwezig hebben en het verwijderen van de bijbehorende verankering geldt de vergunning jaarrond. Voor wat betreft de voorschriften 20 t/m 23 is de onderhavige vergunning geldig tot en met 31 maart 2027.

**Ter informatie**

Op grond van art. 5.1, lid 1 van de Wnb jo. afdeling 4.1.1. Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) kan een verzoek tot wijziging van de vergunning worden ingediend.

Op grond van artikel 5.4, lid 1 en lid 2, van de Wnb kan de verleende vergunning worden ingetrokken of gewijzigd.

Op grond van artikel 7.2, lid 2, van de Wnb kan een last onder bestuursdwang worden opgelegd. Conform artikel 5:32, lid 1, Awb kan een bestuursorgaan dat bevoegd is bestuursdwang toe te passen, in plaats daarvan, aan de overtreder een last onder dwangsom opleggen.

De Minister voor Natuur en Stikstof,  
namens deze:

MT-lid bij het Directoraat-Generaal Natuur, Visserij en Landelijk Gebied

## **BEROEP**

Bent u het niet eens met het definitieve besluit? Als belanghebbende kunt u hiertegen in beroep gaan. Bent u geen belanghebbende? Dan kunt u in beroep gaan als u op tijd een zienswijze heeft doorgegeven. Verschilt het definitieve besluit inhoudelijk van het ontwerpbesluit? Dan kunt ook in beroep gaan als u geen belanghebbende bent en geen zienswijze heeft doorgegeven.

U kunt uw beroepschrift **digitaal of via een brief** indienen.

**Digitaal** dient u in via het beroepschriftformulier:

<https://formulier.rechtspraak.nl/burger/bestuur/beroepschrift/rechtbank>

U heeft hier een DigiD voor nodig. Let op: het digitale beroepschriftformulier is niet bruikbaar voor rechtspersonen of voor gemachtigden van rechtspersonen. Bedrijven als een besloten vennootschap (bv) of naamloze vennootschap (nv) en organisatie als een stichting of vereniging dienen hun stukken op papier in. Een eenmanszaak, vennootschap onder firma (vof) of commanditaire vennootschap (cv) kan de formulieren wel gebruiken. Zij kunnen inloggen met hun DigiD.

Via een **brief**. Vermeld in uw beroepschrift:

- uw naam en adres
- het besluit waartegen u in beroep gaat
- waarom u het niet eens bent met de beslissing van het bestuursorgaan
- wat de beslissing volgens u moet zijn

Dateer en onderteken het beroepschrift. Uw woonplaats is bepalend bij de vraag bij welke rechtbank u uw beroepschrift moet indienen. Heeft u geen woonplaats in Nederland dan is de zetel van het bestuursorgaan bepalend.

Via <https://www.rechtspraak.nl/Organisatie-en-contact/Contact#contactgegevens> kunt u nagaan bij welke rechtbank u uw beroepschrift moet indienen.

Stuur de stukken die belangrijk zijn voor de rechter mee met het beroepschrift. In elk geval:

- het besluit waartegen u beroep instelt.
- eventuele documenten en foto's waarmee u uw standpunt onderbouwt.

## **BIJLAGEN:**

1. Passende beoordeling MZI's 2022-2026
2. AERIUS-berekening
3. Toelichting AERIUS-berekening
4. TNO emissieberekening
5. Kaart & coördinaten MZI-kavel



*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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

[REDACTED]

[REDACTED]

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Mosselzaadinvang met MZI  
Oosterschelde Schaar van Colijn  
1

S3oUkBkxyagu

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

12 januari 2022, 13:27

2022

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NOx 263,70 kg/j

NH<sub>3</sub> -

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

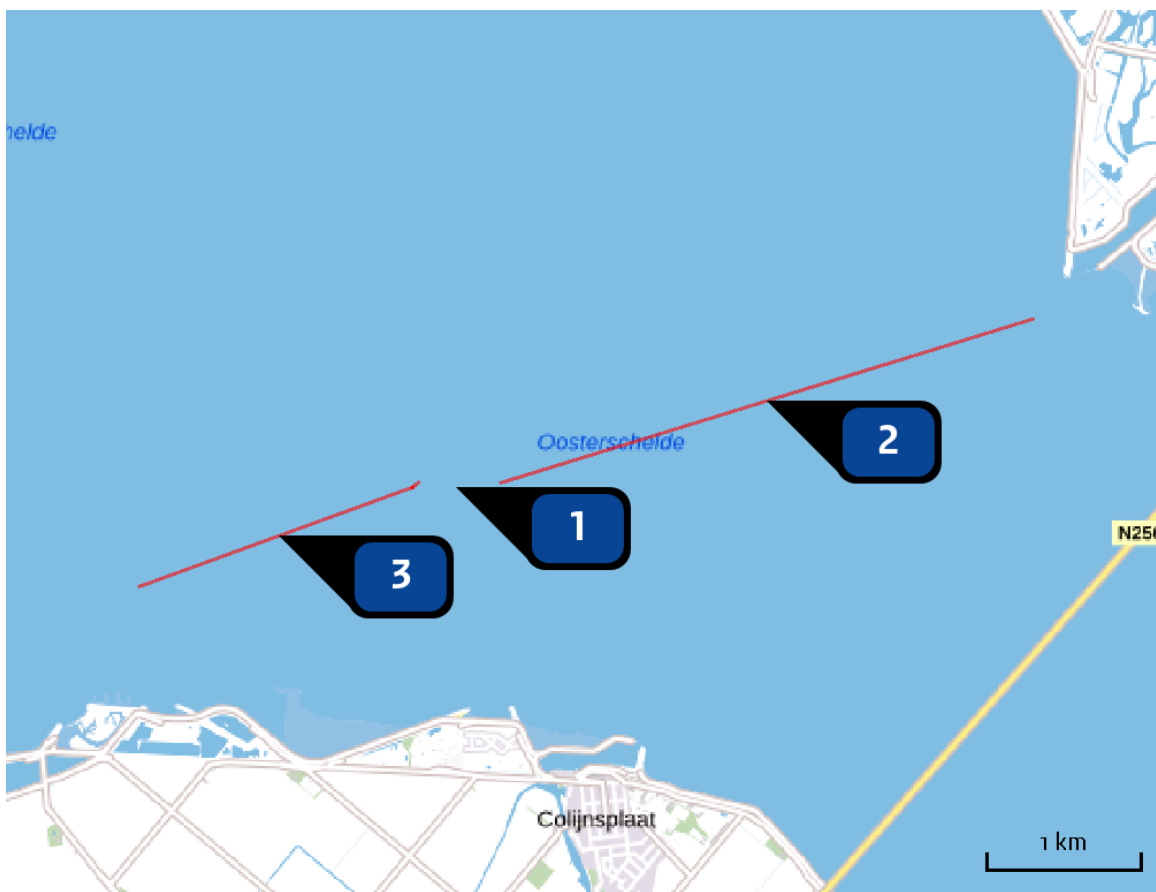
Natuurgebied

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

## Toelichting

Mosselzaadinvang met MZI Oosterschelde. MZI vak Schaar van Colijn 1 (SvC1).

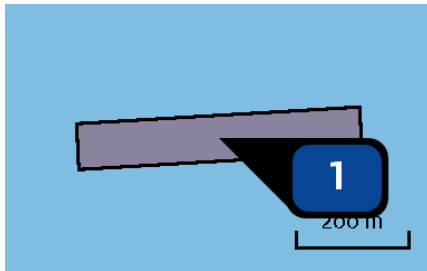
Locatie  
Situatie 1



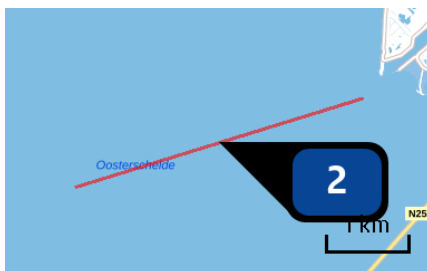
Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	SvC1 ... Anders...   Anders...	-	230,00 kg/j
2	Vaarroute BRU - SvC1 ... Anders...   Anders...	-	17,90 kg/j
3	Vaarroute NJ - SvC1 ... Anders...   Anders...	-	15,80 kg/j

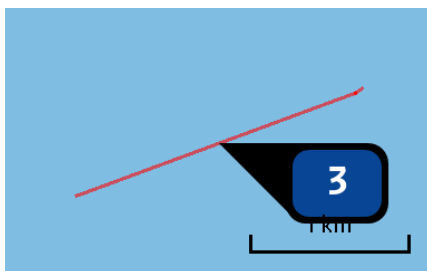
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam SvC1  
 Locatie (X,Y) 47387, 404450  
 Uitstoothoogte 7,0 m  
 Oppervlakte 4,1 ha  
 Spreiding 3,5 m  
 Warmteinhoud 0,460 MW  
 Temporele variatie Continue emissie  
 NOx 230,00 kg/j



Naam Vaarroute BRU - SvC1  
 Locatie (X,Y) 49400, 405006  
 Uitstoothoogte 7,0 m  
 Warmteinhoud 0,460 MW  
 Temporele variatie Continue emissie  
 NOx 17,90 kg/j



Naam Vaarroute NJ - SvC1  
 Locatie (X,Y) 46244, 404134  
 Uitstoothoogte 7,0 m  
 Warmteinhoud 0,460 MW  
 Temporele variatie Continue emissie  
 NOx 15,80 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 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Database versie 2020\_20211215\_db8fe47dc6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

# **AGONUS**

***Fisheries Consultancy***

**AERIUS berekening m.b.t. de stikstofdepositie ten gevolge van het invangen en oogsten van mosselzaad in MZI kavel SvC1.**

**Januari 2022.**

## Toelichting op de AERIUS berekening

### Inleiding

Met AERIUS Calculator is met betrekking tot de onderhavige MZI kavel een berekening gemaakt van de depositie van stikstofverbindingen op Natura 2000 gebieden als gevolg van de emissie van NO<sub>x</sub> door vaartuigen die gebruikt worden bij het verankeren, plaatsen, onderhouden en verwijderen van MZI-installaties, en het ophangen van substraat en het oogsten van mosselzaad van deze installaties op het betreffende kavel. De berekening betreft de emissies tijdens het varen naar en van het MZI-kavel naar het dichtstbijzijnde hoofdvaarwater en de emissies als gevolg van werkzaamheden op het onderhavige MZI kavel.

### Gebruikte emissiefactoren

Voor het bepalen van de emissies van de gebruikte vaartuigen is gebruik gemaakt van emissiefactoren die zijn berekend in het kader van een door WING en TNO uitgevoerd project in opdracht van de PO Mosselcultuur. In dit project is gebruik gemaakt van gegevens die zijn verzameld in een enquête onder alle mosselbedrijven waarbij gegevens over o.a. brandstofverbruik, motorvermogen, bouwjaar motor, vaaruren en werkuren werden aangeleverd. De wijze waarop de berekeningen zijn uitgevoerd is beschreven in een door TNO en Wing geschreven toelichting (Hulskotte, 2021).

Voor vaarbewegingen buiten de MZI-locaties is door TNO/Wing een gemiddelde NO<sub>x</sub> emissie berekend van **0,166 kg NO<sub>x</sub> per kilometer** (Hulskotte, 2021; tabel 9).

Voor de berekening van de gemiddelde NO<sub>x</sub> emissie per uur tijdens werkzaamheden op MZI-kavels is uit AIS en black box gegevens van de mosselvloot bepaald hoeveel uren de totale mosselvloot op MZI kavels heeft gevaren dan wel heeft stilgelegen in 2020. Daarbij is tevens per snelheidsinterval van 0.5 mijl bepaald hoeveel uur er met deze snelheid werd gevaren op de kavels.

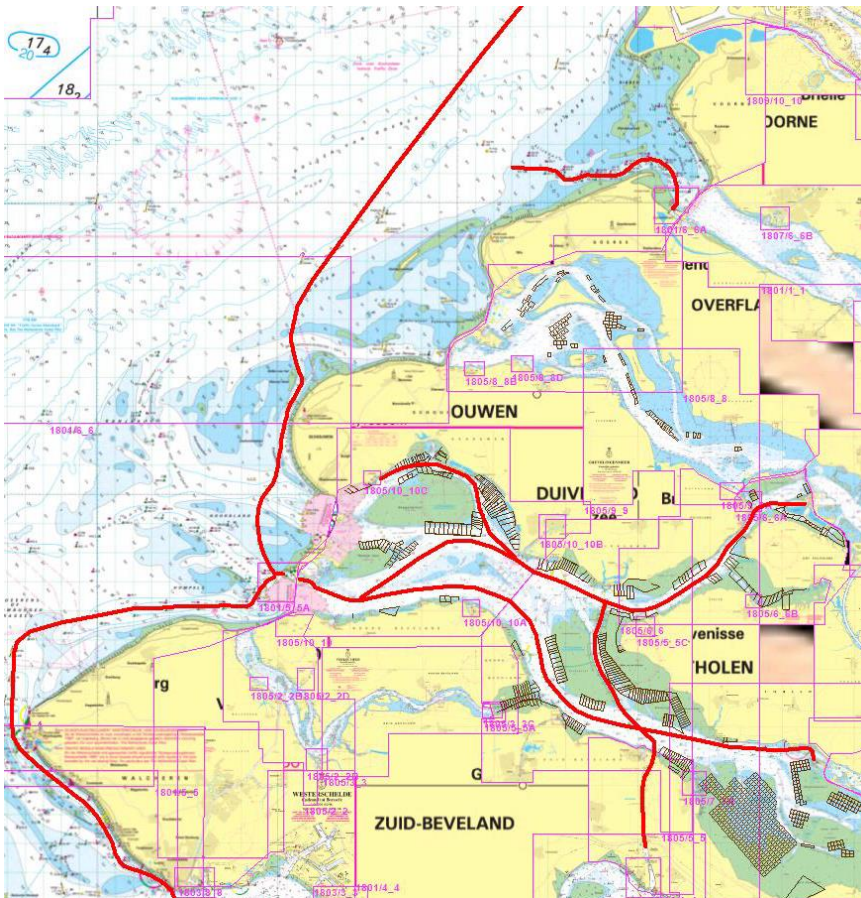
Door WING/TNO is op basis van de door de bedrijven aangeleverde gegevens (brandstofgebruik, vermogen van hoofdmotoren en hulpmotoren etc.) berekend wat de gemiddelde NO<sub>x</sub> emissie per uur is, voor de verschillende vaarsnelheden.

Uit het aantal gevaren uren per vaarsnelheid en de emissie per snelheidsinterval is vervolgens een gemiddelde NO<sub>x</sub> emissie op MZI kavels van **0,532 kg NO<sub>x</sub> per uur** berekend (Hulskotte, 2021; Tabel 4).

### Emissie per vaarroute

Met betrekking tot de NO<sub>x</sub> emissie ten gevolge van vaarbewegingen naar en van MZI kavels is uitgegaan van het ook op het land gehanteerde uitgangspunt dat verkeersbewegingen die niet kunnen worden onderscheiden van het heersende verkeersbeeld niet worden toegerekend aan het project waarvoor een Wnb-vergunning wordt verleend). Zou voor scheepvaartbewegingen niet dezelfde lijn van redeneren

worden gehanteerd, dan zouden projecten op water derhalve anders worden beoordeeld. Ook bepaalt de mate waarin nog een – aanvullende – activiteit plaatsvindt waardoor de vergunningplicht ontstaat, of scheepvaartbewegingen worden beoordeeld of niet. Immers, het enkele varen door het Natura 2000-gebied Waddenzee en/of Oosterschelde is tot op heden door geen enkel bevoegd gezag op grond van de Wnb aangemerkt als een (mogelijk) vergunningplichtige handeling. Dat zelfde geldt voor (enkel) vaarbewegingen buiten een Natura 2000-gebied met mogelijke effecten op een Natura 2000-gebied. Voorgaande betekent dat vaarbewegingen die plaatsvinden over de in de Waddenzee, Oosterschelde en Voordelta gelegen hoofdvaarwegen niet worden toegerekend aan het onderhavige project. De hoofdvaarwegen zijn gedefinieerd als de doorgaande routes van en naar havens en/of sluisen. Deze lopen in het algemeen via de grotere geulsystemen zoals ook de gecumuleerde AIS gegevens laten zien (shiptraffic.com). De hoofdvaarwegen zijn door onderzoeksbureau MarinX in samenwerking met de visserijkundig ambtenaren van LNV (Oosterschelde) en Waddennunit (Waddenzee) op kaart gezet (van Stralen, 2021). De kaart met de hoofdvaarwegen gelegen in de Oosterschelde en de Voordelta is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Hoofdvaarwegen in de Oosterschelde en de Voordelta (Bron: van Stralen, 2021).



In AERIS Calculator is de vaarroute<sup>1</sup> ingetekend van de MZI-kavel naar het dichtstbijzijnde hoofdvaarwater. Deze vaarroute is ingevoerd als een lijnbron in de categorie “anders”. De lengte van deze ingevoerde vaarroute wordt door AERIUS Calculator weergegeven. In een spreadsheet is op basis van het aantal vaarbewegingen en de lengte van de vaarroute berekend hoeveel stikstof emissie op de vaarroute jaarlijks plaatsvindt. Daarbij is uitgegaan van bovengenoemde **0,166 kg NOx per kilometer**.

In de categorie “anders” dient ook de uitstoothoogte, de spreiding en de warmte-inhoud van de emissie ingevoerd te worden. Uitgegaan is van een schoorsteenhoogte van 7 meter boven het wateroppervlak, een spreiding van 3,5 meter (default waarde is de helft van de uitstoothoogte (Hulskotte, 2013)) en een warmte-output van 0,46 MW (Hulskotte, 2018) .

#### Emissie op MZI kavels

In AERIUS calculator is het onderhavige MZI-kavel op basis van coördinaten ingevoerd als een vlakbron. De beschikbare WGS84 coördinaten zijn daarvoor omgezet naar RD coördinaten. De NOx emissie die op het kavel plaatsvindt is berekend uit het maximaal aantal uren dat werkzaamheden op dit betreffende MZI-kavel plaats zullen vinden. Voor de NOx emissie per uur is uitgegaan van bovengenoemde **0,532 kg NOx per uur**.

#### Invoer in AERIUS calculator

De in AERIUS calculator ingevoerde gegevens m.b.t. het onderhavige MZI-kavel zijn weergegeven in onderstaande tabel. De legenda voor de gebruikte afkortingen is weergegeven in voetnoot 2.<sup>2</sup>

Lengte route 1 (km)	Lengte route 2	NOX per km	Haven 1	Keer varen H1	KG varen 1	Haven 2	Keer varen H2	KG varen H2	Uren op kavel	Kg NOX op kavel
3.6	1.9	0.166	BRU	30	17.9	NJ	50	15.8	432	230

#### **Resultaat AERIUS berekening**

De bijgevoegde PDF met de rekenresultaten van AERIUS Calculator geeft 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, weer.

Deze bijlage laat zien dat de berekening geen depositieresultaten heeft opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. Dit betekent dat de voorgenomen activiteiten, vanuit het aspect van stikstof, niet kunnen leiden tot significante gevolgen voor de in de AERIUS berekening betrokken Natura 2000 gebieden.

<sup>1</sup> In geval gewerkt wordt vanuit meer dan een haven zijn meerdere vaarroutes ingevoerd.

<sup>2</sup> HA = Harlingen, DO = Den Oever, DH = Den Helder, OS = Oudeschild, HO = Het Horntje, YE= Yerseke, ZZ = Zierikzee, BRU = Bruinisse, NJ = Neeltje Jans, WO = Walsoorden, CO = Colijnsplaat.

## **Literatuur**

Hulskotte R.H.J., 2013. Kengetallen zeeschepen ten behoeve van emissie en verspreidingsberekeningen in AERIUS. TNO rapport 2013 R11211.

Hulskotte, R.H.J., 2018. Kengetallen zeeschepen ten behoeve van emissie en verspreidingsberekeningen in AERIUS, Actualisatie 2018. TNO rapport 2018 R11040.

Hulskotte, R.H.J., 2021. Berekening emissie NO<sub>x</sub> van mosselschepen. Notitie TNO 100337945, d.d. 18 februari 2021.

Stralen, M. van, 2021. Hoofdvaarwegen t.b.v. stikstofberekeningen. Notitie Marinx, 7 januari 2021.

## Schaar van Colijn

				2022
		NB	OL	
<b>SvC1</b>	<b>51</b>	37.1265	<b>03</b>	49.7764
BRU27	<b>51</b>	37.1480	<b>03</b>	50.2108
4.10 ha	<b>51</b>	37.1036	<b>03</b>	50.2159
500 x 82 m	<b>51</b>	37.0821	<b>03</b>	49.7816

