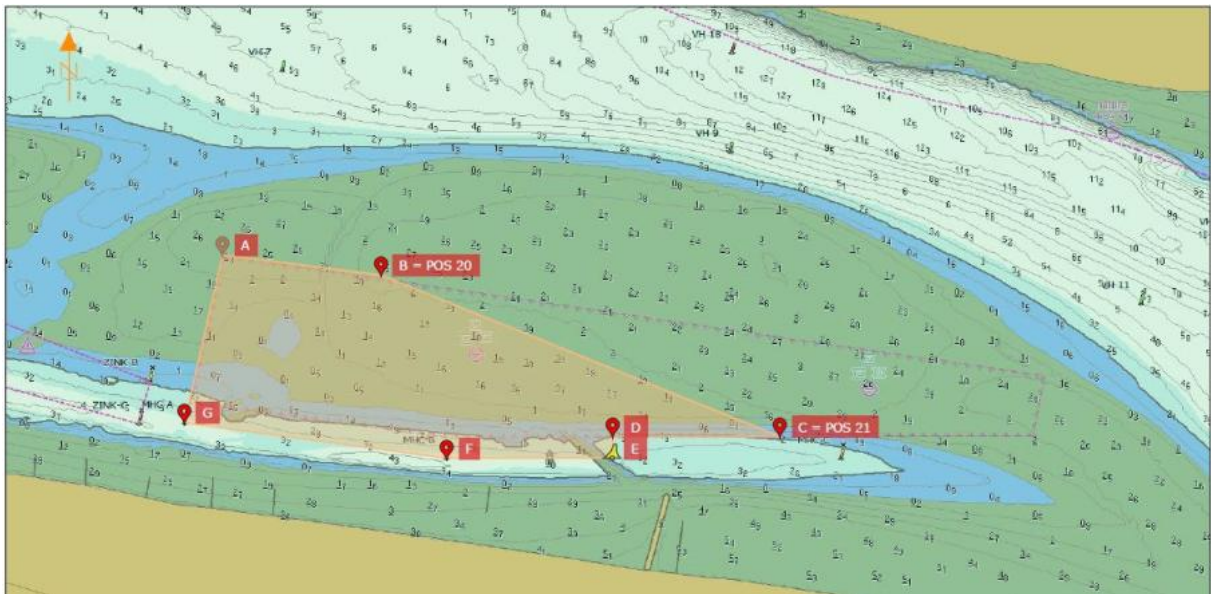


Wijzigingsverzoek Omgevingsvergunning mosselhangcultuur Hoofdplaat (ZK- 0000038184) Westerschelde



Navis Advies B.V.
December 2025

Colofon

Titel: Wijzigingsverzoek
Subtitel: Omgevingsvergunning mosselhangcultuur
Hoofdplaat (ZK-0000038184) Westerschelde

Auteurs: 

Datum: 5 december 2025

Versie: 2.0

Opdrachtnemer: Navis Advies B.V.
Delflandstraat 60
2631 HE Nootdorp

Opdrachtgever: Kwekerij de Zilte Oogst

Irenestraat 27
4401 EM Yerseke

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Te beoordelen activiteit	6
3. Natuurwaarden	8
3.1 <i>Gebiedsbeschrijving</i>	8
3.2 <i>Doelstellingen</i>	8
3.3 <i>Relevante beschermde natuurwaarden</i>	11
3.3.1 Habitattypen	11
3.3.2 Doelsoorten	11
3.4 <i>Relevante soorten soortenbescherming</i>	11
4. Effectenanalyse	13
4.1 <i>Verontreiniging</i>	13
4.1.1 Emissies	13
4.2 <i>Verstoring van beschermde soorten (visueel, of door geluid of trillingen)</i>	14
4.2.1 Verstoring broedvogels	15
4.2.2 Verstoring vogels	15
4.3 <i>Habitatrichtlijnsoorten</i>	17
4.3.1 Zeezoogdieren	18
4.3.2 Effecten van verstoring	20
5. Cumulatieve effecten	21
6. Conclusie	22
7. Referenties	23
Bijlage 1: Hoogwatervluchtplaatsen	25

1. Inleiding

Op 3 maart 2024 is vergunning verkregen van het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) voor het invangen en opkweken van mossel in een mosselhangcultuur (MHC) op de Westerschelde (PUC_759218_17 en PUC_759839_17). Op 17 februari 2025 zijn een aantal wijzigingen op deze vergunning goedgekeurd (PUC_786828_17).

De activiteiten vinden plaats op visvak in de Westerschelde (documentnummer 57988), met toestemming van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Er is tevens een geldige Omgevingsvergunning van Rijkswaterstaat voor 'wateractiviteiten' (voorheen Watervergunning).

Op basis van overleg met RWS en de Gemeenschappelijk Nautische Autoriteit (GNA) was de locatie van het vak waarbinnen de systemen kunnen komen bepaald, zodat de activiteiten voor wat betreft scheepvaartveiligheid en andere activiteiten (o.a. een zinkervak) zijn afgestemd.

Gedurende 2025 hebben de Gemeenschappelijk Nautische Autoriteiten na verder overleg met RWS, RVO en ondernemer een wijziging van de vakgrenzen van het perceel MHC Hoofdplaat bepaald. De wijziging houdt in dat aan de linkeronderzijde van het perceel een strook van 50 meter wordt toegevoegd en aan de rechterzijde van het perceel een stuk van circa 200 meter wordt verwijderd. Het totale oppervlak van het perceel gaat van 52,0 ha naar 35,6 ha. Door de benodigde tussenruimte tussen de systemen die o.a. nodig is om tussen de systemen door te kunnen varen, is de effectieve bedekking met systemen beduidend lager. Figuur 1 geeft de ligging van het oude vak en nieuwe vak weer.



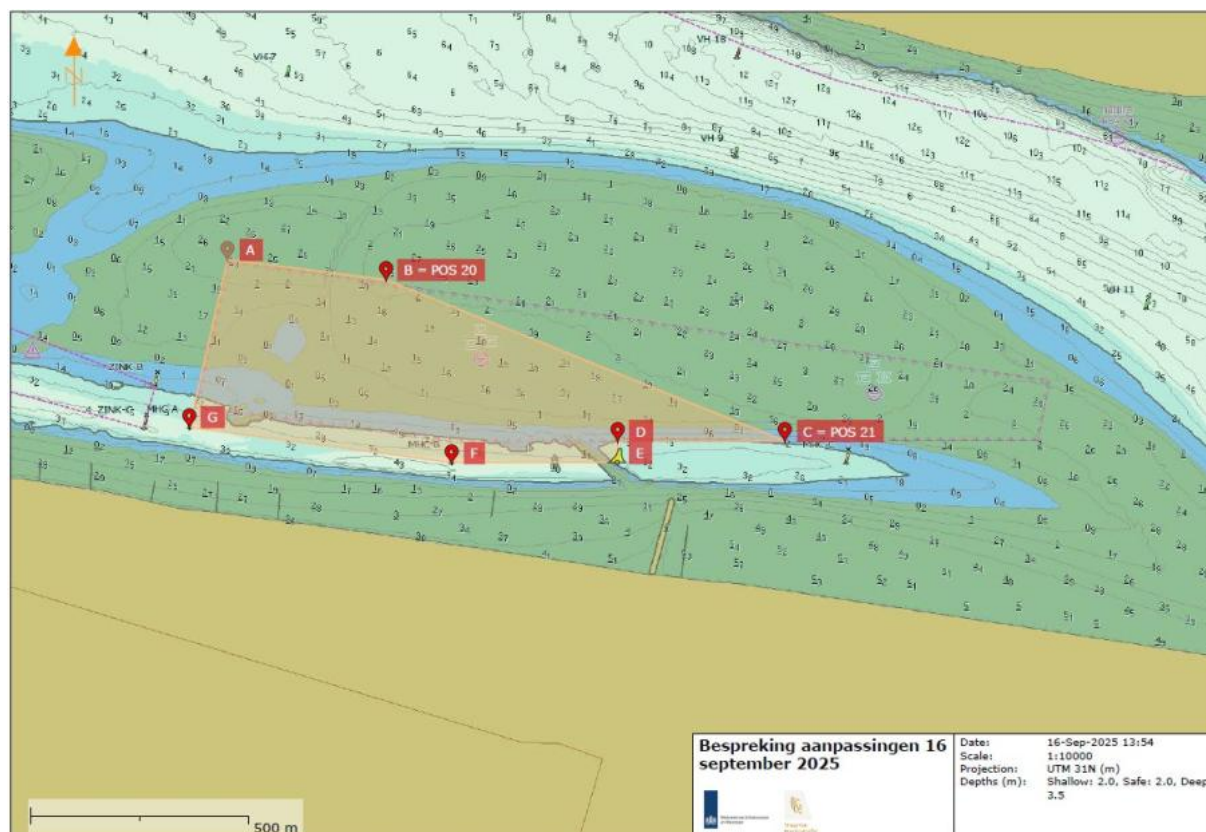
Figuur 1. Ligging oude vak MHC in grijze stippellijn, nieuwe begrenzing in groen weergegeven.

De Westerschelde is aangemeld als Natura 2000 gebied (Westerschelde & Saeftinghe, aanwijzingsbesluit PDN/2009-122; gewijzigd middels PDN/2012-122 en DGNV-N2000/2022-000). In het onderstaande wordt onderzocht en beoordeeld wat de effecten kunnen zijn van de gewijzigde begrenzing van de MHC op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied de Westerschelde & Saeftinghe. Hierbij wordt aangesloten bij beoordelingen die reeds gemaakt zijn voor

de eerdere vergunningverlening, waaronder de Passende Beoordeling betreffende mosselkweek in de Westerschelde (Navis Advies, 2024).

2. Te beoordelen activiteit

De activiteit (mosselhangcultuur- MHC) vindt plaats in de Westerschelde, aan de binnenkant van de zandbank Hooge Platen en ter hoogte van het dorp Hoofdplaat in Zeeuws-Vlaanderen (zie figuur 1). De locatie is grotendeels een visvak voor palingvisserij in de Westerschelde. De activiteiten voor het kweken van mosselen vervangen de palingvisserij-activiteiten op deze locatie voor de duur van de vergunningaanvraag.

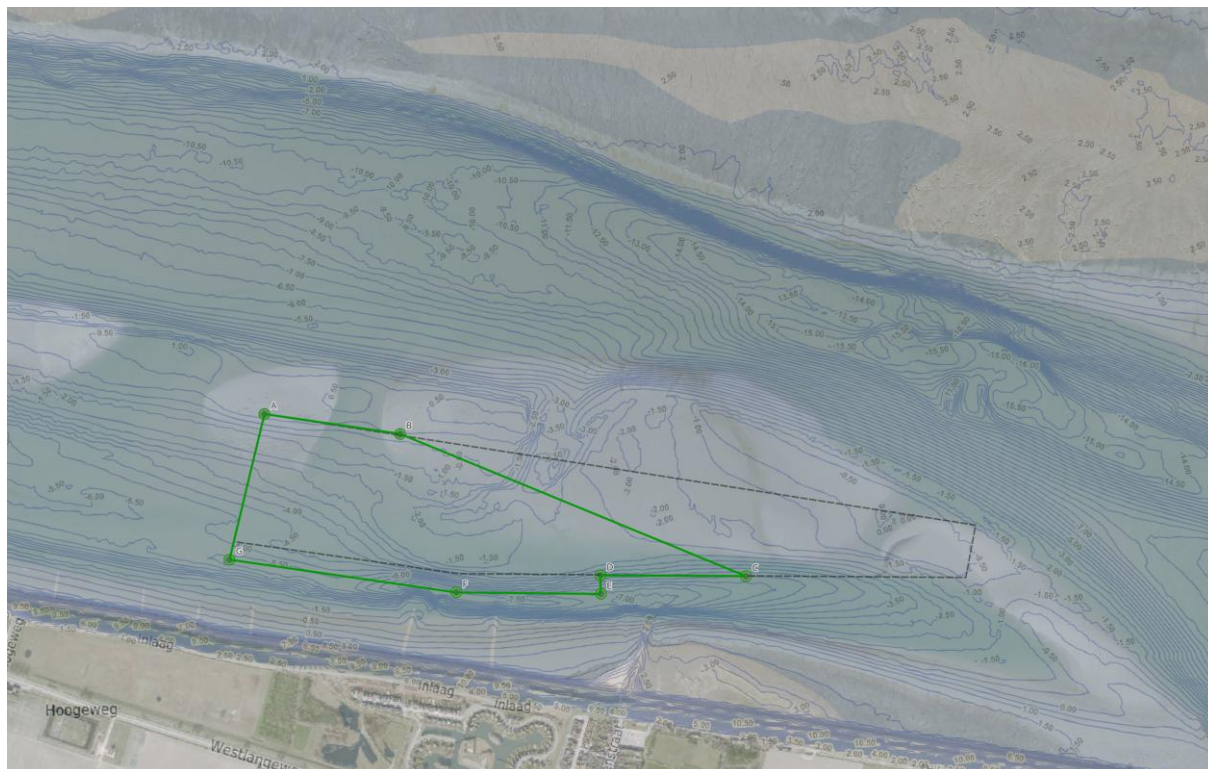


Figuur 2. Vakgrenzen zoals afgestemd met RWS, GNA en RVO

Tabel 1. Coördinaten locatie
(hoekpunten, in RD (XY) en WGS84 (lat Long))

Coördinaten vakgrenzen	Breedte	Lengte
A) X = 34062, Y = 378213	51° 22,808' N	003° 38,998' E
B) X = 34420, Y = 378152	51° 22,7804' N	003° 39,3082' E (positie 20)
C) X = 35328, Y = 377754	51° 22,5765' N	003° 40,0978' E (positie 21)
D) X = 34942, Y = 377765	51° 22,578' N	003° 39,765' E
E) X = 34942, Y = 377716	51° 22,551' N	003° 39,766' E
F) X = 34559, Y = 377729	51° 22,554' N	003° 39,436' E
G) X = 33960, Y = 377830	51° 22,599' N	003° 38,917' E

Het vak voor de MHC ligt in een relatief ondiep gebied. Het vak was ca -4m tot - 1.50m NAP. De wijziging betreft het verdwijnen van grotendeels ondiepe delen, welke gecompenseerd wordt met een uitbreiding richting het diepe (richting -6.5m). Het blijft begrensd door twee geulen noord- en zuidwaarts van ca 6-7m diep (NAP), zie figuur 3.



Figuur 3. Ligging van het vak met dieptelijnen

Er zijn geen wijzigingen voorzien in de werkwijze zoals goedgekeurd in de eerdere vergunning (LVVN, 2024) en wijzigingsbesluit (LVVN, 2025). Voor 2026 is plaatsing van ca. 25 installaties voorzien, wat past binnen de reeds toegestane jaarlijkse opschaling, zoals getoetst (Navis, 2024). Tussen de installaties is ruimte voor doorvaart van het werkschip. De installaties blijven jaarrond staan.

Dit wijzigingsverzoek ziet alleen op de gewijzigde ligging van de locatie, wel is in het kader van het werkplan 2026 de geplande opschaling met 25 systemen meegenomen in de Aerius-berekening (zie paragraaf 4.1).

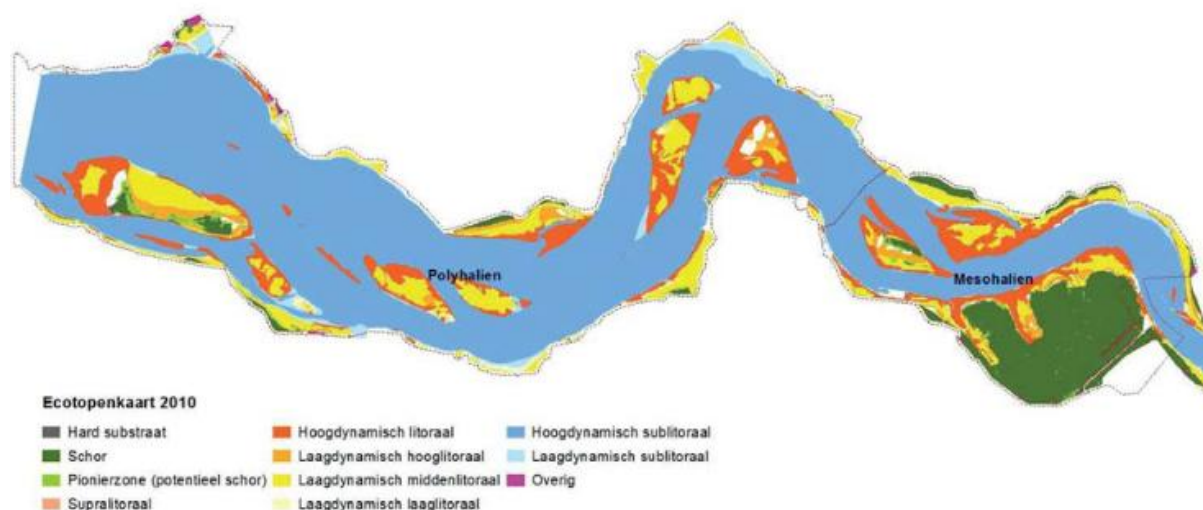
3. Natuurwaarden

Onderstaande komt uit Navis (2024) en de daarin genoemde bronnen:

3.1 Gebiedsbeschrijving

De Westerschelde is de zuidelijke tak in het oorspronkelijke mondingsgebied van de rivier de Schelde. De Schelde is een regenrivier die ontspringt in Noord-Frankrijk en via België naar Nederland stroomt. Het estuarium betreft het gedeelte van de rivier waar het getij nog invloed heeft. Dit loopt van de monding bij Vlissingen over 160 km tot aan Gent.

Het is de enige zeetak in de Delta waar nu nog sprake is van een estuarium met open verbinding naar zee. Het betreft een zeer dynamisch gebied, mede door de trechtervorm ervan, waarin het getijverschil naar achteren erg groot wordt. Het estuarium bestaat uit diepe en ondiepe wateren, bij eb droogvallende zand- en slikplaten en schorren. Het kent een sterke gradiënt met toenemende saliniteit van oost naar west en een wisselende getijdeninvloed.



Figuur 4. Ecotopenkaart van de Westerschelde (Van den Heuvel-Greve et al., 2016 in Winter et al., 2018)

3.2. Doelstellingen

In het aanwijzingsbesluit (PDN/2009-122; gewijzigd middels PDN/2012-122 en DGNV-N2000/2022-000) worden de habitattypen en soorten genoemd, waarvoor het gebied is aangewezen of die anderszins van belang zijn voor het gebied. Voor deze habitattypen en soorten zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld. De instandhoudingsdoelstellingen staan in de Nota van toelichting, behorend bij het aanwijzingsbesluit.

De lijst met habitattypen en soorten waarvoor de Westerschelde is aangewezen, met bijhorende instandhoudingsdoelstellingen staat in tabel 2. In deze tabellen zijn voor enkele soorten in de plaats van gebiedsdoelen regiodoelen geformuleerd. De regiodoelen zijn in de tabel met een * gemarkeerd.

Tabel 2. Lijst met habitattypen en soorten waarvoor de Westerschelde is aangewezen, met bijhorende instandhoudingsdoelstellingen. b=behoud doelstelling omvang en kwaliteit, u = uitbereidingsdoelstelling areaal, v= of verbeterdoelstelling kwaliteit (Ministerie van LNV, 2009, Ministerie van LNV, 2012 en Ministerie van LNV, 2022).

		instandhouings- doelstelling	Doelaantal
Code	Habitatrichtlijn: Habitattypen		
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken	b	
H1130	Estuaria	u, v	
H1140B	Slik- en zandplaten (ontwerp)	b	
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen	u, b	
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen	b	
H1320	Slijkgrasvelden	b	
H1330A	Schorren en ziltegraslanden	u, v	
H1330B	Schorren en ziltegraslanden	b	
H2110	Embryonale duinen	b	
H2120	Witte duinen	b	
H2130A	Grijze duinen (ontwerp)	b	
H2160	Duindoornstruwelen	b	
H2190B	Vochtige duinvalleien	b	
	Habitatrichtlijn: Soorten		
H1014	Nauwe korfslak	b	=
H1095	Zeeprik	b	>
H1099	Rivierprik	b	>
H1103	Fint	b	>
H1351	Bruinvis (ontwerp)	b	=
H1364	Grijze zeehond (ontwerp)	b	=
H1365	Gewone zeehond	b, v	>
H1903	Groenknolorchis	b	=
	Vogelrichtlijn: Broedvogels		broedparen
A081	Bruine kiekendief	b	20
A132	Kluut	b	2000*
A137	Bontbekplevier	b	100*
A138	Strandplevier	b	220*
A176	Zwartkopmeeuw	b	400*
A191	Grote stern	b	6200*
A193	Visdief	b	6500*
A195	Dwergstern	b	300*
A272	Blauwborst	b	450
	Vogelrichtlijn: Niet-broedvogels		jaargemiddelden

		instandhoudings- doelstelling	Doelaantal
A005	Fuut	b	100
A026	Kleine zilverreiger	b	40
A034	Lepelaar	b	30
A041	Kolgans	b	380
A043	Grauwe gans	b	16600
A048	Bergeend	b	4500
A050	Smient	b	16600
A051	Krakeend	b	40
A052	Wintertaling	b	1100
A053	Wilde eend	b	11700
A054	Pijlstaart	b	1400
A056	Slobeend	b	70
A069	Middelste zaagbek	b	30
A075	Zeearend	b	2
A103	Slechtvalk	b	8
A130	Scholekster	b	7500
A132	Kluut	b	540
A137	Bontbekplevier	b	430
A138	Strandplevier	b	80
A140	Goudplevier	b	1600
A141	Zilverplevier	b	1500
A142	Kievit	b	4100
A143	Kanoetstrandloper	b	600
A144	Drieteenstrandloper	b	1000
A149	Bonte strandloper	b	15100
A157	Rosse grutto	b	1200
A160	Wulp	b	2500
A161	Zwarte ruiter	b	270
A162	Tureluur	b	1100
A164	Groenpootruiter	b	90
A169	Steenloper	b	230

* = Dit betreft geen doelstelling voor de Westerschelde, maar een regidoel voor het gehele deltagebied.

Op voorhand vallen effecten op bepaalde vogelsoorten uit te sluiten, omdat deze soorten niet in de nabijheid van de activiteiten broeden, foerageren en rusten (soorten die zijn aangewezen als broedvogelsoort zijn gemarkeerd met een *):

- Bruine kiekendief (A081*)
- Slechtvalk (A103)
- Blauwborst (A272*)

Deze drie soorten foerageren in de rietmoerassen en de omringende agrarische gebieden (zowel akkerland als grasland) binnendijs en komen vooral in Saefthinghe voor. Ze bevinden zich hierdoor volledig buiten de werkingssfeer van de activiteiten in het sublitoraal van de Westerschelde (profieldocumenten LNV, vogelbescherming.nl).

Dit blijft met het wijzigen van het projectgebied ongewijzigd.

3.3 Relevante beschermde natuurwaarden

Deze paragraaf beschrijft de relevante natuurwaarden met betrekking tot de voorgenomen mosselkweek in de Westerschelde. De activiteiten vinden, zoals beschreven in de PB, allen plaats in het sublitoraal van het Natura 2000-gebied. Aangezien de activiteiten voor de invang en kweek in tijd en omvang beperkt zijn, doordat alleen in de periode april-oktober wordt gewerkt (en dat gedurende een groot deel alleen incidenteel ter controle) en zoveel mogelijk rond hoogwater, beperken de mogelijke effecten op flora en fauna zich tot de bodemflora en –fauna, vogels en zeehonden.

Dit blijft ongewijzigd.

3.3.1 Habitattypen

Vanuit de Habitatrictlijn zijn er mogelijk gevolgen voor het habitatype 1130 (Estuaria) en 1110 (permanent overstroomde zandbanken). De overige in het aanwijzingsbesluit genoemde Habitattypen (H1310, H1320, H1330, H2110, H2120, H2160 en H2190B) bevinden zich alle buiten (of zeer hoog in) de getijdenzone en buiten het bereik van de te vergunnen activiteit. De kweekactiviteiten hebben daarom op deze habitattypen geen effect.

Dit blijft ongewijzigd.

3.3.2 Doelsoorten

De doelsoorten Nauwe Korfslak (1014) en Groenknolorchis (H1903) bevinden zich volledig buiten de invloedsfeer van de mosselkweekactiviteiten in het sublitoraal. Effecten op deze soorten zijn hierdoor uit te sluiten. *Dit blijft ongewijzigd.*

Mogelijke effecten beperken zich hierdoor tot de doelsoorten zeeprik (H1095), rivierprik (1099), fint (1103), gewone Zeehond (1365), grijze zeehond (1364) en bruinvis (H1351).

3.4 Relevante soorten soortenbescherming

De soorten die zijn opgenomen in de soortenbescherming betreffen hoofdzakelijk soorten die zich op land en/of in zoetwater bevinden. Aangezien de activiteiten voor de MHC in de Westerschelde uitsluitend op zout water in het sublitoraal of rond de laagwaterlijn worden uitgevoerd, is de mogelijkheid tot overlap met soorten opgenomen in de soortenbescherming zeer beperkt.

Alleen binnen de soortgroepen **vogels, vleermuizen en zeezoogdieren** zijn er beschermde soorten aangewezen waarmee de activiteit enige overlap heeft. De lijst met beschermde vissoorten betreft uitsluitend soorten die in zoet water leven en daarmee geen overlap hebben met de MHC.

Voor vogels geldt dat de verbodsbepalingen hoofdzakelijk zijn gericht op de bescherming van individuen (het is verboden om vogels te vangen en/of te doden) en van nestplaatsen (het is verboden om in gebruik zijnde nesten te verwijderen/beschadigen). De activiteiten worden uitsluitend uitgevoerd op plaatsen die ongeschikt zijn voor vogelnesten. Er is dan ook geen sprake van vernietiging van vogelnesten. Met het beoordelen van de effecten op broedvogels en niet-broedvogels die zijn opgenomen als doelsoort voor het Natura 2000-gebied, worden ook effecten op niet-doelsoorten meegenomen (zoals b.v. broedende kokmeeuwen).

Alle zeezoogdieren die voorkomen in de Westerschelde zijn opgenomen als doelsoorten voor Natura 2000-gebied de Westerschelde. De mogelijke effecten van de activiteit op deze soorten zijn besproken in paragraaf 4.3.

Voor vleermuizen geldt dat er mogelijk overlap is met vleermuissoorten die boven open water foerageren (dit betreft met namen de rosse vleermuis en de meervleermuis). Vleermuizen vliegen echter vrijwel uitsluitend 's nachts (tussen zonsondergang en zonsopkomst) en de activiteiten worden alleen overdag uitgevoerd. Het is dan ook uitgesloten dat de activiteit leidt tot zodanige verstoring van het foerageergebied van vleermuizen dat dit leidt tot het verminderd functioneren van verblijfplaatsen in de omgeving. Er is derhalve geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen uit de Omgevingsvergunning en dit wijzigt niet bij verplaatsing van het projectgebied.

4. Effectenanalyse

Zoals omschreven in paragraaf 2, ziet de wijziging alleen op een verplaatsing van het projectgebied en een afname in oppervlakte van 52,0 ha naar 35,6 ha. Materiaal, werkwijze en aard en omvang (hoeveelheid werkzaamheden) van de activiteit blijven verder gelijk aan hetgeen eerder is vergund (LVVN, 2025 & 2025). Effecten op dynamiek substraat, bodemhabitat (H1130), soortensamenstelling en de draagkracht van het gebied wijzigen niet ten opzichte van wat eerder getoetst en vergund is. Er wordt in het kader van dit wijzigingsverzoek daarom alleen gekeken naar verontreiniging (m.n. stikstofuitstoot) en verstoring van zeezoogdieren en vogels.

4.1 Verontreiniging

Bij de mosselkweek worden geen gebiedsvreemde stoffen in het water gebracht, eerder door de filterende werking van de mosselen opgenomen uit het gebied. Er wordt ook geen PFAS verspreid, doordat er geen sprake is van resuspensie van bodemmateriaal.

Om vervuiling tegen te gaan wordt de volgende werkwijze gehanteerd:

- Er wordt geen afval achter gelaten.
- Afval, zoals kapotte lijnen, onbruikbaar geworden materialen zoals bevestigingsmateriaal e.d. wordt mee naar de wal genomen en daar door een afvalverwerker afgevoerd.

Dit blijft ongewijzigd.

4.1.1 Emissies

Bij de oogst van de mosselen zal gebruik worden gemaakt van de YE33, het schip waar de palingvisserij op het visvak werd beoefend. De vaarroute is vanaf de vaste ligplaats in Breskens, via de vaargeul naar de locatie op de Westerschelde. De activiteiten met dit schip leiden niet tot uitstoot ten opzichte van de reeds vergunde situatie.

Voor het plaatsen van de palen wordt Timmermans Waterwerken Yerseke ingehuurd. Deze maakt gebruik van de Ri-Jos (YE25) of de Maxima. Deze schepen worden ook altijd ingezet bij het plaatsen van mosselzaadinvangsystemen (MZIs) op Waddenzee en Oosterschelde. Voor het plaatsen van deze MZIs worden ze in de stikstofberekeningen meegenomen als mosselkotter.

Uitgegaan wordt van 25 nieuw te plaatsen systemen in 2026. Op basis van reeds opgedane ervaring bij het plaatsen van de systemen in 2025 is voor het plaatsen van 25 systemen maximaal 2 dagen van 10 uur benodigd. Zekerheidshalve is bij de berekening rekening gehouden met 3 dagen van 10 uur (30 uur aanwezigheid binnen het plangebied en 3 retourvaarten).

De activiteit wordt uitgevoerd binnen het in figuur 1 aangegeven projectgebied. De aan- en afvaarten naar de locaties vinden grotendeels plaats via de hoofdvaarwegen en worden daarom gerekend als regulier verkeer. Dit is in lijn met het 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. De hoofdvaarwegen zijn gedefinieerd als de doorgaande routes van- en naar havens en/of sluizen. Voor de berekening van uitstoot tijdens de vaarbeweging is alleen de afstand van de dichtstbijzijnde vaarweg naar het projectgebied genomen (0,45 km enkele reis).

De berekening van de uitstoot van NOx op de vaarroute en de uitstoot van NOx op de percelen is uitgevoerd op basis van verbruiks- en emissieberekeningen voor mosselkotters op MZI-percelen op de Waddenzee (Agonus, 2021). Aangezien hier met een sterk vergelijkbaar type schip wordt gewerkt als op de MZI-percelen op de Waddenzee geeft dit een betere benadering van uitstoot van de activiteit dan de standaard emissiebronnen die reeds zijn opgenomen in de AERIUS-calculator.

De Maxima is een schip van 63x7m met 812 pK (2x 406 pK) hoofdmotor. De Ri-Jos is 43x8m met 681 pK hoofdmotor. Op beide schepen staat een kraaninstallatie die elektrisch wordt aangedreven. Beide schepen hebben een lager vermogen dan de gemiddelde mosselkotter (1000-1300 pK), gebruik van een mosselkotter als proxy voor deze schepen zou daarmee nog steeds een overschatting zijn voor het bepalen van de stikstofuitstoot.

In tabel 3 wordt aan de hand van de bovenstaande gegevens mbt vaarafstand en verblijfsduur op perceel en de standaardwaarden voor activiteiten rond MZI's uit Agonus (2021) aangegeven welke waarden zijn gebruikt als invoer voor de AERIUS-berekening.

Tabel 3. Waarden voor invoer in de AERIUS-calculator voor de schepen voor de MZI-visserij (MZI), waarden op basis van Agonus (2021).

Invoer in AERIUS-berekening	waarde
hoogte uitstoot (m)	7
spreiding (m)	3,5
warmteinhoud (MW)	0,46
Emissie op perceel (kg NOx per uur)	0,532
Emissie op percelen (kg NOx Totaal per jaar)	30 uur x 0,532 kg NOx/uur = 15.96 kg NOx (per jaar)*
Emissie op route (kg NOx per km)	0,166
Emissie op route (kg NOx totaal per jaar)	3 retourvaarten x 2 x 0,451 km enkele reis x 0.166 = 0,45 kg NOx (per jaar)

**De emissie is naar rato van oppervlakte verdeeld over de twee percelen.*

Er zijn op grond van het rekenmodel geen natuurgebieden waarbij de voorgenomen wijziging leidt tot een stikstofdepositie hoger dan 0.00 mol/ha/jr. Dit betekent dat de maximale stikstofdepositie ten gevolge van de activiteit op stikstofgevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden kleiner is dan 0,0049 mol/ha/jaar.

De resultaten van de berekening met behulp van de Aeries Calculator is bijgevoegd (Bijlage 2).

4.2 Verstoring van beschermde soorten (visueel, of door geluid of trillingen)

De mosselkweek, inclusief het plaatsen of eventueel verwijderen van de systemen kan door het daarbij geproduceerde geluid en de scheepsbewegingen potentieel leiden tot een verstoring van de in het gebied aanwezige fauna (m.n. vogels en zeezoogdieren). Dat geldt ook voor geluid (incl. trillingen) en beweging afkomstig van de schepen.

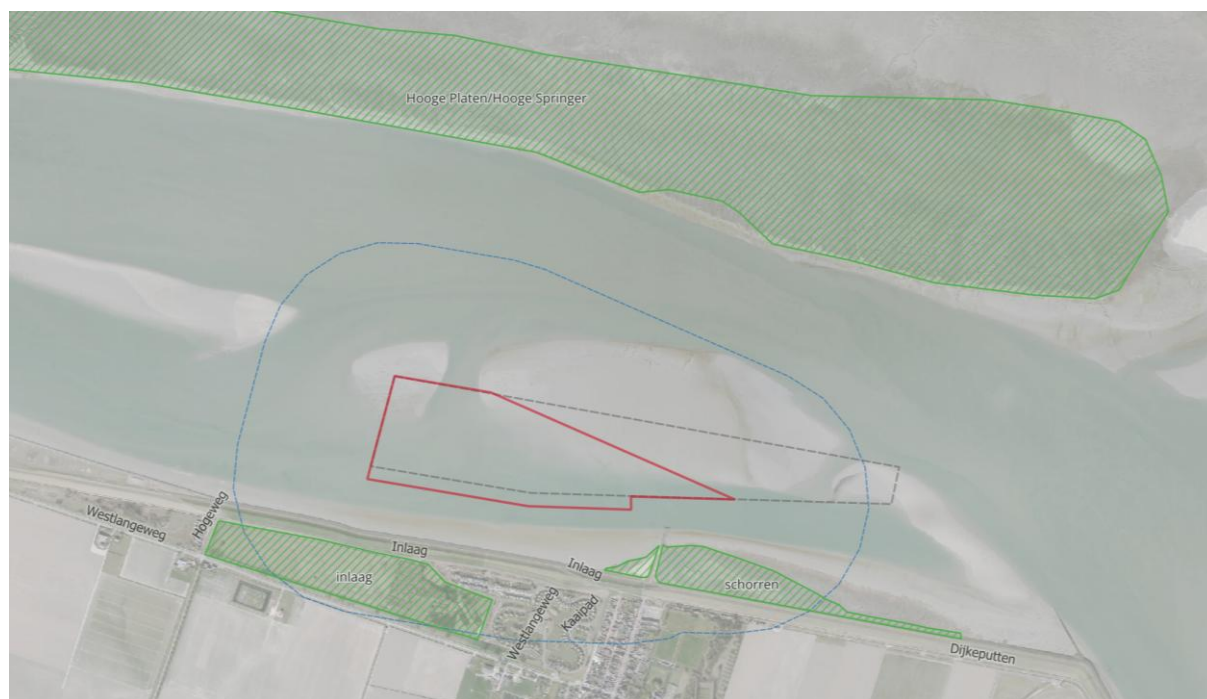
De Westerschelde is een drukbevaren estuarium. Bij de vaarroutes zal sprake zijn van enige verstoring, hoewel in de nabijheid van de vaarroutes geen voor geluidgevoelige dieren (individueen) voorkomen. Er treedt enige selectie op: de soorten bruinvissen en zeehonden staan bekend als gevoelig voor geluid, maar er is een bandbreedte in wat dieren van een soort kunnen hebben en er kan gewinning of aantrekking ('diner bel effect' bij zeehonden) optreden.

Op het bestaande visserijvak vinden reeds economische activiteiten plaats die bestaan uit: palingfuikevisserij, opbergplaats van bagger zinker leidingen (zinkervak, zie roze omlijnd in figuur 2), zandoverslag tussen baggerschepen en binnenvaartschepen, uitbaggeren vaargeul en pierenspitten. Het projectgebied voor de mosselkweek wordt door RWS gemarkeerd met boeien. Het vak voor mosselkweek wordt daarmee niet meer toegankelijk voor overige activiteiten.

4.2.1 Verstoring broedvogels

De activiteit vindt plaats in het sublitoraal en bevindt zich niet in de nabijheid van mogelijke broedlocaties van de in tabel 2 genoemde broedvogels. Er liggen geen bekende/ potentiële broedlocaties in de nabijheid (<500m buitendijks). Aan de dijkkant loopt een fietspad en de slikken en het strandje zijn toegankelijk voor pierenstekers en recreanten. Aan de 'walkant' is er daarmee geen geschikt voldoende ongestoord broedbiotoop op <200m aanwezig. Buitendijks is het schor aan de achterkant van de strekdam bij Hoofdplaat het eerste geschikte broedbiotoop (zie groen gearceerde vlak aangeduid met "schorren" in figuur 16). Dit bevindt zich op >170m en is grotendeels visueel gescheiden door de strekdam. Het schor grenst echter direct aan het buitendijks gelegen fietspad en het recreatiestrand. Vogels die hier tot broeden komen doen dat ondanks de hier passerende recreanten. De kans dat deze last hebben van een vaartuig dat op meer dan 170 meter afstand rustig passeert is verwaarloosbaar. Daarna is het Paulinaschor een geschikte, ongestoorde broedlocatie. Dit ligt op >2km van de kweekactiviteiten. De dichtstbijzijnde potentiële broedlocatie ligt binnendijks, op ruime afstand (> 300m) en visueel gescheiden door de dijk (zie groen gearceerde vlak aangeduid met "inlaag" in figuur 5).

De afstand tot de rand van de Hoge Platen gaat van ruim 700 m naar ruim 880 m van de rand van het vak zoals weergegeven in figuur 5. De daarmee de werkelijke afstand van de installaties binnen het vak tot de Hoge Platen is daarmee nog groter. Met de voorgenomen wijziging verdwijnt een deel van het vak, wat gecompenseerd wordt richting de dijk. Hiermee wordt zowel de minimale als de gemiddelde afstand van de activiteit tot het broedbiotoop op de het Hoge Platencomplex (Hoge Platen en Hoge Springer) groter (zie figuur 5).



Figuur 5. Aangepaste ligging MHCs (rood omlijnd) en voormalig vlak voor MHCs (grijze stippellijn) ten opzichte van (broed)gebieden (groen gearceerd, met label) in de omgeving. De blauwe stippellijn is een buffer van 500 meter rond het aangepaste vlak voor MHC's.

Effecten op foerageermogelijkheden en rustplaatsen voor vogels (zowel broedvogels als niet-broedvogels) worden nader besproken in de volgende paragrafen.

4.2.2 Verstoring vogels

De mosselkweek vindt uitsluitend plaats in het sublitoraal. Door de activiteiten zou alleen enige verstoring plaats kunnen vinden van op wadplaten en slikken foeragerende vogels indien in de nabijheid van een drooggevalle plaat wordt gewerkt.

Aangezien de mosselkweek in het sublitoraal plaatsvindt, zal er doorgaans voldoende afstand blijven tot de droogvallende platen waar vogels foerageren: De systemen worden geplaatst met minimaal 30 cm water onder de installaties bij laagwater. Bij de overige werkzaamheden wordt zoveel mogelijk rond hoogwater gewerkt. In de oude ligging was er al sprake van ruime afstand (> 100m) tot de litorale delen. In de nieuwe situatie komt het projectgebied grotendeels dieper te liggen (zie figuur 3): het ondiepere deel vervalt en er komt een deel richting de geul bij. Hiermee worden afstanden tot droogvallende delen groter en zal er geen toename in verstoring optreden als gevolg van de wijziging.

Het aantal vaarbewegingen en daarbij horende geluid wijzigt niet ten opzichte van wat reeds is getoetst en vergund. In de passende beoordeling (Navis, 2024) werden significante effecten als gevolg van verstoring door de werkzaamheden of door de aanwezigheid van de systemen voor vogelsoorten die vooral in het open water rusten en/of foerageren uitgesloten. Dit wijzigt niet door de verplaatsing van het projectgebied. De werkzaamheden blijven, zoals getoetst in de PB (Navis, 2024) zeer beperkt in tijd en ruimte, ook bij opschaling. In de nabije omtrek blijven mogelijkheden voor foeragerende vogels beschikbaar.

Uit vogelmonitoring sinds de aanvang van de activiteiten in 2024 (Seip, 2025) blijkt dat er vooralsnog geen duidelijke effecten op foeragerende vogels zichtbaar zijn. De meeste soorten zijn ter hoogte van de systemen tot dicht aan de waterlijn waargenomen. Er is geen sprake van duidelijk en structureel mijden van de systemen (Seip, 2025). Ook is er geen sprake van bijvangst van vogels in de systemen (zoals ook verwacht o.b.v. vergelijkbare schelpdierkweek, zoals omschreven in Navis, 2024).



Figuur 6: Foto van sterns (waarschijnlijk grote stern) op de systemen (foto H. Steketee, 2024).



Figuur 7. Vogels op de drijvers (foto H. Steketee, 2025).

De wijziging van de projectlocatie leidt er niet toe dat deze dichterbij de hoogwatervluchtplaatsen (HVPs) komt te liggen. Zoals aangegeven in de PB (Navis, 2024) is de afstand van het oude vak tot de HVPs ruim 700m van de rand van het vak tot HVP de Hooge Platen (en daarmee de werkelijke afstand van de installaties binnen het vak nog groter) met de wijziging wordt deze afstand minimaal 880 m. De strook die aan het gebied wordt toegevoegd ter compensatie van het verloren gebied, wordt aan de dijkzijde toegevoegd, niet richting bekende HVPs (zie bijlage 1). Zoals bij figuur 5 is aangegeven, loopt aan de dijkkant een fietspad en zijn de slikken en het strandje toegankelijk voor pierenstekers en recreanten.

Op grond van bovenstaande kunnen significant negatieve effecten als gevolg van verstoring van vogels door de verplaatsing van het projectgebied worden uitgesloten.

4.3 Habitatrichtlijnsoorten

De Westerschelde is voor een zestal habitatsoorten aangewezen: de Nauwe korfslak (H1014), de Zeeprik (H1095), de Rivierprik (H1099), de Fint (H1103) de Gewone zeehond (H1365), de Grijze zeehond (H1364), de bruinvis (H1351) en de Groenknolorchis (H1903).

De verspreidingsgebieden van de nauwe korfslak en groenknolorchis hebben geen overlap met de mosselkweek. Dit wijzigt niet.

De paseerbaarheid van de installaties voor trekvis, zoals getoetst in de PB (Navis, 2024) wijzigt als gevolg van de verplaatsing van het projectgebied eveneens niet.

4.3.1 Zeezoogdieren

Voor zowel gewone- als grijze zeehonden heeft de Westerschelde een functie als voedsel- en verblijfgebied. Voor het vervullen van deze functies zijn zandplaten met aanliggende diepe geulen van belang. De Westerschelde heeft voor de grijze zeehond slechts een beperkte functie voor het krijgen van jongen (7 pups in 2020/2021; Hoekstein et al., 2022). Voor de gewone zeehond vindt het werpen van jongen plaats op rustig gelegen platen, waarbij de Hooge Platen een belangrijke plek zijn (Hoekstein et al., 2025).

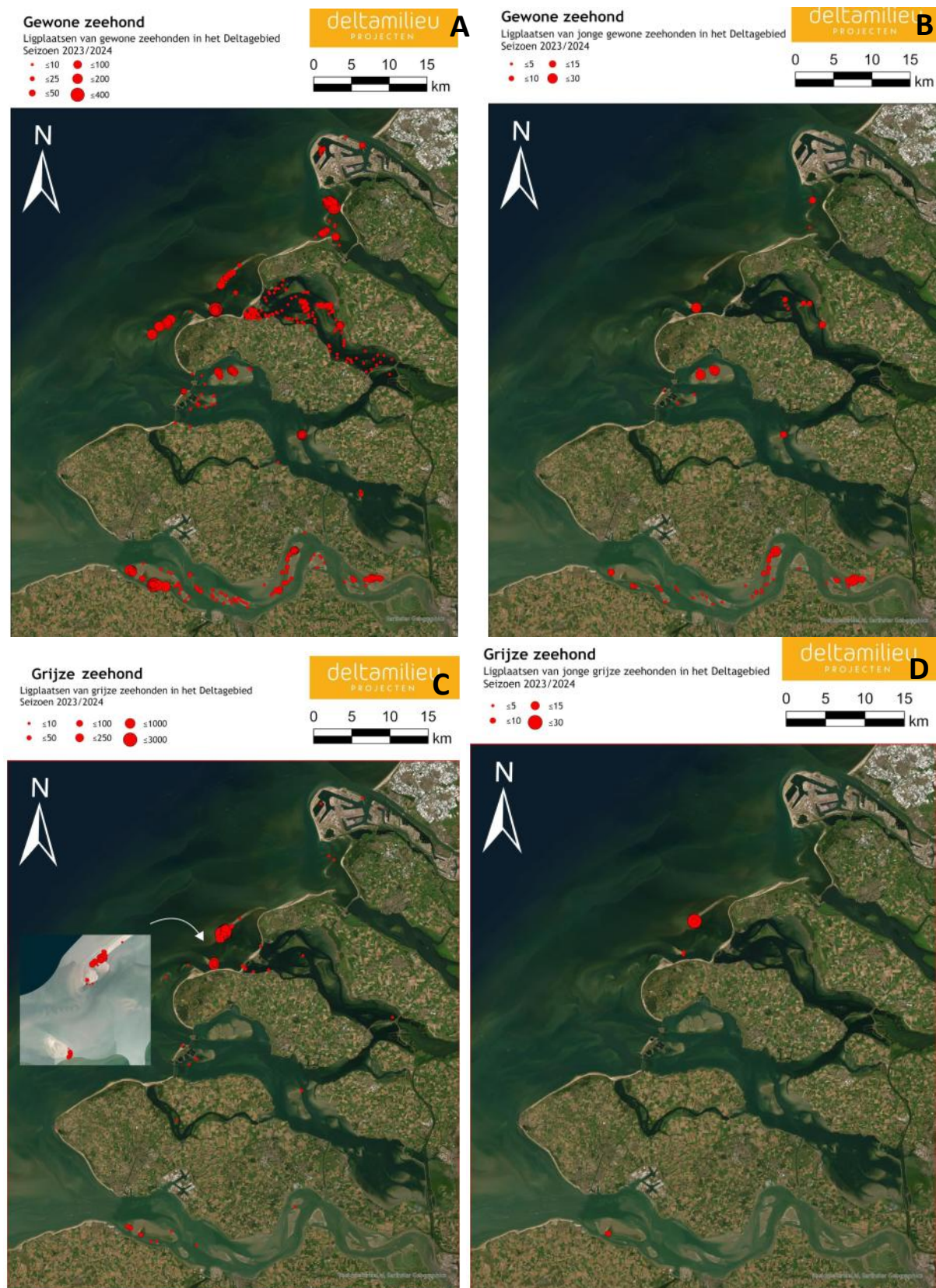
Verstoring van rustende of zogende zeehonden is een mogelijk ongewenst effect.

De Gewone zeehond (H1365) De gewone zeehond komt voor in alle zoute deltawateren, hoewel ze slechts sporadisch in het Veerse Meer worden gezien. De Voordelta is met 55% van het totaal aantal gewone zeehonden het belangrijkste gebied voor de gewone zeehond, maar ook in de Oosterschelde (15%) en Westerschelde (25%) komen belangrijke aantallen voor.

In 2023/2024 werden in de Voordelta maximaal 855 exemplaren geteld (augustus), maximaal 147 in de Grevelingen (augustus), 336 in de Oosterschelde (juli) en 521 in de Westerschelde (juni) (Hoekstein et al., 2025).

Grijze zeehonden (H1365) Het overgrote deel, 99%, van de grijze zeehonden leeft in de Voordelta. Binnen het Deltagebied zijn de Bollen van de Ooster veruit de belangrijkste ligplaats, op enige afstand gevolgd door de nabijgelegen Platen voor het Watergat en de Hooge Platen in de Westerschelde. Dezelfde locaties zijn de enige locaties waar jonge grijze zeehonden worden geboren (Hoekstein et al., 2025).

Voor de bruinvis (H1351) blijft gelden dat er beperkte overlap in tijd is, aangezien er pas vanaf maart-april werkzaamheden worden uitgevoerd. Er geldt bovendien dat de activiteiten allemaal worden uitgevoerd vanaf een vaartuig. Dit wijzigt niet.



Figuur 8. Ligplaatsen van jonge en volwassen Gewone Zeehond (A en B) en Grijze Zeehond (C en D), gebaseerd op alle tellingen in seizoen 2023/2024. Uit Hoekstein et al. (2025).

4.3.2 Effecten van verstoring

De mogelijke beïnvloeding beperkt zich tot de vaarroute en locatie van mosselkweek. Mogelijke effecten zijn verstoring (zowel geluid als visueel).

De locatie blijft op > 1900m van de bekende zeehondenrustplaatsen op de Hooge Platen en de gebieden die gesloten zijn om rust voor zeehonden te garanderen (het Hooge Platencomplex: Hooge Platen en Hooge Springer) liggen (zie figuur 9). Deze zijn op grond van het toegangsbeperkingsbesluit (TBB)¹ gesloten en de begrenzing wordt gevormd door de betonning ter plaatse.



Figuur 9. Afstand hoekpunt vak MHC (rood omlijnd) tot bekende hoogwaterrustplaatsen (blauw gearceerd) op Hooge platen complex, afstand weergegeven met gelabelde paarse stippellijn, uitgemeten in QGis.

Door deze afstanden zijn geen (significant negatieve) effecten te verwachten op de rustende zeehonden. Bij het passeren door de vaargeul voegt het vaartuig zich bij de daar reeds plaatsvindende verkeersbewegingen. De rand van de vaargeul ligt tevens op ca. 250m van de Hooge Platen en past daarmee binnen de verstoringafstand van ca 200m voor beroepsvaart, dit wijzigt niet.

¹ https://rwsnatura2000.nl/gebieden/deltawateren/dw_documenten/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=859268

5. Cumulatieve effecten

Hierbij wordt gekeken naar het mogelijk cumulatief effect van de voorgenomen mosselkweek en andere activiteiten. In cumulatie hoeven alleen concrete plannen en projecten te worden betrokken. Projecten of activiteiten die al enige tijd zijn gerealiseerd of plaatsvinden, worden geacht verdisconteerd te zijn in de achtergrond of onderdeel uit te maken van de actuele toestand. Projecten waarvoor de goedkeuring is verleend maar nog niet zijn voltooid moeten wel worden betrokken in cumulatie, evenals projecten en plannen waarvoor gedurende de toetsingsprocedure of op zeer korte termijn toestemming wordt verleend.

De voorgenomen en hier getoetste wijziging betreft uitsluitend een aangepaste ligging en verkleining van het plangebied. De wijziging heeft door de zeer beperkte verplaatsing geen gevolgen voor de cumulatie van effecten met andere projecten.

Scheepvaart, visserij, overslag en pierensteken zijn allen activiteiten die al enige tijd plaatsvinden in het gebied. Ze zijn in het beheerplan met inachtneming van de generieke en specifieke voorwaarden, genoemd in dit beheerplan, vrijgesteld van de Nb-wet (Wnb) vergunningplicht. Een aantal van deze activiteiten zijn begrensd in ruimte en tijd, zoals bv het kitesurfen, of andere recreatie (middels het TBB). Deze begrenzing voorkomt dat er eventuele resteffecten zijn van deze activiteiten waarmee gecumuleerd moet worden. De beoogde projectlocatie overlapt niet met de TBBs en de kweekactiviteiten zijn aan diverse voorwaarden en werkwijzen gehouden om te voorkomen dat er een (rest)effect optreedt op de natuurwaarden die middels deze TBBS worden beschermd.

De ensis- en garnalenvisserij zijn bovendien passend beoordeeld, waarbij geconcludeerd is dat er geen significant negatieve effecten optreden ten aanzien van de instandhoudingsdoelen. Effecten van ensisvisserij zijn zeer lokaal, daar alleen gevist wordt waar zich ensisbanken bevinden. De ensisvisserij op de Westerschelde is gequoteerd (max 800 ton/jaar) en beperkt tot het deel west van de lijn Vlissingen-Breskens. Er is daarmee geen cumulatie van evt verstoring op rustende zeezoogdieren (zeehonden) en vogels, daar de ensisvisserij niet nabij de droogvallende platen komt (>5 km afstand). Door het lokale karakter van de ensisvisserij is het verstorende effect op vogels als verwaarloosbaar beoordeeld (Agonus, 2018). Voor de mosselkweek geldt dat na verlening van de benodigde vergunning voor de waterwet, het deel van het visvak dat voor mosselkweek bestemd is, door RWS zal worden gemarkeerd met boeien. Het vak voor mosselkweek wordt daarmee niet meer toegankelijk voor overige activiteiten, waardoor verstoring van vogels verder beperkt wordt en er geen toename is in verstoring van vogels.

De garnalenvisserij heeft een mogelijk effect op de bodem door het gebruik van bodemberoerend vistuig, hoewel dit als niet significant is beoordeeld. De mosselkweek heeft een zeer beperkte voetafdruk op de bodem (zie paragraaf 5.4). Bovendien kunnen er ter plekke van de mosselkweek geen andere (bodemberoerende) activiteiten (zoals het pierenspitten, maar ook de sleepnetvisserij) meer plaatsvinden en nemen mogelijke effecten op de bodem zelfs af. Ten aanzien van verstoring van vogels concludeert de garnalen-PB dat van een versterkend (potentieel) significant effect vanuit de analyses geen sprake kan zijn. Immers, gelet op het grote verspreidingsgebied van op zee voorkomende vogelsoorten en het geringe oppervlak dat hiervan op een bepaald moment wordt verstoord door garnalenschepen is het niet te verwachten dat de garnalenvisserij grote effecten heeft op de draagkracht van Natura 2000 gebieden². Ook hier geldt dat waar de kweeksystemen staan, andere activiteiten worden beperkt en daarmee het verstorende effect niet toeneemt.

² https://puc.overheid.nl/natuurvergunningen/doc/PUC_733998_17/1/

Zandwinning, baggeren en storten zijn activiteiten die (meestal bij openbare inschrijving) voor beperkte periodes vergund worden. De kaders voor deze vergunningverlening zijn opgenomen in het Natura 2000-beheerplan Westerschelde (RWS, 2016). Bij raadpleging van puc.overheid.nl blijken er momenteel geen geldige vergunningen te zijn voor zandwinning in de Westerschelde of nabij de monding van de Westerschelde. Voor het verspreiden, inclusief het transporteren, van grond- en baggerspecie in de Westerschelde bij Pas van Terneuzen en Inloop van Ossensisse, Havens Terneuzen en Hansweert en voor onderhoud van de vaargeul zijn Wnb-vergunningen verleend, die allen voorzien zijn van een passende beoordeling. Deze PBs oordelen dat er geen significant negatieve effecten optreden als gevolg van de bagger- en stort werkzaamheden. Eventuele neveneffecten van de bagger- en stortwerkzaamheden worden als lokaal en beperkt beschouwd (Arcadis 2022; Arcadis, 2018). Vertroebeling als gevolg van deze activiteiten is kortdurend en valt snel weg tegen de natuurlijke vertroebeling van de Westerschelde (Arcadis, 2022; Arcadis, 2018). Voor de mosselweek geldt dat het doorzicht alleen heel tijdelijk en lokaal kan worden beïnvloed door de activiteit. Er is geen cumulatie van zwevend stof (vertroebeling). Door de filtratie van de mosselen in de systemen kan het juist lokaal tot helderder water leiden. Voor H1130 concluderen de PBs dat de kwaliteit van het habitatype H1130 (Estuaria) niet verandert. Voor geen van de stortzones treden zodanige effecten op de morfologie van de Westerschelde op dat het areaal en de kwaliteit van het habitatype H1130 Estuaria, en daarvan afhankelijke soorten negatief wordt beïnvloed. De stortlocaties liggen allen in hoogdynamisch gebied, evenals de mosselweek. Er is daarmee geen cumulatief effect op de laagdynamische gebieden in de Westerschelde.

Ten aanzien van verstoring geldt dat de bagger- en stortwerkzaamheden niet nabij het Hooge Platen complex plaatsvinden en de invloedssfeer van deze activiteiten niet overlappen met de verstoringzones van de mosselweek (> 100m voor foeragerende vogels op de platen, 200-1200m voor de concentratie zeehonden). De PBs voor bagger- en stortwerkzaamheden concluderen dat door de uitvoeringswijze van de werkzaamheden, waarbij te allen tijde voldoende afstand genomen wordt van ligplaatsen, rust- en leefgebieden van zeehonden bovendien niet verontrust of verstoord zullen worden bij gebruik van de stortlocaties. Effecten op de geschiktheid van het leefgebied van zeezoogdieren als gevolg van toename van onderwatergeluid zijn daarnaast bij voorbaat uitgesloten. Voor de bagger- en stortactiviteiten geldt tevens dat er aan vergunningen van verspreidings- en baggeractiviteiten een aantal voorschriften verbonden zijn. Eén van deze voorschriften is dat er in hoogstens twee havens tegelijkertijd mag worden gebaggerd, met als reden om cumulatie als gevolg van het verspreiden van baggerspecie te beperken. In praktijk houdt dit in dat er in maximaal de betreffende verspreidingsvakken behorend bij de twee havens tegelijkertijd verspreid kan worden (Arcadis, 2022). Daarmee is ook de verstoring beperkt in tijd en ruimte.

Op grond van bovenstaande is er geen sprake van cumulatie van effecten met baggeren of stortwerkzaamheden, ook omdat deze in andere delen van de Westerschelde plaatsvinden.

Er zijn verder geen plannen of projecten bekend waarvan de effecten gecumuleerd moeten worden met onderhavige activiteit.

6. Conclusie

Uit hetgeen binnen de voorgaande paragrafen is overwogen, kan geconcludeerd worden dat er geen sprake zal zijn van (mogelijke) significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 gebied Westerschelde als gevolg van de wijziging van de projectlocatie voor de mosselweek:

- Verstoring van vogels en zeezoogdieren zal niet/nauwelijks optreden en ten alle tijden worden vermeden. Afstanden tot droogvallende delen nemen met de wijziging toe, waarmee ook

eventuele effecten op zowel broedende als foeragerende vogels verder beperkt zullen worden;

- Mosselkweek zal geen vervuiling van de omgeving met zich meebrengen: Er zijn op grond van het rekenmodel geen natuurgebieden waarbij de voorgenomen wijziging leidt tot een stikstofdepositie hoger dan 0.00 mol/ha/jr;

De zekerheid is aanwezig dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen niet door de voorgenomen wijziging worden aangetast.

De vereisten van de Vogel- en Habitatrichtlijn staan het wijzigen van de vergunning niet in de weg.

7. Referenties

Agonus, 2021. AERIUS berekening m.b.t. de stikstofdepositie ten gevolge van het invangen en oogsten van mosselzaad in MZI, voorbeeld via:

https://puc.overheid.nl/natuurvergunningen/doc/PUC_633195_17/1/

Hoekstein, M.S.J., F.A. Arts & W. Janse, 2025. Watervogels en zeehonden in de Zoute Delta in 2023/2024. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2025-01. Deltamilieu Projecten, Vlissingen. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 25-03. <https://deltamilieuprojecten.nl/wp-content/uploads/2025/04/Watervogels-en-zeehonden-in-de-Zoute-Delta-in-2023-2024-def.pdf>

Ministerie LNVN, 2024. Vergunning op grond van de Wet natuurbescherming 3 maart 2024, via: https://puc.overheid.nl/natuurvergunningen/doc/PUC_759218_17/1/ en https://puc.overheid.nl/natuurvergunningen/doc/PUC_759839_17/1/

Ministerie LNVN, 2025. Wijzing voorschriften vigerende Wet natuurbescherming-vergunning, via https://puc.overheid.nl/natuurvergunningen/doc/PUC_786828_17/1/

Ministerie LNV Directoraat-generaal Natuur en Visserij, 2022. Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden. DGNV-N2000/2022-000: https://www.natura2000.nl/sites/default/files/TIL/Veegbesluit/per_gebied/N2K122_WB_Wijzigingsbesluit%20Aanwezige%20waarden%20Westerschelde%20%26%20Saeftinghe.pdf

Ministerie LNV (EL&I), 2012. Wijzigingsbesluit Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe PDN/2012-122: https://www.natura2000.nl/sites/default/files/gebieden_aanwijzing_en_archief/122/Wijzigingsbesluit%20Westerschelde%20%26%20Saeftinghe.pdf

Ministerie van LNV, 2009. Aanwijzingsbesluit Natura 2000 'Westerschelde & Saeftinghe' (PDN/2009-122): https://www.natura2000.nl/sites/default/files/gebieden_aanwijzing_en_archief/122/n2k122_db_hv_nw_westerschelde_en_saeftinghe.pdf

Ministerie van LNV (EZ), 2015. Beperking toegankelijkheid in de Deltawateren Toegangsbeperkingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden in de Deltawateren ex art. 20 Natuurbeschermingswet 1998, Rapport, 46 pagina's.

Navis Advies, 2024. Passende Beoordeling betreffende mosselkweek in de Westerscheld voor de periode 2024-2028

RWS, 2016a.- Natura 2000 Deltawateren Beheerplan Deltawateren 2016-2022 Westerschelde, Ministerie van Infrastructuur en Milieu | Rijkswaterstaat .

RWS, 2016b.- Natura 2000 Deltawateren Beheerplan Deltawateren 2016-2022 Algemeen deel, Ministerie van Infrastructuur en Milieu | Rijkswaterstaat . Rapport, 107 pagina's.

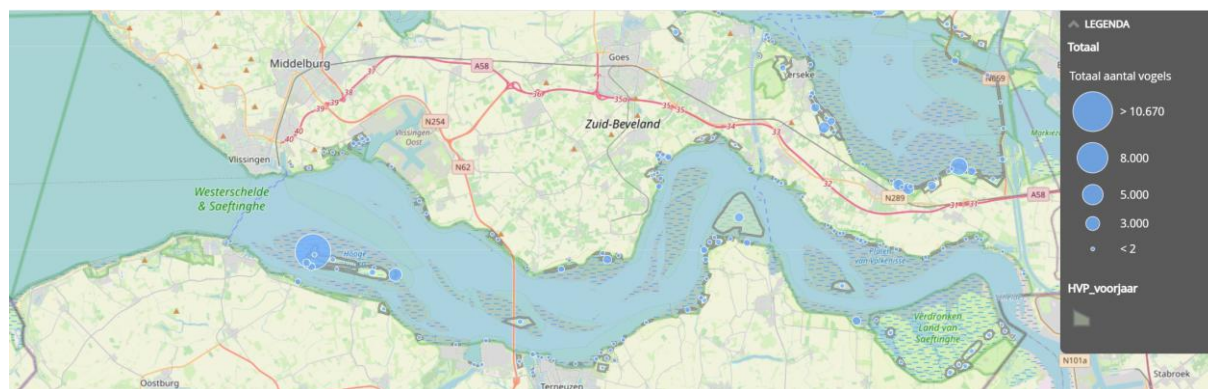
Seip, 2025. Rapportage vogelmonitoring mosselhangcultuur in de Westerschelde 2024

Bijlage 1: Hoogwatervluchtplaatsen

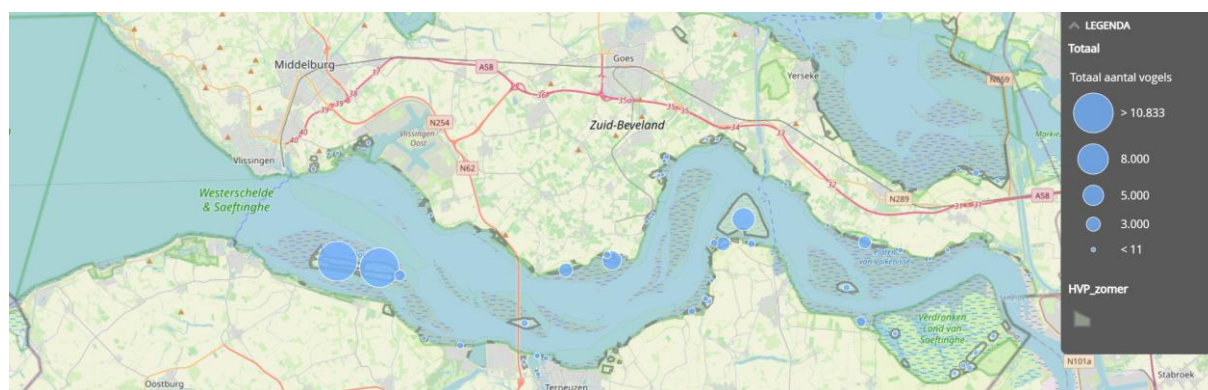
HVPs Westerschelde op basis van teljaren 2010-2015.

Bron: HVP-kaarten Oosterschelde en Westerschelde RWS (geraadpleegd april 2022) via <https://maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=be5a06b9e65d4054a4b7c825d68c72a7>

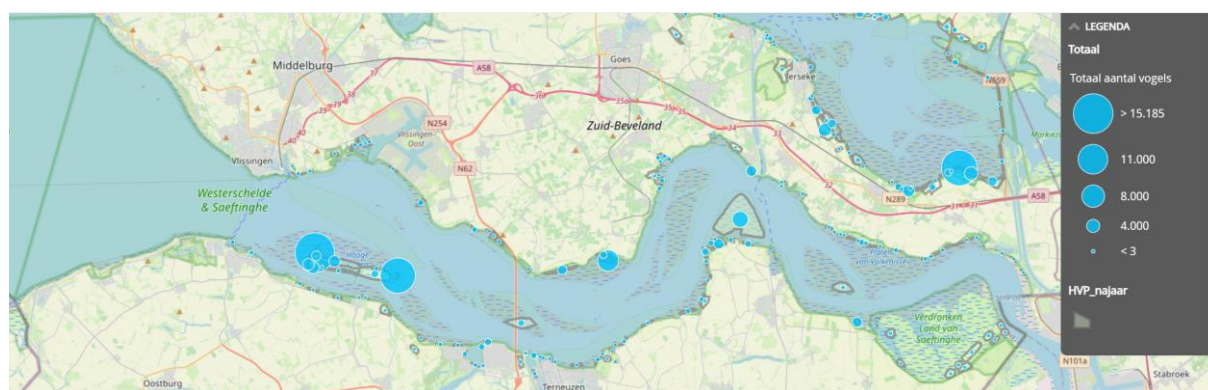
Voorjaar: maart-mei ____ **Zomer:** juni-augustus ____ **Najaar:** september-november ____ **Winter:** december-februari



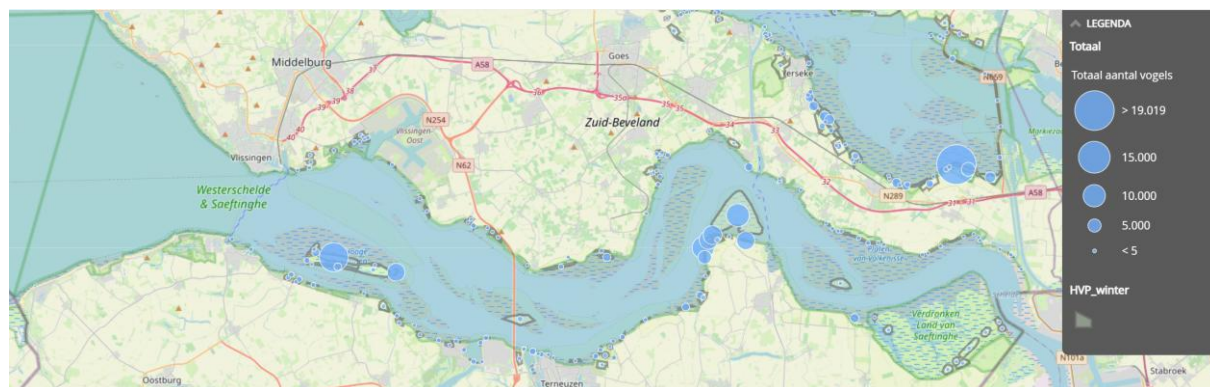
Figuur 1: Voorjaar, alle soorten overzichtskaart Westerschelde.



Figuur 2: Zomer, alle soorten overzichtskaart Westerschelde



Figuur 3: Najaar, alle soorten overzichtskaart Westerschelde



Figuur 4: Winter, alle soorten overzichtkaart Westerschelde