
Generiek Plan-MER Belgisch Programma in
kader van het Europees Fonds voor
Maritieme Zaken, Visserij en Aquacultuur
(EFMZVA) 2021-2027

Departement Landbouw en Visserij - Afdeling Landbouw- en Visserijbeleid

13 januari 2022



DOCUMENTGESCHIEDENIS (BOVENSTE RIJ IS HUIDIGE VERSIE)

Versie	Datum	Opmerkingen
2	13/01/2022	Tweede versie ontwerp Plan-MER
1	19/12/2021	Eerste draft versie

DOCUMENTVERANTWOORDELIJKHEID

Titel	Generiek Plan-MER Belgisch Programma in kader van het Europees Fonds voor Maritieme Zaken, Visserij en Aquacultuur (EFMZVA) 2021-2027	
Projectnummer	P.017006 (Projectnummer IMDC I/RA/14303/21.132/CPA)	
Opdrachtgever	Vlaamse Overheid – Beleidsdomein Landbouw en Visserij – Departement Landbouw en Visserij – Afdeling Landbouw- en Visserijbeleid	
Contactpersoon opdrachtgever	Karel Vanhulle	
Auteur(s)	Stefan Helsen, Cleo Pandelaers, m.m.v. Hanne Colpaert, Annelies Boerema	
Projectleider	Naam	Handtekening
	Stefan Helsen	
Document screener(s)	Naam	Handtekening
	Kristin Bluekens	

INHOUDSTAFEL

1.1.	Inleiding	7
1.1.1.	Doel van de niet-technische samenvatting.....	7
1.1.2.	Verantwoording, korte schets en doelstelling plan	7
1.1.3.	Toetsing aan de MER-plicht en procesverloop.....	8
1.1.4.	Initiatiefnemer	8
1.2.	Ruimtelijke, juridische en beleidsmatige situering van het project	8
1.2.1.	Ruimtelijke situering	8
1.2.2.	Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	9
1.3.	Beschrijving van het project	10
1.3.1.	Duurzame visserij, herstel en instandhouding aquatische biologische rijkdommen	10
1.3.2.	Bevordering van duurzame aquacultuur, verwerking en afzet producten.....	12
1.3.3.	Voorwaarden voor duurzame blauwe economie en ontwikkeling visserij- en aquacultuurgemeenschappen	14
1.3.4.	Interferentie met andere plannen en projecten.....	15
1.4.	Referentiesituatie van het milieu	18
1.4.1.	Bodem en water	18
1.4.2.	Klimaat en atmosfeer	19
1.4.3.	Geluid en Trillingen	19
1.4.4.	Flora en fauna.....	20
1.5.	Sociaal-economische referentiesituatie	21
1.5.1.	Zeevisserij	22
1.5.2.	Aquacultuursector	22
1.5.3.	Verwerking en consumptie van vis- en schaaldierproducten	23
1.6.	Effectbespreking	23
1.6.1.	Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van aquatische biologische rijkdommen	24
1.6.2.	Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie.....	25

1.6.3.	Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland-, en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen	26
1.7.	Milderende maatregelen en monitoring	26
1.8.	Leemten in de kennis	27
5.1.	Doel van het Europees Fonds voor Maritieme Zaken, Visserij en Aquacultuur (EFMZVA) 2021-2027	36
5.2.	Belang van het EFMZVA 2021-2027 voor het duurzaam beheer van milieu en klimaat	37
5.3.	Algemene procedure van de strategische milieubeoordeling.....	38
5.4.	Reikwijdte en detailleringniveau.....	42
5.5.	Initiatiefnemer en team van MER-deskundigen	43
6.1.	Inhoud van het EFMZVA: prioriteiten en specifieke doelstellingen	44
6.1.1.	Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van de aquatische biologische rijkdommen.	44
6.1.2.	Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie.....	50
6.1.3.	Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen	54
6.2.	Indicatieve uitsplitsing van de programmamiddelen per specifieke doelstelling	56
6.3.	Alternatieven	57
6.3.1.	Locatiealternatieven	57
6.3.2.	Doelstellingsalternatieven	57
6.3.3.	Nulalternatief.....	57
6.4.	Vergelijking tussen het Belgisch Programma 2014-2020 en 2021-2027	57
6.4.1.	Prioriteiten/maatregelen BP 2014-2020	58
6.4.2.	Prioriteiten/Maatregelen BP - EFMZVA 2021-2027	60
6.4.3.	Toelichtingen bij de wijzigingen tussen beide programmaperiodes	61
6.4.4.	Evaluatie BP 2014-2020.....	70
7.1.	Juridisch beoordelingskader	72
7.2.	Toetsing aan algemeen milieubeleid	84
7.3.	Passende beoordeling	85
8.1.	Natura2000 en KRMS	88
8.2.	Marien Ruimtelijk Plan 2020-2026.....	90
8.3.	Kaderrichtlijn Water	92

8.4.	Gemeenschappelijk Visserijbeleid	92
8.5.	Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030	92
8.6.	Vlaamse Klimaatstrategie 2050.....	93
8.7.	Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen	93
8.8.	Europese Green Deal	94
8.9.	Zeebekkenanalyse.....	94
9.1.	Afbakening plangebied	95
9.1.1.	Vlaanderen	95
9.1.2.	Belgisch deel van de Noordzee	95
9.2.	Beschrijving van de referentiesituatie.....	99
9.2.1.	Bodem en water.....	102
9.2.2.	Klimaat en atmosfeer	108
9.2.3.	Geluid en trillingen	112
9.2.4.	Flora en Fauna	115
9.2.5.	Menselijke activiteiten	132
9.2.6.	Landschap en cultureel erfgoed	134
9.3.	Nulsituatie visserij en aquacultuur.....	138
9.3.1.	Zeevisserij	138
9.3.2.	Socio-economische aspecten.....	144
9.3.3.	Ontwikkeling van de aquacultuursector	148
10.1.	Methodologie.....	151
10.2.	Milieubeoordeling per maatregel.....	154
10.2.1.	Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van aquatische biologische rijkdommen	154
10.2.2.	Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie.....	159
10.2.3.	Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland-, en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen	168
14.1.	Algemeen overzicht van de milieueffecten	174
14.2.	Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van aquatische biologische rijkdommen	179
14.3.	Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie.....	180
14.3.1.	Aquacultuur.....	180
14.3.2.	Maricultuur.....	181

14.4. Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland-, en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen 182

1. NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

1.1. Inleiding

1.1.1. Doel van de niet-technische samenvatting

Voorliggend document is de niet-technische samenvatting van het generiek plan-MER van het Vlaams gedeelte van het Belgisch Programma in het kader van het Europees Fonds voor Maritieme Zaken, Visserij en Aquacultuur (EFMZVA) 2021-2027. In dit plan-MER worden de milieueffecten van het planproces en de eventuele alternatieven voor dat planproces onderzocht. De niet-technische samenvatting heeft als doel om aan publiek en belanghebbenden de relevante informatie uit het milieueffectrapport van het Plan te communiceren en hiermee de publieke participatie in het goedkeuringsproces van het Plan te bevorderen.

1.1.2. Verantwoording, korte schets en doelstelling plan

Ter ondersteuning van het gemeenschappelijk visserijbeleid (GVB), het maritiem beleid van de Europese Unie (EU) en de internationale verbintenissen van de unie op het gebied van oceaangovernance heeft de Europese Commissie op 14 juli 2021 de verordening goedgekeurd voor het Europees Fonds voor Maritieme Zaken, Visserij en Aquacultuur (EFMZVA) voor de periode 2021-2027 (Verordening (EU) 2021/1139). Het EFMZVA zal samen met nationale financieringsstromen projecten ondersteunen, waarbij iedere lidstaat een deel van het totale budget ontvangt.

Het Belgisch Programma (BP) van het EFMZVA is opgesteld door de Vlaamse overheid die verantwoordelijk is voor de zeevisserij en de aquacultuur in Vlaanderen, alsook door de Waalse overheid die verantwoordelijk is voor de visserij en de aquacultuur in Wallonië. Naar aanleiding van de nieuwe programmaperiode van het EFMZVA 2021-2027 zal België ook een actualisatie doorvoeren van het Nationaal Strategisch Plan Aquacultuur (NSPA). De middelen uit het fonds kunnen worden gegund tot 2029 en het programma geeft voornamelijk financiële steun aan maatregelen ter bevordering van de professionele zeevisserij en aquacultuur. Deze financiering is belangrijk voor een duurzame visserij en de instandhouding van de biologische rijkdommen van de zee, voor voedselzekerheid door een aanbod van vis en schaal- en schelpdieren, voor de groei van een duurzame blauwe economie en voor gezonde, veilige, beveiligde, schone en duurzaam beheerde zeeën en oceanen.

Het EFMZVA zal bijdragen tot de bescherming en het herstel van de mariene biodiversiteit en de ecosystemen en het bereiken of behouden van een goede milieutoestand in het mariene milieu. Uit het EFMZVA zal ook steun worden verleend aan gerichte initiatieven die in het algemeen maatschappelijk belang genomen worden en ten goede komen aan de Belgische mariene milieudoelstellingen. Daarnaast richt het EFMZVA zich op het tot stand brengen en handhaven van een duurzame visserij op basis van de maximale duurzame opbrengst en waarbij de negatieve gevolgen van visserijactiviteiten op het mariene ecosysteem tot een minimum beperkt worden. Daarnaast wordt verwacht dat 30% van de totale financiële middelen van het EFMZVA zullen bijdragen tot het verwezenlijken van klimaatdoelstellingen.

1.1.3. Toetsing aan de MER-plicht en procesverloop

Hoewel het EFMZVA en het BP kunnen beschouwd worden als financiële programma's die niet onder het DABM vallen, werd uit voorzorg en op basis van onderstaande elementen besloten om het BP 2021-2027 te onderwerpen aan een volwaardige plan MER-beoordeling:

Uit bijlage II:

- 1f: intensieve aquacultuur van vis met een productiecapaciteit van 1.000 ton levend gewicht per jaar of meer;
- 7h: vismeel- en visoliefabrieken met een productiecapaciteit van 10.000 ton per jaar of meer;

Uit bijlage III:

- 1f: intensieve aquacultuur van vis – projecten die niet in bijlage II zijn opgenomen;
- 7h: vismeel- en visoliefabrieken.

Voor de milieubeoordeling van het BP werd het MER-traject samengesteld uit volgende bouwstenen:

- Opmaak kennisgeving;
- Terinzagelegging van de volledig verklaarde kennisgeving;
- Opstellen en publicatie richtlijnen;
- Opmaak plan-MER;
- Openbaar onderzoek definitief plan-MER.

1.1.4. Initiatiefnemer

Vlaamse Overheid

Departement Landbouw en Visserij

Afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving (ABCO)

Dienst Visserij

<http://lv.vlaanderen.be>

1.2. Ruimtelijke, juridische en beleidsmatige situering van het project

1.2.1. Ruimtelijke situering

Het gebied waarop het programma betrekking heeft, omvat heel België, inbegrepen het Belgisch gedeelte van de Noordzee (BNZ). Voor de aspecten van het BP met betrekking op het Waalse landsgedeelte werd een aparte milieueffectenrapportage uitgevoerd.

Hoewel dat bepaalde locaties meer geschikt zijn dan andere omwille van fysische en juridische randvoorwaarden, kan in theorie aquacultuur op het volledige Vlaamse grondgebied gebeuren, vandaar wordt Vlaanderen volledig als plangebied afgebakend voor aquacultuur.

Het BNZ is een gebied met een kustlijn van 65 kilometer breed en een maximale zeewaartse lengte van 83 kilometer. Qua oppervlakte beslaat het BNZ slechts 0,5% van de Noordzee. In 2014 werd een geïntegreerd Marien Ruimtelijk Plan (MRP) aangenomen voor het BNZ; in 2020 is een nieuwe cyclus (2020-2026) van het MRP in werking getreden. Dit nieuwe plan gaat uit van het maximale behoud van de huidige visgronden in functie van de leefbaarheid van de sector, alsmede het stimuleren van complementaire en duurzame vormen van visserij en geïntegreerde maricultuur. Binnen het BNZ is dus zowel plaats voor visserij als voor aquacultuur (hier specifiek: maricultuur). In het MRP werd overigens duidelijk afgebakend waar welke activiteiten mogen voorkomen.

1.2.2. Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

In onderstaande tabel wordt een beknopt overzicht gegeven van de belangrijkste juridische en beleidsmatige randvoorwaarden die van toepassing zijn op het Plan.

TABEL 1-1 JURIDISCHE EN BELEIDSMATIGE RANDVOORWAARDEN

Randvoorwaarde
Juridisch
Europees/internationaal
Kaderrichtlijn Water
Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit
Vogelrichtlijn
Habitatrichtlijn
Conventie van Ramsar
OSPAR
Kaderrichtlijn Mariene Strategie
EU biodiversiteitsstrategie voor 2020 [COM (2011) 244]
EU Geïntegreerd Maritiem Beleid
ASCOBANS en Verdrag van Bonn
Schelde/Maas
EU Strategie Duurzame Toekomst voor de Aquacultuur [COM (2009) 162, COM (2013) 229]
Wet betreffende het gebruik van uitheemse en plaatselijk niet-voorkomende soorten
Richtlijn Geschikt Water voor Schelpdieren
EU Plastic Strategie
Federaal
Wet Marien Milieu
KB Mariene Strategie
KB Soortenbescherming
KB Marien beschermde gebieden
KB Marien Ruimtelijk Plan
Vlaams
Gewestelijke reglementen inzake milieuvergunning: VLAREM I & II
Decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (27/10/2006) en VLAREBO
Decreet natuurbehoud en natuurlijk milieu
Gecodificeerde decreten betreffende het Integraal Waterbeleid (15/06/2018)
Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets.
(20 juli 2006)
Decreet houdende diverse bepalingen inzake omgeving, natuur en landbouw (26/04/2019)
Kwaliteitsdoelstellingen oppervlaktewater

Ministerieel besluit houdende tijdelijke aanvullende maatregelen voor het jaar 2021 tot het behoud van de visbestanden in zee
Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer
Beleidsmatige
Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030
Marien Ruimtelijk Plan (2020-2026)
Lange Termijn Visie Noordzee 2050
Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen
Beleidsadviezen Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij (SALV)
Stroomgebied-beheerplannen en bekkenbeheerplannen
Vlaamse Klimaatstrategie 2050

1.3. Beschrijving van het project

Het Programma EFMZVA omvat drie duidelijke prioriteiten die het toepassingsgebied van de steun beschrijven in overeenstemming met de doelstellingen van het GVB, van het maritiem beleid en van de internationale acties op het gebied van oceaangovernance. Bij elke prioriteit horen **specifieke doelstellingen (SD)** waarvoor vervolgens **actietypes** werden opgesteld. Het programma legt niet op voorhand vast welke projecten financieel zullen ondersteund worden, noch op welke locaties deze projecten zich zullen situeren. Er werd een indicatieve uitsplitsing van de programmamiddelen per specifieke doelstelling opgemaakt die terug te vinden is in het Programma en het plan-MER.

1.3.1. Duurzame visserij, herstel en instandhouding aquatische biologische rijkdommen

Voor de verdere bevordering van een duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van de aquatische biologische rijkdommen wordt ingezet op vijf specifieke doelstellingen.

a) Het versterken van economisch, ecologisch en sociaal duurzame visserijactiviteiten.

Economie: De Belgische vloot heeft het in de vorige Programmaperiode op vlak van rentabiliteit relatief goed gedaan. Het bedrijfsresultaat blijft immers sterk afhankelijk van externe factoren zoals de brandstofprijzen, visprijzen en de toegang tot (rijke) visgronden alsmede gezonde visbestanden. De recente crisissen, waaronder de gezondheids crisis en Brexit, hebben deze afhankelijkheid nogmaals duidelijk gemaakt. Om in te spelen op de veranderende omstandigheden en crisissituaties is er ook aandacht nodig voor de wendbaarheid van de vloot: enerzijds door adaptatie en anderzijds door verbreding van activiteiten.

Gelet op het belang van een stabiele toelevering van verse en kwalitatieve volumes vis voor de Belgische visserijketen en de blijvende daling van het aantal actieve vissersschepen in de laatste jaren is het van belang dat vissers voldoende ondersteuning krijgen om economisch rendabel te blijven en hun activiteiten op lange termijn kunnen voortzetten. De focus zal bij de economische component bijgevolg komen te liggen op het verhogen van de economische weerbaarheid van de sector. Dit uiteraard onder de strikte voorwaarden dat de vangstmogelijkheden en -capaciteit van de vloot binnen de reglementaire vereisten blijft en geen schadelijkere vispraktijken hun ingang vinden.

Ecologie: De inkomsten, tewerkstelling en het beschikken over gezonde visbestanden zijn allen rechtstreeks afhankelijk van een gezonde en goede status van de mariene biodiversiteit. Gelet op de specialisatie van de Belgische vloot in de boomkorvisserij, een

typische vorm van gemengde visserij met een zekere mate van bodemberoering, is ecologische verduurzaming een belangrijk aandachtspunt. De ingevoerde aanlandingsverplichting verdient bijgevolg de nodige aandacht en zet aan tot bijkomende preventieve acties (zoals selectiever vissen). De laatste jaren werd reeds actief ingezet op het verlagen van de impact op het marien milieu en het verhogen van de selectiviteit. Tot slot zal inzake het mitigeren van de milieu-impact, naast het beperken van de impact op het marien ecosysteem, ook gekeken worden naar de mogelijkheden om de CO₂-uitstoot te verlagen door middel van hogere energie-efficiëntie.

Alle voorgaande uitdagingen zullen aangepakt worden door middel van zowel steun voor eco-investeringen aan boord ter verduurzaming van de visserijactiviteit en vistechnieken, steun voor innovatie en onderzoek in de visserijsector en steun voor training en kennisdeling. In essentie zijn de opgenomen acties een verderzetting van de positieve inspanningen die reeds in de voorgaande Programmaperiode opgezet werden. Er zal echter extra aandacht besteed worden aan het potentieel van digitalisatie voor complexe uitdagingen (zoals de aanlandingsverplichting) en aan de beperkingen inzake toegankelijkheid van visgebieden en de impact van klimaatverandering.

Sociaal: Eerst en vooral wordt gekeken naar het belang van de instroom van voldoende goed opgeleide vissers in de sector. Opleidingsmogelijkheden zijn in België aanwezig aan zowel het Maritiem Instituut Mercator en de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding. Bijkomstig worden er vanuit de sector initiatieven genomen die inzetten op het bevorderen van de kennis samenwerking in de visserijsector en kunde met betrekking tot veiligheid aan boord en is er financiële ondersteuning voor het aan boord nemen van scheepsjongeren.

Een tweede aspect betreft de toenemende maatschappelijke vereisten omtrent de sociale aspecten bij de productie van aquatische voeding, met name dierenwelzijn en werkomstandigheden. Hierbij gaat zowel aandacht naar het ethische aspect als naar het goede imago van de visserij als naar een hogere vleeskwaliiteit, waardoor er eveneens economische opportuniteiten zijn. Het plan steunt investeringen aan boord ter bevordering van de sociale duurzaamheid.

Tot slot is het voor jonge vissers niet evident om de stap naar ondernemerschap te zetten, gezien de dermate hoge instapkosten voor de aankoop van een schip. Opstartsteun voor jonge reders is gewenst om de ondernemingsplannen van jonge reders kracht bij te zetten. De gegeven financiële steun houdt vanzelfsprekend rekening met de beperkingen zoals opgelegd in de EFMZVA-Verordening. In de voorgaande Programmaperiode was dergelijke maatregel weinig interessant, maar de mogelijkheid om in het nieuwe Programma gedeeltelijk eigenaarschap te ondersteunen opent perspectieven voor de toekomst.

b) Het verbeteren van de energie-efficiëntie en het verminderen van de CO₂-uitstoot voor vervanging of modernisering van de motoren van vissersvaartuigen.

Om de impact van de visserijactiviteiten op het marien milieu te reduceren en bij te dragen aan klimaatmitigatie, is het van belang om zo min mogelijk gebruik te moeten maken van fossiele brandstoffen. Deze doelstelling is zowel positief voor het milieu als voor de economische leefbaarheid van de visserijsector, aangezien brandstofkosten één van de voornaamste onkosten zijn. Motorvernieuwing speelt hier een belangrijke rol.

c) Het bevorderen van aanpassing van de vangstcapaciteit aan de vangstmogelijkheden in geval van definitieve stopzetting van visserijactiviteiten en het bijdragen tot een billijke levensstandaard in geval van tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten.

België zal geen middelen voorzien voor de definitieve stopzetting van visserijactiviteiten. België zal wel de mogelijkheid voorzien voor tijdelijke stillegging van visserijactiviteiten. Zoals de recente gezondheids crisis aangetoond heeft, is het immers essentieel om in geval van hoge nood snel te kunnen anticiperen en de administratieve lasten te beperken. Door dergelijke voorzorgsmaatregel te voorzien kan de nodige compensatie voor tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten gegeven worden om het voortbestaan van de sector op langere termijn niet in het gedrang te brengen.

Wat betreft de impact van de Brexit wordt er via administratieve ondersteuning en financiële middelen uit het *Brexit Adjustment Reserve* (BAR) de nodige maatregelen getroffen om het voortbestaan van de sector te waarborgen.

d) Het bevorderen van efficiënte controle en handhaving in de visserij, waaronder de bestrijding van Illegale, Ongemelde en Ongereguleerde (IOO) visserij, en het bevorderen van betrouwbare gegevens voor besluitvorming met kennis van zaken.

De toenemende vereisten op vlak van controle en handhaving, alsmede de meer intensieve Europese samenwerking, brengen zowel voor de visserijsector als de bevoegde autoriteiten de nodige uitdagingen met zich mee. Dit o.a. op vlak van capaciteit (personeel en middelen), bijkomende scholingsnoden en integratie van innovatieve technologie.

Naast middelen om het elektronisch inspectierapport te implementeren, zullen automatische checks van administratieve gegevens de controle en handhaving verder ondersteunen. Tot slot groeien de aanvragen rond IOO-certificatie stelselmatig aan. Naast de nood aan middelen, dient het IOO-certificatieproces te worden herdacht, uitgesplitst en deels geautomatiseerd.

Voor wat betreft verzameling, beheer en verwerking van gegevens in het kader van de nationale werkprogramma's zal verder gebouwd worden op de goede prestaties uit het verleden. Het in stand houden van betrouwbare en uitgebreide dataverzameling op basis van het NDGP ligt immers aan de basis van een (wetenschappelijk) onderbouwd beleid. Er is echter een sterke toename aan wensen op vlak van dataverzameling, voortkomend uit de betreffende Europese regelgeving en internationale samenwerkingsverbanden.

e) Het bijdragen tot de bescherming en het herstel van de aquatische biodiversiteit en ecosystemen.

België heeft reeds een groot gedeelte van BNZ ingericht als marien beschermd gebied (MPA), wat er toe leidt dat de doelstelling uit de Europese biodiversiteitsstrategie om tot 30% te komen alvast bereikt is. Bijkomende inspanningen om MPA's in het BNZ in te richten lijken bijgevolg op korte termijn niet genoodzaakt, waardoor de focus komt te liggen op eerder operationele inspanningen voor de bevordering van de bescherming en herstel van de mariene aquatische biodiversiteit en ecosystemen. Voorbereidend onderzoek, beheer en monitoring zullen, waar noodzakelijk, aan de basis moeten liggen voor de implementatie van operationele initiatieven. Met deze inclusieve aanpak wenst België, in tegenstelling tot de voorgaande Programmaperiode, tot een vlottere invulling van deze Europese Specifieke Doelstelling te komen.

1.3.2. Bevordering van duurzame aquacultuur, verwerking en afzet producten

a) Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten, met name versterking van het concurrentievermogen van de aquacultuurproductie, waarbij wordt

toegezien op de ecologische duurzaamheid van de activiteiten op lange termijn.

In het Belgisch Nationaal Strategisch Plan Aquacultuur (2021 – 2030) wordt nauwgezet omschreven hoe het bereiken van een duurzame, geïntegreerde aquacultuursector, zowel op land als op zee zal worden nagestreefd. De afgelopen jaren hebben uitgewezen dat de uitdagingen om een economisch sterke aquacultuursector uit te bouwen, die tegelijk een voorbeeld vormt van duurzaamheid en circulariteit, niet evident is. De beperkte nationale productievolumes spreken voor zich. Desalniettemin is er veel kennis aanwezig in onderzoeks- en kennisinstellingen en zijn er sterke netwerken waar wetenschap en industrie geclusterd worden (o.a. Vlaams Aquacultuurplatform).

Daarnaast bieden de geleverde inspanningen op vlak van administratieve vereenvoudiging (met name vergunningen) en ruimtelijke ordening op zee, bijkomende opportuniteiten die de sector een duw in de rug kunnen geven. Investerings in duurzame aquacultuur, het bevorderen van kennis en samenwerking in de aquacultuursector en toegepast onderzoek en innovatie en het uitvoeren van economische haalbaarheidsstudies in de aquacultuursector blijven essentiële bouwstenen om de sector in haar ontwikkeling te ondersteunen. Ook het bevorderen van dierenwelzijn in de aquacultuursector is van belang. De ontplooiing van de aquacultuursector kan een complementaire meerwaarde vormen op vlak van de voorziening van aquatische voeding, dit ten opzichte van een enigszins stagnerende visserijsector. Indien succesvol, kan de sector op zijn beurt de ontwikkeling van andere, diverse schakels in de keten, waaronder toelevering, verkoop en verwerking stimuleren.

In essentie kan gesteld worden dat kan worden verder gebouwd op de positieve ervaringen uit de vorige Programmaperiode, mits enkele beperkte bijstellingen om o.a. het potentieel van de mariene aquacultuur te ontsluiten en ondernemerschap nog sterker te ondersteunen. Hoewel productieve investeringen tot op heden beperkt bleven zijn er indicaties dat deze in de toekomst zullen toenemen (o.a. door geplande grootschalige investeringsprojecten), mede gefaciliteerd door ondersteuning aan de basis via kennisdeling en onderzoek, alsook door facilitering inzake administratieve vereenvoudiging en ruimtelijke ordening.

b) Bevordering van de afzet, de kwaliteit en de toegevoegde waarde van visserij- en aquacultuurproducten en de verwerking van die producten.

De toenemende consumentenvraag naar duurzame en lokale voeding creëert de noodzaak om op een transparante wijze te communiceren over de inspanningen die door lokale ketenactoren worden geleverd om hun productieprocessen te verduurzamen. Om dit te bereiken zijn stimulansen noodzakelijk voor een uitgebreidere toepassing van kwaliteits- en duurzaamheidslabels doorheen de keten. Naast de ontwikkeling en implementatie van keurmerken blijft het van belang om ook de meer generieke kanalen te blijven benutten teneinde de afzet van duurzame lokale producten te bevorderen. Het bevorderen van consumenteninformatie en publieke promotie bouwt verder op de geleverde inspanningen uit de vorige Programmaperiode.

Een sterke samenwerking met de ketenpartners is belangrijk om een invloed uit te kunnen oefenen op de afzet en de marktprijs. Een belangrijk instrument in dergelijke ketenaanpak is het “productie- en marketingplan” (PMP), wat er voor zorgt dat de inspanningen doorheen de keten optimaal op elkaar afgestemd worden. Een bijkomend element ter versterking van de lokale ketenwerking is het stimuleren van de opstart van producenten- of brancheorganisaties.

Daarnaast moet ook de nodige aandacht gaan naar de kwaliteit van aquatische producten, teneinde de economische meerwaarde te kunnen maximaliseren. Het bevorderen van investeringen in kwalitatieve en duurzame verwerking van lokale aquatische producten en

het bevorderen van kennis en vaardigheden voor de verwerking van lokale aquatische producten en onderzoek en innovatie naar de duurzame verwerking van lokale aquatische producten komt bijgevolg ook in aanmerking voor steun bij zowel de visafslagen en visverwerking. Ook de diversificatie van het aanbod kan een economische meerwaarde creëren.

De sterkte van de verbinding tussen de primaire producenten en verwerking aan land wordt grotendeels bepaald door de infrastructuur in vissershavens (met name aanlandingsplaatsen) en visafslagen. Deze actoren spelen bijgevolg een centrale rol in de verduurzaming en lokale verankering van de volledige waardeketen. Het plan steunt dus investerings in vissershavens (aanlandingsplaatsen) en afslagen ten behoeve van de visserij- en aquacultuursector. De doorgevoerde investeringen aan de verouderde visveiling te Oostende hebben in de voorgaande programmaperiode alvast de meerwaarde aangetoond voor de instandhouding van de keten alsook voor het verzekeren van de lokale tewerkstelling en het bevorderen van de veiligheid op het werk.

Verder in de keten moet er ook aandacht zijn voor het belang van de lokale verwerkende industrie. Het versterken van de lokale aquatische waardeketen vereist bijgevolg inspanningen aan zowel de aanbod- als vraagzijde. Dergelijke uitbreiding dient vanzelfsprekend samen te gaan met aandacht voor de sociaalecologische aspecten. Waar mogelijk zal ook ingezet worden op de valorisatie van nevenstromen om een circulair lokaal productiemodel te garanderen en de lokale meerwaarde te maximaliseren. Steun voor het stimuleren van een sterker verankerde en duurzamere verwerkende sector zal geleverd worden door middel van zowel onderzoek en innovatie alsmede investeringssteun. Deze steun is een verderzetting ten opzichte van de vorige Programmaperiode met het verschil dat de nadruk op de versterking van de lokale waardeketen (en bijgevolg de verwerking van lokale aquatische productie) komt te liggen.

Een structureel probleem voor de verdere ontplooiing van een lokale verwerkingssector is echter het nijpende tekort aan bekwame (goed opgeleide) medewerkers (met name fileerders). Het opbouwen van de nodige kennis en vaardigheden in de visverwerking zal bijgevolg een basisvoorwaarde zijn om de uitbouw van een sterke lokale aquatische keten mogelijk te maken. Daarnaast is het stimuleren van de afzet ook belangrijk. Een bijkomstig knelpunt voor het aantrekken en behouden van werknemers binnen de visverwerkende sector zijn de onaangename werkomstandigheden. Bijgevolg zijn ook inspanningen noodzakelijk om de werkomstandigheden binnen visafslagen en visverwerking te verbeteren.

Tot slot, wenst België in haar Programma rekening te houden met onvoorziene omstandigheden (zoals de recente gezondheids crisis) die leiden tot een aanzienlijke marktverstoring en daarmee het voortbestaan van marktdeelnemers uit de visserij- en aquacultuursector ernstig in gevaar brengen. Aangezien de impact van dergelijke (macro-economische) gebeurtenissen zich doet voelen doorheen de volledige keten zal compensatie in geval van aanzienlijke marktverstoring voorzien worden voor gedeelde inkomsten of extra kosten. Dit is echter een pure voorzorgsmaatregel die enkel in geval van hoge nood zal worden geactiveerd.

1.3.3. Voorwaarden voor duurzame blauwe economie en ontwikkeling visserij- en aquacultuurgemeenschappen

- a) **Steun op grond van dit hoofdstuk wordt verstrekt voor interventies die helpen enerzijds de voorwaarden te scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden en anderzijds de duurzame ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen te bevorderen.**

Om de ontwikkeling van een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden te ondersteunen en de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen te faciliteren wordt ingezet op steun voor specifieke interventies. Deze specifieke doelstelling werd in de voorgaande Programmaperiode 2014 – 2020 niet opgenomen wegens de beperkte noodzaak om werkgelegenheid binnen de visserijsector te creëren, het gebrek aan een omvangrijke visserijgemeenschap en budgettaire keuzes.

De uitgebreidere scope van kust-gebonden vanuit de gemeenschap geleide lokale ontwikkeling (CLLD) richting de brede blauwe economie, het aanhoudende belang van bottom-up initiatieven voor de instandhouding van de lokale kustgebonden visserij- en aquacultuurgemeenschap en het belang van deze gemeenschappen voor het versterken van een lokale waardeketen verantwoordt echter de noodzaak om CLLD in de komende Programmaperiode opnieuw op te nemen.

Voor de beperkt aanwezige kustgemeenschappen, waaronder vissers en aquacultuurproducenten, is het niet evident om een bijdrage te kunnen leveren tot de blauwe economie of om de vruchten van deze ontwikkelingen te kunnen plukken. Bijgevolg stelt zich de nood om hechte samenwerking voor de betreffende lokale gemeenschappen te bevorderen en de instapdrempel voor initiatieven vanuit deze lokale gemeenschap te verlagen. Specifieke acties die in complementariteit met de overige opgenomen actietypes binnen het Programma kunnen worden uitgevoerd dienen steeds betrekking te hebben op de visserij- en/of aquacultuursector maar moeten breder gaan dan de traditionele activiteiten of een duidelijke bottom-up benadering aan de dag leggen. Bijgevolg dient de te ontwikkelen strategie zich toe te spitsen op onder andere toerisme en cultuur, bottom-up gestuurde innovatie, de versterking en uitbouw van de korte keten, diversificatie van het aanbod, ecologische initiatieven, informatieve campagnes en activiteiten gericht op integratie met de blauwe economie. Wat betreft integratie met de blauwe economie dient specifiek aandacht te gaan naar de diversificatie van de activiteiten, specifiek gericht op het Klein Vloot Segment. Dit vanuit de optiek om de weerbaarheid en wendbaarheid van dit segment op economisch vlak te versterken. Anderzijds is dit het meest geschikte segment voor diversificatie, aangezien ze het actiefst is binnen het BNZ en de meeste impact heeft van de ruimtelijke beperkingen die voortkomen uit het Belgisch MRP (2020 – 2026).

Daarnaast is er ook de behoefte aan een geschikt platform voor het verkennen van het potentieel van een professionele kleinschalige kustvisserij, in zoverre dit mogelijk is binnen de beschikbare marges van de huidige Belgische vlootcapaciteit. Initiatieven hiertoe kunnen vertrekken vanuit de kennis omtrent de aanwezige recreatieve visserijsector. In de voorgaande jaren werd deze sector reeds uitgebreid in beeld gebracht (zie: www.recreatievezevisserij.be).

1.3.4. Interferentie met andere plannen en projecten

1.3.4.1. NATURA 2000 EN KRMS

België kiest er bewust voor om de integratie van de verschillende milieuriichtlijnen te maximaliseren en ontwikkelt daarom een overkoepelend maatregelenprogramma dat een invulling geeft aan zowel de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRMS) als Natura2000-doelstellingen. Er wordt daarom bij het opstellen van het tweede KRMS maatregelenprogramma voor de periode 2022-2028 eveneens gekeken naar de instandhoudingsdoelen (IHD) gedefinieerd in het kader van Natura2000.

In het ontwerp 'Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000 in het Belgische deel van de Noordzee – Herziening 2021' zijn voor de te beschermen habitats en soorten

overkoepelende doelen beschreven. Die krijgen waar mogelijk verdere invulling door concrete, operationele instandhoudingsdoelstellingen. Het ontwerp 'Beheerplannen voor Natura2000 in het Belgische deel van de Noordzee (2022-2028)' geeft een overzicht van de verschillende maatregelen die aangenomen zijn en acties die hiervoor in de komende jaren uitgevoerd moeten worden.

Zowel het KRMS maatregelenprogramma als de herziening van de IHD's en de Natura2000-beheerplannen zijn momenteel in de finale publieke consultatiefase. Naast het werken aan het bereiken van de goede milieutoestand voor de Belgische mariene wateren zullen deze maatregelen ook bijdragen aan het realiseren van de IHD's en zullen ze een positieve invloed uitoefenen op de commerciële visbestanden en de disciplines bodem, water en biodiversiteit.

1.3.4.2. MARIEN RUIMTELIJK PLAN 2020-2026

Ook de uitvoering van het Marien Ruimtelijk Plan (MRP) 2020-2026 heeft een grote impact op de omgevings situatie, aangezien hierbij o.a. de toegang tot bepaalde visserijgronden kan veranderen, het leefmilieu van commerciële vissoorten kan beïnvloed worden en de locaties voor aquacultuur worden bepaald.

Op 20 maart 2020 is de nieuwe cyclus (2020 – 2026) van dit MRP in werking getreden. De visie voor dit nieuwe plan gaat uit van het maximale behoud van de huidige visgronden in functie van de leefbaarheid van de sector, alsmede het stimuleren van complementaire en duurzame vormen van visserij en geïntegreerde maricultuur. Het MRP 2020-2026 biedt ook de mogelijkheid om visserijbeperkende maatregelen in te voeren binnen drie zoekzones, maar hiervoor dient een concreet voorstel uitgewerkt te worden dat aan de bekrachtiging van de EC onderworpen moet worden vooraleer het in werking kan treden. Hiervoor wordt een nieuwe maatregel voorgesteld die voorziet in het effectief afbakenen van één of meerdere zones waar bodem beroerende activiteiten zullen worden gereguleerd, en mogelijks zelfs uitgesloten, teneinde de bodemintegriteit en de bijhorende habitats te beschermen.

De langetermijnvisie Noordzee 2050, ontwikkeld op basis van wetenschappelijke kennis en expertise, leverde belangrijke input voor de herziening van het MRP gezien deze visie doelstellingen en randvoorwaarden bevat die richtinggevend zijn voor de ontwikkeling van (toekomstige) activiteiten in het BNZ. Hierbij worden drie kernprincipes centraal geplaatst:

- Natuurlijkheid is een basisrandvoorwaarde voor de ontwikkeling van het BNZ binnen al haar dimensies;
- Het BNZ blijft in 2050 belangrijke 'gebruiksfuncties' aanbieden om het maatschappelijk welzijn te ondersteunen;
- Tegen 2050 is het principe van 'meervoudig ruimtegebruik' de norm voor alle ruimtegebruik binnen het BNZ.

1.3.4.3. KADERRICHTLIJN WATER

De Kaderrichtlijn Water (KRW) bepaalt dat alle Europese 'natuurlijke' oppervlaktewateren in 2015 minimaal in een goede ecologische en een goede chemische toestand moeten verkeren. Voor de bepaling van ecologische toestand in de kustwateren wordt gekeken naar de eerste zeemijl, voor wat betreft de chemische toestand worden de eerste 12 zeemijl in beschouwing genomen. De KRW wordt verondersteld sterk bij te dragen tot een verbeterde waterkwaliteit van onze kustwateren en op die manier ook een positief effect te hebben op de beschermde mariene habitats en soorten.

De meest recente status voor de Belgische kustwateren wordt beschreven in het derde stroomgebiedsbeheersplan 2022- 2027 dat aan de EC zal gerapporteerd worden in maart 2022.

1.3.4.4. GEMEENSCHAPPELIJK VISSERIJBELEID

Het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) regelt het beheer van de Europese vissersvloten en het behoud van de visbestanden. Het Europese beleid is gericht op het duurzaam beheer van de visserijactiviteiten in de Europese zeegebieden om te komen tot een bedrijfseconomisch rendabele visserij, gezonde visbestanden en een minimale impact op het milieu. Het GVB werd ingevoerd in de jaren 1970 en werd voor het laatst herzien op 1 januari 2014.

Momenteel wordt een nieuwe studie uitgevoerd in opdracht van de dienst Marien Milieu om na te gaan in welke gebieden binnen het BNZ maatregelen ter beperking van de bodem beroerende visserij wenselijk zijn voor het bereiken van de goede milieutoestand en voor het realiseren van natuurbehoud en natuurherstel. Zodra de resultaten van deze studie bekend zijn zullen deze als input gebruikt worden voor de opstart van een nieuwe procedure voor de invoer van visserijmaatregelen onder het GVB.

1.3.4.5. VLAAMS ENERGIE- EN KLIMAATPLAN 2021-2030

Dit beleidsplan vormt een belangrijke basis voor het Vlaams energie- en klimaatbeleid voor de periode 2021-2030. Het bevat meer dan 300 maatregelen die te maken hebben met transport, gebouwen, landbouw, niet-ETS industrie, afval, landgebruik en bosbouw en hernieuwbare energie. Op 5 november 2021 werden extra maatregelen toegevoegd om de klimaatverandering tegen te gaan. Vlaanderen verhoogt haar ambitie en wil de broeikasgasemissies in de niet-ETS sectoren tegen 2030 met 40% reduceren ten opzichte van 2005, in plaats van 35% zoals voorzien was in het oorspronkelijke VEKP.

1.3.4.6. VLAAMSE KLIMAATSTRATEGIE 2050

De Vlaamse Regering keurde op 20/12/2019 de Vlaamse klimaatstrategie 2050 goed. Vlaanderen erkent en onderschrijft de noodzaak om de globale temperatuurstijging te beperken tot ver onder 2°C ten opzichte van het pre-industriële niveau, en om inspanningen te doen om de stijging te beperken tot 1,5°C t.o.v. het pre-industriële niveau. Daarbij streeft Vlaanderen ernaar om de broeikasgasemissies van de sectoren die niet gedekt zijn door het EU ETS te reduceren met 85% tegen 2050 (t.o.v. 2005) met de ambitie om te evolueren naar volledige klimaatneutraliteit. De Vlaamse Klimaatstrategie 2050 zal dus ook een (positieve) impact hebben op de luchtkwaliteit en het klimaat.

1.3.4.7. DUURZAME ONTWIKKELINGSDOELSTELLINGEN

De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's - *Sustainable Development Goals*) zijn door de Verenigde Naties vastgesteld als nieuwe mondiale duurzame ontwikkelingsagenda voor 2030. De SDG's zullen van 2016 tot 2030 van kracht zijn. Er zijn 17 doelstellingen en 169 onderliggende targets om deze doelen te operationaliseren. De relevante SDG's voor dit plan-MER zijn 'Geen honger' (SDG 2), 'Waardig werk en economische groei' (SDG 8), 'Leven in het water' (SDG 14) en 'Leven op het land' (SDG 15). Het plan van de Vlaamse Regering dat ervoor moet zorgen dat Vlaanderen haar bijdrage levert aan het behalen van de SDG's is 'Vizier 2030', de Vlaamse vertaling van de SDG's.

1.3.4.8. EUROPESE GREEN DEAL

De Europese *Green Deal* is het plan van de Europese Commissie om de klimaatverandering en milieudegradatie tegen te gaan. De EU zal hierdoor veranderen in een moderne, grondstoffen-efficiënte en competitieve economie. Hierbij wordt gegarandeerd dat de EU tegen 2050 geen netto broeikasgassen meer uitstoot, dat de EU zijn economische groei kan loskoppelen van zijn grondstoffen verbruik en dat hier geen persoon of plaats bij vergeten zal worden. Deze Europese Green Deal zal onder andere een invloed uitoefenen op het klimaat, de landbouw, het milieu en de oceanen, het onderzoek en wetenschappelijke ontwikkeling.

1.3.4.9. ZEEBEKKENANALYSE

De Europese Commissie heeft een zeebekkenanalyse uitgevoerd voor de Baltische Zee, de Noordzee, de Westerse Wateren (Keltische Zee en de Baai van Biskaje en de Iberische kust), de Middellandse zee, de Zwarte zee, de ultraperifere gebieden en het binnenland. Deze analyses tonen de sterktes en zwaktes van de vermelde zeebekkens. Het kennen van deze sterktes en zwaktes kan bijdragen aan het beter richten van de EU publieke steun voor het bereiken van de doelen van Gemeenschappelijk Visserijbeleid (EU, 2020).

1.4. Referentiesituatie van het milieu

Als referentietoestand wordt voor het federale en het Vlaamse plangebied de huidige situatie gehanteerd aangezien deze een voldoende nauwkeurige benadering vormt voor de situatie in 2027, het eindpunt van de planperiode. Er dient te worden opgemerkt dat in de huidige situatie het BP 2014-2020 nog in werking is. Een gedetailleerde beschrijving van de milieukeurmerken van het uitgebreide studiegebied is niet relevant, temeer dat de mogelijke effecten van het Programma voor een deel niet ruimtelijk toewijsbaar zijn. De actuele toestand wordt daarom vooral op een kwalitatieve manier beschreven.

1.4.1. Bodem en water

Het BNZ is een ondiep gedeelte van de Noordzee met een zeebodem die gestaag naar het noordwesten afloopt tot een waterdiepte van 40 tot 45 m. Het zeebodemreliëf wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een complex systeem van geulen en zandbanken die tot 30 m hoog kunnen zijn ten opzichte van deze geulen. Het substraat van de bodem bestaat doorgaans uit niet-geconsolideerde Quartaire sedimenten. De korrelgrootteverdeling van het sediment op de zeebodem wordt over het algemeen grover naarmate de afstand tot de kust toeneemt.

Menselijke activiteiten zoals boomkorvisserij, aquacultuur, zand- en grindontginningen, baggeren en storten van baggerspecie, de aanleg van windmolenparken, kabels en andere harde infrastructuur, militair gebruik, en havenuitbouw en gerelateerde activiteiten in het BNZ beïnvloeden het natuurlijke milieu van de zeebodem. Voor het BNZ worden de volgende bedreigingen vastgesteld: vernietiging, bodemverontreiniging, bodemafdichting, veranderingen in erosie-sedimentatiepatronen en verdichting.

De pollutentconcentraties in water, biota en sediment zijn nog steeds hoger dan de milieukwaliteitsnormen die gelden in het kader van de KRW en OSPAR. De meeste stoffen die niet voldoen aan de normen behoren tot de persistente, bioaccumulerende en toxische stoffen. Er werd wel een positieve evolutie opgemerkt voor verschillende stoffen maar opvolging blijft noodzakelijk. Commerciële scheepvaart is en blijft de belangrijkste oorzaak van rechtstreekse input van vervuilende stoffen in het mariene milieu, gevolgd door de havens en scheepsbewegingen in het kader van andere activiteiten zoals onder andere

recreatie, (recreatieve) visserij en baggeren. Andere bronnen bevinden zich op het land en worden gereguleerd door de Kaderrichtlijn Water. Daarnaast zijn de Belgische kustwateren zeer eutroof door een grote aanvoer van nutriënten uit de landbouw, steden en industrie via rivieren en door atmosferische depositie.

Marien zwerfvuil is eveneens een groeiend probleem voor alle zeeën. Ook op de zeebodem accumuleert marien zwerfvuil, onder meer rondom scheepswrakken en andere harde substraten waar het een risico vormt voor allerlei organismen. Binnen de Belgische mariene wateren is er nood aan meer staalnamestations en langere tijdsreeksen om significante trends in zwerfvuildata te kunnen waarnemen. Onder meer het uitbreiden van lange-termijn monitoringsprogramma's in het mariene milieu, met inbegrip van aangespoeld zwerfvuil op zeebodem en in biota, kan hiertoe bijdragen.

Een verdere toename van het commerciële scheepvaartverkeer en de evolutie in toenemende scheepdimensies kunnen mogelijks een grotere impact naar eutrofiëring met zich meebrengen. De erkenning van de Noordzee als NECA-zone (*NOx Emission Control Area*) betekent wel dat er sinds 2021 strengere eisen gelden wat betreft NOx-uitstoot van schepen. Ook de visserij, meer bepaald de bodem beroerende visserij, verstoort in meer of minder mate de zeebodem. In het nieuwe maatregelenprogramma van de KRMS worden enkele maatregelen genomen om de bodemintegriteit te herstellen. Zo werden zoekzones afgebakend in het MRP waarbinnen bodem beroerende activiteiten zullen worden beperkt om kwetsbare habitats als grindbedden de kans te geven zich te herstellen. Verder kan verwacht worden dat de antropogene invloed op de waterkwaliteit in het mariene milieu verder zal dalen. Deze trend is voornamelijk het gevolg van een strengere wetgeving en beleidsmaatregelen.

1.4.2. Klimaat en atmosfeer

Gezien er vandaag geen systematische meetgegevens beschikbaar zijn van de luchtkwaliteit op zee, wordt er ter referentie een beknopt overzicht gegeven van de recentste resultaten op land door de VMM. De gehalten aan vervuilende componenten zullen op zee steeds lager zijn dan op land, gezien de lagere antropogene druk. De luchtkwaliteit in 2019 was beter dan een tiental jaar geleden. Er is een duidelijke daling van fijn stof, zwaveldioxide en zware metalen. Ook voor stikstofdioxide zien we een daling, maar toch haalt Vlaanderen nog steeds niet overal de Europese jaargrenswaarde. Ook zijn er overschrijdingen van de Europese doelstellingen voor ozon, arseen en cadmium.

Wereldwijd is de scheepvaart verantwoordelijk voor 3% van de CO₂-uitstoot en volgens voorspellingen zou deze sector tegen 2050 2,5 keer zoveel uitstoten. In de uitstoot van NO_x door zeescheepvaart is het aandeel van visserij minder dan 1%. Schepen in zogenaamde *Emission Control Areas* (ECA, waaronder de Noordzee) moeten sinds 2015 voldoen aan een maximum limiet van 1.000 ppm zwavel. Ook voor NO_x zijn er sinds de erkenning van de Noordzee als NECA-zone in 2021 strengere eisen wat betreft NO_x-uitstoot van schepen.

De autonome ontwikkeling van het globale klimaat is relatief moeilijk in te schatten gezien de problematiek rond het broeikaseffect en de opwarming van de aarde. Verschillende beleidsinitiatieven op zowel Europees, federaal als Vlaams niveau trachten echter de scheepvaartsector te begeleiden naar een groenere, CO₂-vrije en digitale toekomst. Ook inzake luchtkwaliteit wordt een verdere daling van emissies verwacht.

1.4.3. Geluid en Trillingen

De aanwezige windturbines dragen bij tot het huidige referentieomgevingsgeluid op het BNZ. Er is ingeschat dat het geluidsniveau op een afstand van 500 m van de windmolenparkzone

lager zal zijn dan 50 dB(A). De Belgische windparken zijn nog steeds in aanbouw. Omgevingsgeluid geproduceerd door de scheepvaart is erg afhankelijk van de meetlocatie, het scheepstype, de activiteit van de schepen, de densiteit aan schepen in de omgeving, de weersomstandigheden, enz. Gezien deze grote variatie is hier geen algemene referentiesituatie van gekend. Uit monitoringsrapporten van het onderwatergeluid blijkt dat bij minder gunstige weersomstandigheden het laagfrequent ruisniveau aanzienlijk kan stijgen. Ook het omgevingsgeluid is seizoensgebonden. Zo kan het geluid in de zomer tot 7 dB hoger zijn dan in de winter. Hoewel het moeilijk is om continue omgevingsgeluidsniveaus toe te schrijven aan specifieke menselijke activiteiten is het duidelijk dat toekomstige geluidsniveaus in de omgeving zullen toenemen.

De bouw van extra windmolenparken binnen het BNZ, onder meer binnen de zone die overlapt met het Habitatrictlijngebied 'Vlaamse Banken', en de gerelateerde scheepsbewegingen nodig voor de bouw en het onderhoud, zullen verder bijdragen aan het heersende geluidsklimaat onder water. Bovendien kan ook verwachte toename in scheepvaartverkeer in meer of mindere mate, afhankelijk van de technische evoluties, zorgen voor een bijkomende belasting van het mariene milieu.

1.4.4. Flora en fauna

Zoals eerder vermeld zijn de Belgische kustwateren zeer eutroof door een grote aanvoer van nutriënten. De aanvoer van nutriënten zorgt voor een teveel aan N en P ten opzichte van het opgelost silicium, en stimuleert een overmatige productie van fytoplankton. Er is momenteel geen echt duidelijk zicht op waar er mogelijk toxische fytoplankton kan voorkomen.

De macrobenthische rijkdom is niet overal gelijk in het BNZ. Algemeen gezien kan er wel gesteld worden dat de kustzone vooral gekenmerkt wordt door rijke benthosgemeenschappen qua soortenrijkdom en densiteit, terwijl offshore gebieden meestal enkel gekenmerkt zijn door armere gemeenschappen. In het BNZ komen permanent overspoelde zandbanken en riffen voor. Hier zijn geogene grindbedden en biogene aggregaties van de schelpkokerworm terug te vinden.

De belangrijkste vissoorten op het BNZ zijn: Baarsachtigen, Platvissen, Grondels, Haringachtigen, Kabeljauwachtigen en Schorpioenachtigen. Als gebied met een kraamkamerfunctie is het BNZ onder meer belangrijk voor soorten als makreel, kabeljauw, sprat, tong of schol. Als paaiplaats is het BNZ onder meer belangrijk voor tong, schol, sprat, zandspiering, tongschar, haring, kabeljauw en wijting. Ondanks de kleine oppervlakte is het BNZ van internationaal belang voor een groot aantal zeevogels. Ze doet dienst als overwinteringsgebied, trekgebied of als foerageergebied tijdens het broedseizoen. Het BNZ is ook van belang voor enkele Europees beschermde zeevogels zoals de dwergmeeuw, grote stern en visdief. De zoogdiersoorten die in de Belgische wateren als inheems beschouwd worden, zijn de bruinvis, de gewone zeehond, de grijze zeehond, de tuimelaar en de witsnuitdolfijn. Alle zeezoogdieren zijn beschermde soorten. België heeft voor de zeezoogdieren verplichtingen op zich genomen om ze te beschermen en om negatieve effecten zoveel mogelijk te vermijden.

De beoordeling van de Goede Milieu Toestand (GMT) concludeert dat de toestand van het benthische habitat niet optimaal is, onder andere door zandwinning, het storten van baggerspecie maar ook door verstoring als gevolg van bodemberoerende visserij. Bijgevolg wordt 100% van de zandige habitats (infra-litoraal grofzandig en zandig) als ongunstig geklasseerd (invloed visserij). De soortensamenstelling van de benthische habitats wijkt, door het gebrek aan langlevende soorten, af van de gewenste referentiegemeenschappen. Veel van de doelsoorten die zijn opgenomen in de verschillende milieudoelen ontbreken of zijn enkel als juvenielen of in verarmde toestand waargenomen. Voor de stekelrog, een

indicator voor langlevende soorten, wordt wel een positieve trend waargenomen. Dit illustreert het potentieel tot herstel ook voor dergelijke soorten. Voor zeevogels wordt de goede milieutoestand niet gehaald.

Zoals eerder vermeld, voorziet het MRP in het effectief afbakenen en instellen van zones voor bodembescherming, teneinde een goede milieustatus voor zeebodemintegriteit te bereiken in de komende cyclus KRMS 2022-2028. Dit laat ook toe om aan actief natuurherstel te doen binnen deze zones, wat van belang is voor de grindbedden en geassocieerde langlevende fauna en ook voor het mogelijk herstel van oesterbanken. Door de afwezigheid van bodemberoering krijgen ook andere habitattypes de kans om zich op een natuurlijke manier te herstellen.

Visserij is de voornaamste activiteit die leidt tot de onttrekking van commercieel geëxploiteerde vis- en schelpdierstocks. De meeste vaartuigen die actief zijn in het BNZ maken nog steeds gebruik van bodem beroerende boomkortechnieken hoewel er ook een evolutie is naar de ontwikkeling van meer duurzame visserijtechnieken. Ook andere vistechnieken op zee dragen bij tot de onttrekking van soorten. Voor steeds meer commerciële vissoorten geldt dat de biomassa tijdens de laatste jaren uitsteeg boven de minimumniveaus die nodig zijn opdat de populaties zichzelf in stand kunnen houden. Niettegenstaande deze positieve evoluties, zijn er nog steeds visbestanden die zwaar onder druk staan, zoals kabeljauw.

De belangrijkste bedreigingen voor zeezoogdieren zijn incidentele vangst, vervuiling, klimaatveranderingen en aanvaring met schepen. Het ontstaan van een kolonie gewone zeehonden in Belgische wateren wordt voornamelijk verhinderd door het gebrek aan geschikte rust- en voortplantingsplaatsen die niet verstoord worden.

Het aantal harde substraten als potentieel habitat voor epifauna en vissen zal in de toekomst verder toenemen met de invulling van de zone voor hernieuwbare energie ter hoogte van de Hinderbanken. Door de klimaatverandering migreren verschillende vissoorten naar het noorden. De stijging van de temperatuur zal mogelijk een negatieve invloed hebben op het voorkomen van sommige soorten in het BNZ (garnaal, kabeljauw), terwijl andere warmwatersoorten kunnen opduiken in het BNZ.

1.5. Sociaal-economische referentiesituatie

In de Belgische mariene gebieden omvatten de menselijke activiteiten vooral economische activiteiten. Verschillende van deze activiteiten maken gebruik van speciale zones die hiervoor zijn afgebakend of bepaald, zoals visserij, aquacultuur, scheepvaart, zand- en grindontginning, windenergie, militair gebruik, gaspijpleidingen en telecommunicatiekabels, toerisme en recreatie, en wetenschappelijk onderzoek.

Naast het ruimtelijk gebruik kunnen verschillende activiteiten elkaar eveneens beïnvloeden. Zo wordt het visbestand in het BNZ beïnvloed door bijvoorbeeld baggeractiviteiten, havenuitbouw en verdieping van de vaargeulen, de aanleg van windparken en andere harde infrastructuur (vnl. bij het heien en installeren van palen). Indirecte effecten op de werking van de trofische keten of de beschikbaarheid van nutriënten zijn eveneens mogelijk, door activiteiten die bv. een wijziging van de stroming veroorzaken.

Er dient te worden opgemerkt dat in de huidige situatie het BP 2014-2020 nog in werking is en er reeds vele maatregelen genomen worden voor het verduurzamen van de visserij en aquacultuur.

1.5.1. Zeevisserij

Hoewel het relatief belang van de huidige Belgische visserij- en aquacultuursector in vergelijking met andere economische sectoren of in vergelijking met andere Europese regio's eerder gering te noemen is, is de zeevisserijsector van lokaal en regionaal belang in Vlaanderen.

In het BNZ vissen Belgische vaartuigen, maar ook vaartuigen uit Nederland en Frankrijk. De Belgische vissersvloot is erg actief in heel wat EU-wateren, zoals de Zuidelijke en Centrale Noordzee, de westelijke wateren en de Golf van Biskaje. De vloot heeft toegang tot de kustwateren van Nederland en in bepaalde stroken met historische rechten in de zone van zes tot twaalf mijl van het Verenigd Koninkrijk, Ierland, Denemarken en Frankrijk. De Noordzee is in 2019 de belangrijkste visgrond voor de Belgische visserij.

Eind 2020 bestond de Belgische zeevisserijvloot uit 64 commerciële vaartuigen. Hierbij maken 30 vaartuigen deel uit van het grote vlootsegment en 34 vaartuigen van het kleine vlootsegment. Het grote vlootsegment bestaat vooral uit boomkorvaartuigen en de kleine vloot bestaat uit kustvissers en eurokotters. Zeebrugge is de belangrijkste thuishaven. Een Belgisch vaartuig is gemiddeld 32,5 jaar oud, er is intussen volop geïnvesteerd in aanpassingen aan motor en vistuig. Naast commerciële visserijactiviteiten vinden in het BNZ ook recreatieve zeevisserijactiviteiten plaats.

Binnenlandse havens nemen 70% van de aanvoer van de Belgische vissersvloot in, waarbij Zeebrugge nummer één is. Buitenlandse havens vertegenwoordigen 30% van de aanvoer, waarbij de Nederlandse havens de belangrijkste buitenlandse havens zijn. De Belgische visserij is een gemengde visserij en bevist dus meerdere bestanden tegelijk. De vloot vist, in volgorde van gevist tonnage, op platvis, schol, tong, rog, inktvis, ponen, wulk, scharretong, kabeljauw, tongschar en zeeduivel. Belangrijker dan de algemene gemiddelde prijs is de prijs van de belangrijkste vissoorten. Zo zijn de prijzen voor tong in Belgische havens van kapitaal belang voor de rentabiliteit van de visserij.

De visserijsector telde in 2020 370 erkende zeevissers, hun gemiddelde leeftijd is 39,5 jaar. Het grootste deel van deze vissers is Belg (63%) en Nederlander (32%). De vissersstiel blijft een exclusief mannelijk beroep. Het is een uitdaging voor de visserij om jongeren te laten instromen in de sector. Het harde werk, de lange uithuizigheid en het risico op arbeidsongevallen spelen daarbij een rol. Er is ook concurrentie van andere sectoren, zoals baggerbedrijven.

1.5.2. Aquacultuursector

Het aquacultuuronderzoek aan de Vlaamse universiteiten en andere praktijk- en kennisinstellingen heeft een stevige traditie, maar de aquacultuursector is economisch gezien zeer beperkt. De Belgische productie maakt slechts 0,01% van de EU-productie uit. Aquacultuur kan opgesplitst worden in landgebaseerde aquacultuur en de mariene aquacultuur (maricultuur) in het BNZ.

Op vlak van landgebaseerde aquacultuur biedt het Vlaams landschap heel wat uitdagingen door enerzijds haar dichtbevolkte en verstedelijkte karakter, maar anderzijds ook de beperkte beschikbaarheid van water van voldoende kwaliteit voor aquacultuur. Bijgevolg moet gekeken worden naar mogelijkheden tot integratie met bestaande activiteiten of de implementatie van aquacultuur in bestaande sites. Gesloten recirculatiesystemen, welke tot 90% of meer van het gebruikte water kunnen zuiveren en hergebruiken genieten meestal de voorkeur voor landgebaseerde kweek. De aquacultuurproducten zijn de zogenaamde omegabaars, snoekbaars, gamba en kaviaar. In sommige bedrijven wordt viskweek

gecombineerd met de teelt van groenten en kruiden. Voorlopig is er in het BNZ nog geen commerciële aquacultuur op grote schaal.

1.5.3. Verwerking en consumptie van vis- en schaaldierproducten

In 2017 waren er in België 246 bedrijven actief in de visverwerkende industrie. Daarvan hadden 65 bedrijven visverwerking als hoofdactiviteit en 181 bedrijven visverwerking als nevenactiviteit. De visverwerkende industrie is in grote mate onafhankelijk van de aanvoer in de Belgische vissershavens en werkt veelal met geïmporteerde zalm, kabeljauw, forel, haring en garnalen. Er gebeuren wel inspanningen om lokale vis te promoten bij de consument en ook bij de industrie.

Zalm en kabeljauw zijn in 2019 samen goed voor bijna 60% van de verkoop van verse vis. In vergelijking met 2014 is het thuisverbruik van visproducten gevoelig afgenomen. De consumptie buitenshuis wordt in 2019 geraamd op 21% van het totale verbruik. Uit een Europese vergelijking blijkt dat België onder het EU-gemiddelde zit bij het totale verbruik van vis en zeevruchten in kilogram per hoofd van de bevolking.

Duurzaam consumeren zit in de lift. Dat komt onder meer tot uiting bij de omzet van voedingsproducten uit de korte keten en van producten met een duurzaamheidslabel. Veranderende consumptiepatronen bieden kansen om duurzaamheids-inspanningen meer te valoriseren. Duurzaamheid is niet enkel voor retailers een interessante marketingstrategie, maar ook voor producenten zelf. De consument beschikt vandaag over weinig kennis over de regio-gebonden status van bestanden en de gebruikte vistechnieken. De Visserij Verduurzaamt-erkenning wil daarin verandering brengen.

De Vlaamse visserij functioneert binnen een geglobaliseerd voedselsysteem, waarin fluctuerende wereldvoedselprijzen, in- en uitvoer van producten en handelsakkoorden een grote rol spelen. Het visserijbeleid wordt grotendeels door de EU bepaald. Ook het gedrag van de consument is veranderlijk en vertoont tegenstrijdigheden. De Vlaamse visserij doet inspanningen op het vlak van verduurzaming op sociaal, economisch en ecologisch vlak. De reders en vissers hebben zich ertoe verbonden om vistechnieken te gebruiken die selectiever vissen, energie-efficiënter zijn en minder bodemimpact hebben. Het ILVO ontwikkelde in nauw overleg met de sector een wetenschappelijk onderbouwd meetinstrument voor duurzaamheid in de visserijsector: VALDUVIS.

1.6. Effectbespreking

De concrete acties en steunmaatregelen die zullen voortkomen uit het BP zijn echter nog niet gekend, waardoor de effectieve gevolgen moeilijk in te schatten zijn. De invulling van het BP blijft immers afhankelijk van projectvoorstellen door potentiële begunstigen. Ook de eindevaluatie van het vorige BP 2014-2020 moet nog worden uitgevoerd (gezien het nog in werking is), waardoor de grootteorde van de effecten moeilijk kan ingeschat worden. Door de onzekerheid van de invulling en de reikwijdte van de steunmaatregelen dienen de effecten met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd.

Het BP voorziet een permanente monitoring en evaluatie van de verschillende maatregelen. Hoewel dergelijk monitoringsprogramma niet enkel een indicatie geeft van hoe de impact op het milieu verloopt, is het tevens te gebruiken als basis voor mogelijke bijsturing van de uitvoering van het BP indien er een negatieve invloed op het mariene milieu of het behalen van de GMT zou worden vastgesteld.

De resultaten van het vorige EFZMV-programma zijn een belangrijke indicator bij de milieubeoordeling van de maatregelen binnen het toekomstige EFZMVA-programma.

Gezien het BP 2014-2020 echter nog niet is afgerond, zijn er nog geen gedetailleerde indevaluaties beschikbaar. Waar mogelijk zal een link met voorgaande gelijkaardige maatregelen worden gelegd.

1.6.1. Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van aquatische biologische rijkdommen

Investerings ter verduurzaming van visserijactiviteiten en vistechnieken worden in het algemeen als positief beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie met het BP 2014-2020. Het is echter wel zo dat ook vernieuwde visserijtechnieken nog steeds een significant negatieve impact zullen hebben op de mariene biologische bestanden, ook al is die impact minder groot dan voorheen. Door de beperkingen zoals opgelegd in de EFMZVA-verordening (art. 13) zijn investeringen die de vangstcapaciteit verhogen of de mogelijkheden voor het opsporen van vis verbeteren uitgesloten.

Het zoeken van alternatieve visserijtechnieken dient zich met name te richten op de selectiviteit en energiebesparing, en niet op de efficiëntie. Hierbij is het noodzakelijk dat de output van de nieuwe visserijen opgevolgd wordt, zodat eventueel het beheer kan bijgestuurd worden. Zo dient bv. bij het gebruik van alternatieve technieken zoals de staand wantvisserij de bijvangst van zeezoogdieren vermeden te worden. Daarnaast vereist de toepassing van deze technieken in de praktijk een degelijke wetenschappelijke ondersteuning en opvolging. Indien niet, dan kan het toepassen van nieuwe visserijtechnieken een inefficiënte en dure investering zijn, die niet de gewenste, duurzame resultaten behaalt. Ten slotte willen we er op wijzen dat aangezien (het vermijden van) bodemberoering deel uitmaakt van de KRMS en aangezien de bodemstructuren in mariene beschermd gebieden (zoals het Habitatrichtlijngebied 'Vlaamse Banken') Europees beschermd zijn, kunnen we verwachten dat de visserij hiermee rekening zal houden en dat die maatregelen gesteund zullen worden die leiden tot een beter behoud of herstel van de bodem(structuren).

Wat betreft investeringen in samenwerking, onderzoek en innovatie hangt het mogelijk positief effect in grote mate af van de uiteindelijke invulling van de maatregel. Er wordt aanbevolen om die projecten te selecteren die primair een positief milieueffect hebben. Hiertoe dient voorrang gegeven te worden aan projecten waarbij een duurzaam beheer van de omgeving centraal staat, het gebruik van alternatieve visserijtechnieken, afvalverwerking, reductie van afvalproductie, ... Het opstellen van een 'score card' om het positief effect van een project in te schatten, is hierbij mogelijk een bruikbare tool. Daarnaast is een degelijke wetenschappelijke ondersteuning en opvolging vereist. Indien niet, dan kan het toepassen van nieuwe visserijtechnieken een inefficiënte en dure investering zijn, die niet de gewenste, duurzame resultaten behaalt.

Deze investeringen komen ook de aantrekkelijkheid van de visserijsector, de gezondheid van de werknemers en de voedselveiligheid ten goede. De investeringen kunnen een diversificatie van de vissersvloot impliceren, wat kan zorgen voor een grotere bedrijfseconomische draagkracht en een betere concurrentiepositie voor de sector. De verbeterde productkwaliteit, de verhoogde energie-efficiëntie en de hieraan gelinkte lagere energiekost resulteren in een grotere productwaarde.

1.6.2. Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie

Voor deze prioriteit wordt een onderscheid gemaakt tussen aquacultuur (op land) en maricultuur (op zee). Gelet de recente ontwikkelingen rond commerciële maricultuur, worden de specifieke effecten voor het BNZ eveneens besproken.

In België is het opzetten van aquacultuur op land en maricultuurprojecten een milieuvergunningsplichtige activiteit. Bij het evalueren van een project moet rekening gehouden worden met regionale, nationale als Europese beleidskaders. In het bijzonder moeten nieuwe projecten vooraleer ze geïmplementeerd worden een impactstudie doorlopen, advies krijgen van de desbetreffende autoriteiten, en indien nodig een publieke raadpleging ondergaan. Aanvullend moeten de projecten voor aquacultuur op land en maricultuur aantoonbaar bedrijfseconomisch leefbaar zijn en op basis van wetenschappelijk advies technisch realiseerbaar zijn.

Bij het evalueren van aquacultuurprojecten kunnen criteria opgesteld worden waarbij 'milieuvorwaarden' gedefinieerd worden. Vanuit het oogpunt van de milieubeoordeling wordt voorgesteld om met de volgende overwegingen rekening te houden:

- Voorrang te geven aan projecten waarbij de draagkracht van het omringende milieu gerespecteerd wordt;
- Voorrang te verlenen aan projecten waarbij geen conflicten ontstaan tussen de verschillende gebruikers van het mariene milieu;
- Objectieve criteria voorop te stellen om voorrang te geven aan aquacultuur- en maricultuurprojecten die op een innovatieve manier een duurzaam positief effect op het milieu teweeg brengen.

1.6.2.1. AQUACULTUUR

Innovatie in aquacultuurtechnieken zal naar verwachting positieve effecten hebben op de verschillende milieudisciplines, hoewel er nog heel wat onzekerheid bestaat rond de concrete uitwerking en locaties van de nog te selecteren projecten. Belangrijke knelpunten zijn het waterverbruik en de mogelijke impact op de lokale biodiversiteit. Investerings, onderzoek en kennisuitwisseling dienen hierop te focussen. Aquacultuurprojecten kunnen het best uitgevoerd worden in ofwel gesloten en geïntegreerde intensieve systemen, zodat de kans op uitlekken van ziektes en afvalstoffen miniem is, en met niet-carnivore, ziektebestendige soorten, ofwel in open maar extensieve systemen. De sector moet overigens nog gevoelig groeien om een echt alternatief te bieden voor geïmporteerde producten uit de aquacultuur of om een volwaardige aanvulling te zijn voor de visvangst, en om zo de impact op de wilde visbestanden niet verder te verhogen.

Vis- en schelpdierproducten uit duurzame aquacultuur zijn van hoge kwaliteit en hebben daarom een positief effect op de gezondheid van de mens. Investerings die bijdragen tot (voedsel)veiligheid, dierenwelzijn en diversifiëring maken de sector aantrekkelijker, robuuster, leefbaarder en weerbaarder. Lagere operationele kosten door een verhoogde energie-efficiëntie en een lager waterverbruik kunnen tenslotte positieve effecten hebben op de prijs van de producten.

1.6.2.2. MARICULTUUR

Hoewel deze prioriteit bijdraagt aan het verduurzamen van aquacultuur, dient te worden opgemerkt dat maricultuur een significante verandering van het lokale ecosysteem met zich kan meebrengen, en dus ook grote gevolgen kan hebben op verschillende descriptorren van de GMT en op de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen. Investerings die leiden tot een vergroting en uitbreiding van de maricultuurproductie en mogelijke nevenactiviteiten, kunnen mogelijk ook leiden tot een vergroting van de negatieve effecten op het mariene milieu.

Gezien er nog veel leemtes in de kennis bestaan over de kweek van schelpdieren en wieren op commerciële schaal in het BNZ, kan het bevorderen en delen van kennis rond maricultuur bijdragen tot een beter beheer van het mariene milieu.

De beoordeling van de effecten van deze maatregel hangt sterk samen met de uiteindelijke invulling ervan. Indien investeringen, onderzoek en innovatie leiden tot een effectief betere bescherming van het mariene milieu, kan deze maatregel als positief beschouwd worden.

1.6.3. Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland-, en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen

Gezien de mogelijk brede invulling van de acties onder het CLLD, kunnen op dit ogenblik geen specifieke uitspraken gedaan worden over de gevolgen voor het milieu, het behalen van de GMT en de mogelijke effecten op de samenleving. Algemeen kan wel gesteld worden dat indien de maatregelen resulteren in een daling van de visserij-inspanning, dit als positief beoordeeld wordt voor het milieu. Nieuwe activiteiten kunnen echter ook zorgen voor andere vormen van milieudruk.

De groei van een duurzame blauwe economie kan leiden tot meer kwaliteitsvolle producten wat de voedselveiligheid ten goede komt en kan een uitbreiding van de activiteiten in de visserij- en aquacultuursector teweegbrengen. Dit maakt de sector aantrekkelijker, leefbaarder en robuuster.

Als randvoorwaarde wordt aanbevolen om bij de toekenning van investeringen rekening te houden met de mogelijke milieueffecten, en voorrang te verlenen aan ecologische initiatieven. Het opstellen van een 'score card' om het positief effect van een concreet project in te schatten, is hierbij mogelijk een bruikbare tool.

1.7. Milderende maatregelen en monitoring

Mogelijke negatieve effecten van de maatregelen in het BP - EFMZVA 2021-2027 kunnen voorkomen of gereduceerd worden door mitigatie. Onderstaande lijst van mogelijke maatregelen, aanbevelingen bij het overwegen van ingediende projecten en alternatieven is indicatief en niet-limitatief.

- Er dient maximaal te worden ingezet op de bescherming van Natura2000 gebieden.
- Beschermingsmaatregelen kunnen voortvloeien uit projecten voor investeringen in vishavens en aanlandingsplaatsen voor faciliteiten voor marien afval. Vissers kunnen actief meewerken aan het ruimen en aanlanden van marien afval;
- Bij een efficiëntere visserij moeten selectiviteit, het verminderen/vermijden van bodemberoering en energiebesparing voorop staan;
- Een sterke koppeling maken tussen de visserijsector en het milieubeleid op zee;

- Voor de problematiek van ongewenste bijvangsten en teruggooi kan selectief vissen mogelijk een uitkomst bieden;
- Nieuwe vistechnieken vereisen een degelijke wetenschappelijke ondersteuning en opvolging, anders kunnen ze een inefficiënte en dure investering zijn zonder de gewenste, duurzame resultaten;
- De projecten, maatregelen en resultaten van investeringen dienen regelmatig te worden gemonitord en geëvalueerd. De nodige aanpassingen dienen te worden doorgevoerd indien negatieve gevolgen voor het mariene milieu worden vastgesteld.
- Het opleggen van bijkomende tijdelijke aanvullende maatregelen om een gedegen visserijbeheer op het maximaal duurzame niveau te bereiken en te behouden;
- Objectieve criteria dienen te worden opgesteld om bij de selectie van projecten te beoordelen op duurzaamheid en andere positieve milieueffecten;
- Het voorrang geven aan duurzame visserijbedrijven en aan projecten die zich richten op positieve milieueffecten is aangewezen;
- Voor de import van aquatische producten kan (duurzame) aquacultuur een alternatief bieden;
- Gezien commerciële maricultuur nog niet actief is op het BNZ, wordt een gefaseerde opbouw aangeraden met monitoring tijdens de eerste kleinschalige fase om leemtes in de kennis weg te nemen;
- De bouwmaterialen van aquacultuurinstallaties dienen zoveel mogelijk uit natuurlijke materialen vervaardigd te zijn en mogen geen afvalstoffen of secundaire grondstoffen bevatten;
- De verspreiding van schelpmateriaal uit aquacultuurprojecten op de zeebodem dient zoveel mogelijk te worden vermeden.
- Gegevens dienen beschikbaar te worden gesteld aan de betrokken overheidsinstanties;
- Het investeren in gesloten, geïntegreerde watersystemen bij aquacultuur zorgt voor energie- en waterefficiëntere systemen;
- Het investeren in projecten met niet-carnivore, ziektebestendige vissoorten zorgt voor een hogere kwaliteit van de aquacultuurproducten en vermijdt het vissen naar voedsel voor carnivore soorten;
- Het beperken van het gebruik van antibiotica in water zorgt voor een betere kwaliteit van de aquacultuurproducten;
- Het hergebruiken van afvalwater in bijvoorbeeld recirculatiesystemen (RAS) in aquacultuur zorgt voor minder waterverbruik.

1.8. Leemten in de kennis

Deze strategische milieubeoordeling is gebaseerd op de beschikbare informatie op het moment van opmaak. Er werden nog verschillende leemten in kennis vastgesteld:

- Leemten in de kennis zijn inherent aan de beoordeling van algemene beleids- en financieringsprogramma's;
- Op dit ogenblik is het nog niet duidelijk welke maatregelen succesvol zullen zijn en in hoeverre ze op een goede manier zullen uitgevoerd worden;

- Heel wat potentiële effecten op het milieu zijn nog onbekend of onzeker aangezien het BP zich situeert op nationaal, overkoepelend niveau en geen concrete ruimtelijke invulling geeft aan de maatregelen;
- De mate van impact van de milieueffecten is ook soms onzeker omdat ze afhangt van de concrete invulling van de maatregel;
- Ook de termijn, omkeerbaarheid en/of tijdelijkheid van de effecten is soms onzeker, omdat die elementen ook weer afhangen van de concrete invulling van de maatregel;
- Vanuit het oogpunt van de milieubeoordeling hangt het succes van de maatregelen in grote mate af van de principes (duurzaamheid, economische principes, ...) die voorop zullen staan bij de concrete vertaling naar projecten en acties.

2. INLEIDING

Het Generiek plan-MER van het Belgisch Programma (BP) in kader van het Europees fonds voor maritieme zaken, visserij en aquacultuur (EFMZVA) 2021-2027 wordt uitgevoerd door Tractebel Engineering n.v. en IMDC in opdracht van het Departement Landbouw en Visserij van de Vlaamse Overheid. De contactgegevens van deze instanties zijn als volgt:

Vlaamse Overheid

Departement Landbouw en Visserij

Afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving (ABCO)

Dienst Visserij

<http://lv.vlaanderen.be>

Departement Omgeving

Afdeling Gebiedsontwikkeling, omgevingsplannen en -projecten

Koning Albert II-laan 20 bus 8

1000 Brussel

mer@vlaanderen.be

<https://omgeving.vlaanderen.be>

Tractebel Engineering n.v.

Van Immerseelstraat 66 (10^{de} verdieping)

2018 Antwerpen

<https://tractebel-engie.com>

IMDC n.v.

Van Immerseelstraat 66

2018 Antwerpen

<https://IMDC.be>

De basis voor de milieuevaluatie die zal worden uitgevoerd is in eerste instantie terug te vinden in de Europese Richtlijn 2001/42/EG betreffende de beoordeling van de effecten van bepaalde plannen en programma's op het milieu: de SEA Directive (*Strategic Environmental Assessment*) of in het Nederlands de SMB Richtlijn (Strategische Milieubeoordeling). In bijlage I van deze Richtlijn wordt vastgelegd welke informatie het milieurapport dient te bevatten. Deze bijlage I werd in de Vlaamse wetgeving en MER-praktijk verrijkt.

De SEA Directive heeft tot doel "voor een hoog niveau van milieubescherming te zorgen en bij te dragen tot de integratie van milieuoverwegingen in de voorbereiding en toepassing van plannen en programma's met het oog op het stimuleren van duurzame ontwikkeling".

De Europese m.e.r.-richtlijnen zijn in Vlaamse regelgeving omgezet. Het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid (DABM), met een titel IV betreffende de 'milieueffect- en veiligheidsrapportage' en haar wijzigingen (bijlage 5) bevat de regelgeving met betrekking tot project-m.e.r. en plan-m.e.r.

Hoewel het EFMZVA en het BP kunnen beschouwd worden als financiële programma's die niet onder het DABM vallen, werd uit voorzorg en op basis van onderstaande elementen besloten om het BP 2021-2027 te onderwerpen aan een volwaardige plan MER-beoordeling.

Europese richtlijnen moeten worden omgezet naar lokale regelgeving in iedere lidstaat. De richtlijn 2001/42/EG werd voor de verschillende bevoegde instanties van het Belgisch Programma als volgt omgezet:

- Voor de Vlaamse bevoegdheid: Vlaams decreet van 27 april 2007 (met uitvoeringsbesluit van 12 oktober 2007);
- Voor de Waalse bevoegdheid: *Décret relatif au Livre 1ier du Code de l'Environnement* (Decreet 31 mei 2007).
- Voor de federale bevoegdheid is de wet van 13 februari 2006 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's in verband met het milieu niet van toepassing, gezien deze enkel van kracht is voor plannen en programma's opgesteld door een federale instantie.

De federale overheid is bevoegd voor het treffen van milieubeschermingsmaatregelen op zee. De bescherming van het mariene milieu omvat onder meer het toezicht op vervuiling op zee, het geïntegreerd kustzonebeheer, het instellen van beschermd gebieden in zee, het uitvoeren van herstelprogramma's, het beschermen van soorten en het vergunnen van geplande activiteiten op zee (zoals maricultuur).

Het Vlaams gewest is bevoegd voor de zeevisserij¹ en de aquacultuur. De dienst Zeevisserij is belast met het toezicht op de bescherming van de biologische rijkdommen van de zee. Ze definieert de quotamaatregelen, verleent visvergunningen en kan visserijgebieden sluiten wanneer nodig.

Het Waals gewest is bevoegd voor visserij op haar eigen grondgebied. Ook de lokale aquacultuur valt onder die bevoegdheid.

De strategische milieubeoordeling van het BP volgt de Vlaamse wetgeving. De kern van de milieubeoordeling bestaat uit het plan-MER. Voor deze evaluatie zal de 'generieke' plan-MER-procedure gevolgd worden, in overeenstemming met het Decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM) van 5 april 1995, zoals herhaaldelijk gewijzigd.

Wallonië voert op het onderdeel van het BP betreffende hun bevoegdheid een afzonderlijke strategische milieubeoordeling (SMB). Op federaal niveau werd na afstemming met de bevoegde federale autoriteiten beslist dat geen SMB moet worden opgemaakt, gezien het Programma niet is opgemaakt door een federale instantie.

De strategische milieubeoordeling werd opgemaakt op basis van de recentste ontwerpversie van het BP (versie 29 oktober 2021).

Het BP voorziet enkel financiële steun aan maatregelen/acties/projecten met een structurele impact die verband houden met commerciële vissoorten, aquacultuur en professionele visserij. Er worden bijgevolg geen maatregelen gevat ter bevordering van de recreatieve visserij, tenzij met het oog op de doorstroming naar een nieuw professioneel kleinschalig kustvisserij segment. Bovendien is het zo dat het BP geen maatregelen bevat met betrekking tot zoetwatervisserij in Vlaanderen. Ook belangrijk om vooraf te vermelden is dat de duurzame aquacultuur waar Vlaanderen op wil inzetten, geen impact zal hebben op vismigratie.

Ten slotte is in het kader van de bescherming en het beheer van Natura2000-gebieden en soorten de passende beoordeling (PB) van essentieel belang om de toepasselijke wetgeving

1

Bijzondere Wet van 13 juli 2001 (Wet Lambermont)

op te volgen. De PB met betrekking tot de mariene beschermde gebieden en soorten valt onder de federale wetgeving en werd opgemaakt in een apart rapport (IMDC - Tractebel, 2021) en toegevoegd als bijlage van dit plan-MER.

Met betrekking tot speciale beschermingszones in Vlaanderen dienen we er op te wijzen dat het BP - EFMZVA 2021-2027 nog geen concrete ruimtelijke invulling heeft waardoor het plan niet gelinkt kan worden met specifieke Natura2000-gebieden. Land-gebaseerde projecten die uit de maatregelen van het BP voortkomen, wat in wezen aquacultuur- of verwerkingsprojecten zullen zijn, kunnen dat echter wel hebben en zullen dan op projectniveau opnieuw getoetst moeten worden aan het juridisch en beleidsmatig kader. Het Agentschap Natuur en Bos (ANB), bevoegd voor de PB in Vlaanderen, is overigens van mening dat ten gevolge het voorliggend programma er geen betekenisvolle impact ten aanzien van de natuurwaarden van de Speciale Beschermingszones (SBZ), noch onvermijdbare of onherstelbare schade ten aanzien van de natuurwaarden in het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) te verwachten is..

3. AANLEIDING VOOR HET BELGISCH PROGRAMMA

Op 14 juli 2021 werd het Europees Fonds voor Maritieme Zaken, Visserij en Aquacultuur (EFMZVA) van kracht (Verordening (EU) 2021/1139). De looptijd van het EFMZVA is afgestemd op de duur van het MFK (meerjarig financieel kader) 2021 - 2027. Het EFMZVA draagt bij tot de uitvoering van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) en van het maritiem beleid van de Unie.

De financiële middelen uit het EFMZVA die onder gedeeld beheer vallen, moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de Gemeenschappelijke Bepalingen (GB) Verordening (Verordening (EU) 2021/1060). Om een beroep te kunnen doen op de EFMZVA-middelen is het aan elke lidstaat om een programma op te stellen waarmee wordt aangegeven hoe ze de Europese doelstellingen binnen haar eigen lokale context tracht te bereiken.

Wanneer dit nationaal programma wordt goedgekeurd door de Europese Commissie kunnen de nationale overheden beslissen welke projecten steun zullen ontvangen. Het programma legt dus niet op voorhand vast welke projecten financieel zullen ondersteund worden, noch op welke locaties deze projecten zich zullen situeren.

Het Belgisch Programma (BP) wordt opgesteld door de Vlaamse overheid die verantwoordelijk is voor de zeevisserij en de aquacultuur in Vlaanderen, alsook door de Waalse overheid die verantwoordelijk is voor de visserij en de aquacultuur in Wallonië. Zoals verder toegelicht, geeft het Programma voornamelijk steun aan maatregelen ter bevordering van de professionele zeevisserij en aquacultuur.

Naar aanleiding van de nieuwe programmaperiode van het EFMZVA 2021-2027 zal Vlaanderen ook een actualisatie doorvoeren van haar gedeelte van het Nationaal Strategisch Plan Aquacultuur (NSPA). In overeenstemming met de termijn die vastgelegd werd in de nieuwe Europese strategische richtsnoeren voor een duurzamere en concurrerende EU-aquacultuur, zal dit Strategisch Plan de periode 2021-2030 dekken. Aquacultuur- en maricultuurinrichtingen op Vlaams grondgebied zijn een bevoegdheid van de Vlaamse overheid. Op federaal niveau is men bevoegd voor de marien ruimtelijke ordening en het treffen van milieubeschermingsmaatregelen. Bijgevolg is de staatssecretaris bevoegd voor de Noordzee verantwoordelijk voor de toekenning van de gebruiksvergunningen en milieuvergunningen voor geplande activiteiten in zee, waaronder de mariene aquacultuur.

Hoewel noch de EFMZVA-verordening, noch het voorstel GB-verordening specifiek verwijzen naar de noodzaak voor het opmaken van een strategische milieubeoordeling (plan-MER), heeft de Europese Commissie meermaals gewezen op de plicht om bij de opmaak van het nationaal Programma EFMZVA 2021-2027 de Richtlijn 2001/42/EG betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's toe te passen.

4. TOETSING AAN DE M.E.R.-PLICHT

De beoordeling van plannen en programma's op hun gevolgen voor het milieu wordt in Vlaanderen geregeld door het Decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM) van 5 april 1995 en het besluit van de Vlaamse Regering van 12 oktober 2007 (plan-MER-besluit, BS 7/11/2007). De bepaling of een plan of programma onder de Vlaamse plan-MER-plicht valt, gebeurt in drie stappen.

- **Stap 1:** valt het plan of programma onder de definitie van een plan of programma zoals gedefinieerd in het Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM, 5 april 1995, herhaaldelijk gewijzigd) (art. 4.1.1 §1 4°DABM)? Hiervoor moeten drie voorwaarden gelijktijdig vervuld zijn:
 - (a) Decretale of bestuursrechtelijke bepalingen moeten voorschrijven dat een plan of programma wordt opgesteld en/of vastgesteld;
 - (b) Het moet gaan om een plan of programma dat door een instantie op regionaal, provinciaal of lokaal niveau is opgesteld;
 - (c) Het plan of programma moet via een instantie op regionaal, provinciaal of lokaal niveau worden vastgesteld.

De opmaak van het BP wordt opgelegd vanuit het Europese voorstel GB-verordening (COM(2018 375 final)) en de EFMZVA-verordening (Verordening (EU) 2021/1139) ter verantwoording van de Europese steun aan Vlaanderen i.k.v. het EFMZVA. De dienst Visserij van het Departement Landbouw en Visserij is de beheersautoriteit van het Belgische Operationeel Programma voor de implementatie van het EFMZVA. Het programma wordt vastgesteld door de Vlaamse Regering en voldoet dus aan de definitie van een plan of programma.

- **Stap 2 (indien het antwoord op stap 1 positief is):** valt het plan of programma onder het toepassingsgebied van het decreet (art. 4.2.1 Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid (DABM))? Dit is het geval indien:
 - (a) Het plan of programma het kader vormt voor de toekenning van de vergunning voor een project;
 - (b) Voor het plan of programma een passende beoordeling vereist is op basis van het Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (art. 36 ter §3).

Plannen of programma's waarvoor geen van beide bepalingen van toepassing zijn vallen niet onder het toepassingsgebied van het decreet en zijn dus per definitie ook niet plan-MER-plichting.

De regelgeving voorziet drie uitzonderingen die maken dat een plan of programma niet onder de toepassing van het decreet valt, zelfs als het antwoord op een van bovenstaande vragen positief zou zijn (art. 4.2.2 van het DABM). Het gaat om de drie volgende uitzonderingen:

- (c) Plannen of programma's uitsluitend bestemd voor de nationale defensie;
- (d) Financiële of begrotingsplannen en -programma's;
- (e) Bepaalde plannen of programma's die worden meegefinancierd door de EU in het kader van de structuurfondsen en het Europees oriëntatie- en garantiefonds voor de landbouw.

Op basis van de definitie van de hierboven, onder (d) vermelde financiële programma's zou kunnen worden gesteld dat ook het EFMZVA tot een dergelijk financieel programma behoort en het BP dus niet onder het toepassingsgebied van het DABM valt. **Evenwel werd door de initiatiefnemer beslist om uit voorzorg de plan-MER procedure volledig te volgen.**

Het BP vormt overigens geen directe basis voor het toekennen van vergunningen, maar het verleent wel financiële steun aan bepaalde vergunningsplichtige activiteiten (bv. aquacultuur,...), die MER-plichtig kunnen zijn.

- **Stap 3 (indien het antwoord op stap 2 positief is):** Geldt voor het plan of programma de plicht tot opmaak van een plan-MER? Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- (f) Plannen of programma's die "van rechtswege" plan-m.e.r.-plichtig zijn (geen voorafgaande "screening" vereist):
 - Plannen of programma's die het kader vormen voor projecten uit bijlage I, II of III van het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 (BS 17/02/2005) zoals herhaaldelijk gewijzigd (project-m.e.r.-besluit) én niet het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau noch een kleine wijziging inhouden én betrekking hebben op landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme en ruimtelijke ordening;
 - Plannen of programma's waarvoor een passende beoordeling vereist is én niet het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau noch een kleine wijziging inhouden;
- (g) Plannen of programma's die niet onder de vorige categorie vallen en waarvoor geval per geval moet geoordeeld worden of ze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben ("screeningplicht");
- (h) Plannen of programma's voor noodsituaties (niet plan-m.e.r.-plichtig, maar hier niet relevant).

De lijst van MER-plichtige activiteiten is opgenomen in het voormelde Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 (BS 17/02/2005) In dit besluit worden de projecten opgedeeld in Bijlage I-projecten (project-MER altijd vereist), Bijlage II-projecten (onthefving van de project-MER-plicht mogelijk na gemotiveerd verzoek) en Bijlage III-projecten (project-MER-screeningsnota of project-MER). De ingrepen die door het BP 2021-2027 gefinancierd zullen worden, zullen wellicht onder de MER-plichtige bijlage II of misschien bijlage III vallen. Rubrieken die dan van toepassing kunnen zijn, zijn bijvoorbeeld:

- 1f uit bijlage II (intensieve aquacultuur van vis met een productiecapaciteit van 1.000 ton levend gewicht per jaar of meer);
- 1f uit bijlage III (intensieve aquacultuur van vis – projecten die niet in bijlage II zijn opgenomen);
- 7h uit bijlage II (vismeel- en visoliefabrieken met een productiecapaciteit van 10.000 ton per jaar of meer);
- 7h uit bijlage III (vismeel- en visoliefabrieken).

Ook andere verwante rubrieken zijn uiteraard mogelijk.

Hoewel de ingrepen die door het BP 2021-2027 financieel ondersteund worden eerder kleinschalig van aard zijn (bv. op het niveau van een vissersvaartuig of een individueel

aquacultuurbedrijf), kunnen ze betrekking hebben op de visserij, de visverwerking, de maricultuur- of de aquacultuursector, waardoor ze eventueel een passende beoordeling vereisen op projectniveau en/of project-MER plichtig zijn. Zoals hierboven reeds vermeld, is op het niveau van het BP 2021-2027 enkel een passende beoordeling (PB) vereist voor de Natura2000-gebieden en soorten in het BNZ volgens de federale wetgeving (toegevoegd in bijlage). Met betrekking tot speciale beschermingszones in Vlaanderen kan er in het BP 2021-2027 nog geen concrete ruimtelijk invulling gemaakt worden, waardoor het plan niet gelinkt kan worden met specifieke Natura2000-gebieden en er geen PB vereist is.

Hoewel het EFMZVA en het BP kunnen beschouwd worden als financiële programma's die niet onder het DABM vallen, werd uit voorzorg en op basis van bovenstaande elementen besloten om het BP 2021-2027 te onderwerpen aan een volwaardige plan-MER-beoordeling.

5. DOELSTELLING, VERANTWOORDING EN BESLUITVORMING

5.1. Doel van het Europees Fonds voor Maritieme Zaken, Visserij en Aquacultuur (EFMZVA) 2021-2027

Zoals hierboven reeds kort aangehaald is het doel van de oprichting van het EFMZVA 2021-2027 om financiering uit de EU-begroting aan te wenden voor de ondersteuning van het GVB, het maritiem beleid van de Unie en de internationale verbintenissen van de Unie op het gebied van oceaangovernance, meer bepaald in de context van de Agenda 2030 van de Verenigde Naties voor duurzame ontwikkeling. Aangezien de uitdagingen en opportuniteiten die de oceaan biedt onderling samenhangen en als een geheel moeten worden gezien, dienen deze beleidsterreinen nauw met elkaar verbonden te zijn. Het programma geeft voornamelijk financiële steun aan maatregelen ter bevordering van de professionele zeevisserij en aquacultuur.

Een dergelijke financiering is onontbeerlijk voor een duurzame visserij en de instandhouding van de biologische rijkdommen van de zee, voor voedselzekerheid door een aanbod van vis en schaal- en schelpdieren, voor de groei van een duurzame blauwe economie en voor gezonde, veilige, beveiligde, schone en duurzaam beheerde zeeën en oceanen. De bescherming, de instandhouding en het duurzame gebruik van de oceanen en hun rijkdommen is een belangrijke verantwoordelijkheid van de EU aangezien het behoud van zeeën van levensbelang is voor de snel groeiende wereldbevolking. Ook is het fonds van Europees sociaaleconomisch belang want een duurzame blauwe economie stimuleert investeringen, economische groei en bevordert onderzoek en innovatie.

De Verordening van de Commissie voor het meerjarig financieel kader 2021-2027 bevat meer ambitieuze doelstellingen voor de integratie van klimaatactie in het beleid en de fondsen en dit in alle programma's van de Unie, met als streefdoel dat 25 % van de uitgaven van de Unie bijdraagt tot de klimaatdoelstellingen. De bijdrage van het EFMZVA tot de verwezenlijking van dat streefdoel zal worden gevolgd met behulp van een op passend niveau uitgesplitst systeem van klimaatmarkers, waarbij exactere methoden zullen worden gebruikt indien beschikbaar. De Commissie zal de informatie jaarlijks blijven voorstellen in de vorm van vastleggingskredieten in het kader van de jaarlijkse ontwerpbegroting. Om ervoor te zorgen dat het potentieel van het EFMZVA om maximaal bij te dragen tot de klimaatdoelstellingen, zal de Commissie relevante acties in kaart brengen tijdens het proces van voorbereiding, toepassing, beoordeling en evaluatie. Het EFMZVA zal eveneens bijdragen tot de verwezenlijking van de milieudoelstellingen van de Unie. Deze bijdrage zal worden gevolgd aan de hand van milieumarkers van de Unie en er moet regelmatig verslag over worden uitgebracht in het kader van evaluaties en van de jaarlijkse prestatieverslagen.

Met deze verordening wordt eveneens de vereenvoudiging van de uitvoering van het EFMZVA beoogd ten opzichte van de ingewikkelde structuur voor de periode 2014-2020. Het EFMZVA voor de periode na 2020 is gebaseerd op een vereenvoudigde structuur met vier duidelijke prioriteiten die het toepassingsgebied van EFMZVA-steun beschrijven in overeenstemming met de doelstellingen van de het GVB, van het maritiem beleid en van de internationale acties op het gebied van oceaangovernance. België heeft ervoor gekozen om de eerste drie prioriteiten in haar nationaal Programma op te nemen.

- (1) Bevorderen van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van de aquatische biologische rijkdommen;

- (2) Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie;
- (3) De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen.
- (4) Versterking van de internationale oceaangovernance en facilitering van veilige, beveiligde, schone en duurzaam beheerde zeeën en oceanen.

De nationale programma's moeten tenslotte niet langer een lijst van subsidieerbare geselecteerde maatregelen bevatten, maar gericht zijn op de strategische prioriteiten die door elke lidstaat worden gekozen. Met deze structuur zal de uitvoering van de programma's optimaal gericht zijn op de verwezenlijking van de beleidsdoelstellingen. Bij de beoordeling van de programma's zal de Europese Commissie rekening houden met de ecologische en sociaaleconomische uitdagingen van het GVB, de sociaaleconomische prestaties van de duurzame blauwe economie en de uitdagingen op het niveau van het zeegebied. Hierbij gaat er ook specifieke aandacht uit naar de instandhouding en het herstel van de mariene ecosystemen, de vermindering van zwerfvuil op zee en de matiging van en de aanpassing aan de klimaatverandering, zoals hierna verder toegelicht.

5.2. Belang van het EFMZVA 2021-2027 voor het duurzaam beheer van milieu en klimaat

Hierna wordt het belang van de EFMZVA 2021-2027 verordening voor het duurzaam beheer van milieu en klimaat verduidelijkt. Aangezien het hier over de EFMZVA verordening in zijn globaliteit gaat, is het niet specifiek van toepassing op de beleidskeuzes die in het BP gemaakt zijn.

De **bescherming en het herstel van de mariene biodiversiteit en de ecosystemen** is van cruciaal belang om gezonde zeeën en oceanen te verkrijgen. Het EFMZVA zal in het kader van gedeeld beheer bijdragen tot de verwezenlijking van deze doelstelling door middel van steun voor het verzamelen van verloren vistuig en zwerfvuil op zee door vissers en voor investeringen in havens om te zorgen voor passende voorzieningen om verloren vistuig en zwerfvuil te ontvangen. Ook zal steun worden verleend voor acties om een goede milieutoestand in het mariene milieu te bereiken of te behouden, als omschreven in de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRMS), voor de uitvoering van de krachtens die richtlijn vastgestelde ruimtelijke beschermingsmaatregelen, voor het beheer, het herstel en de monitoring van Natura2000-gebieden en voor de bescherming van soorten cf. de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn.

In het kader van direct beheer zal het EFMZVA bijdragen tot de bevordering van schone en gezonde zeeën en tot de uitvoering van de Europese strategie voor kunststoffen in een circulaire economie, die is uiteengezet in de mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's van 16 januari 2016, in samenhang met de doelstelling van het bereiken of behouden van een goede milieutoestand in het mariene milieu.

Onder gedeeld beheer zal uit het EFMZVA ook steun worden verleend aan de verzameling, het beheer en het gebruik van gegevens ter verbetering van de kennis over de toestand van het mariene milieu. Die steun moet gericht zijn op het voldoen aan de vereisten uit hoofde van de habitat- en de vogelrichtlijn, op de ondersteuning van maritieme ruimtelijke ordening en op het verbeteren van de kwaliteit en van de uitwisseling van gegevens in het kader van het Europees marien observatie- en datanetwerk.

Het beleid van de Europese Unie inzake **oceaangovernance** is een nieuw beleidsterrein dat de oceanen op geïntegreerde wijze benadert. Internationale oceaangovernance is niet alleen belangrijk voor de verwezenlijking van de Agenda 2030 van de Verenigde Naties voor duurzame ontwikkeling (duurzame-ontwikkelingsdoelstelling SDG 14), maar ook om veilige, beveiligde, schone en duurzaam beheerde zeeën en oceanen te waarborgen voor de volgende generaties. Uit het EFMZVA zal steun worden verleend voor gerichte initiatieven die in het algemeen maatschappelijk belang genomen worden en ten goede komen aan de Belgische mariene milieudoelstellingen. Concreet omvat dit de verzameling en aanlanding van afval op zee en acties in het kader van de bescherming, herstel, monitoring en beheer van de mariene ecosystemen en biodiversiteit, met nadruk op de beschermde mariene gebieden.

De voorbije jaren heeft het GVB grote vooruitgang geboekt bij het terugbrengen van de visbestanden naar een gezond niveau en bij de instandhouding van mariene ecosystemen. Omdat er nog heel wat inspanningen moeten geleverd worden om de sociaaleconomische en ecologische doelstellingen van het GVB te bereiken, wordt de steun na 2020 voortgezet, met name in zeegebieden waar de vooruitgang trager verloopt. Steun uit het EFMZVA zal daarom gericht zijn op het tot stand brengen en handhaven van een **duurzame visserij** op basis van de maximale duurzame opbrengst (MDO), en waarbij de negatieve gevolgen van visserijactiviteiten op het mariene ecosysteem tot een minimum beperkt worden. Die steun moet onder meer betrekking hebben op innovatie en investeringen in milieuvriendelijke, klimaatbestendige en koolstofarme visserijpraktijken en -technieken.

Gezien het belang van de strijd tegen de **klimaatverandering** in overeenstemming met de toezeggingen van de Unie in het kader van de Klimaatovereenkomst van Parijs en in het kader van de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties, moet deze verordening bijdragen tot de integratie van klimaatactie in het beleid en de fondsen, en ertoe leiden dat 25 % van de uitgaven uit de begroting van de Unie worden aangewend voor klimaatdoelstellingen. Met de acties in het kader van deze verordening zal naar verwachting 30 % van de totale financiële middelen van het EFMZVA bijdragen tot de verwezenlijking van klimaatdoelstellingen.

5.3. Algemene procedure van de strategische milieubeoordeling

De wettelijke vereisten voor milieubeoordelingen die voortvloeien uit de richtlijn strategische milieueffectbeoordeling (SMB-richtlijn), de Habitatrichtlijn en de kaderrichtlijn water zijn volledig van toepassing op de voorbereiding van het door de EU medegefinancierde programma voor de periode 2021-2027, in het kader van het ontwerp Verordening Gemeenschappelijke Bepalingen (COM(2018) 375 final van 29/5/2018).

Door de EU medegefinancierde programma's die het kader vormen voor de toekomstige ontwikkeling van projecten die zijn opgenomen in Richtlijn 2011/92/EU (de MER-richtlijn) en die worden ontwikkeld in een van de sectoren die worden genoemd in art. 3, lid 2, onder a) van de SMB-richtlijn, moeten op grond van de SMB-richtlijn worden beoordeeld.

Voor de goedkeuring van programma's door de Commissie moeten alle relevante documenten die tijdens de screeningfase zijn opgesteld, ter beschikking van de Commissie worden gesteld om aan te tonen dat aan de toepasselijke bepalingen van de SMB-richtlijn is voldaan.

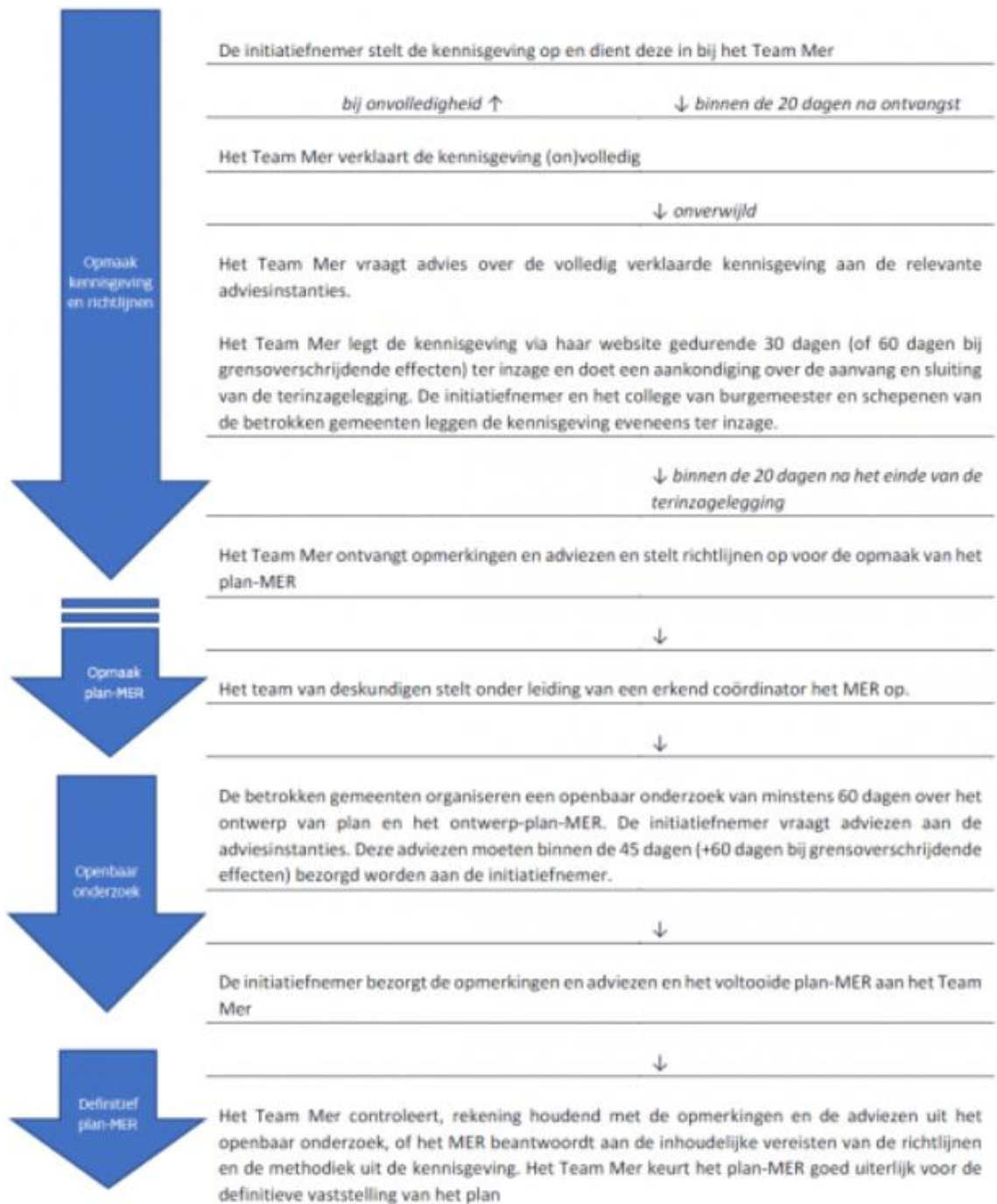
Om efficiënt te zijn, moeten de milieubeoordelingen zo vroeg mogelijk in de voorbereidingsfase van de programma's worden uitgevoerd en moeten zijn worden afgerond voordat zij bij de Europese Commissie worden ingediend. Dit zal de milieu-integratie

versterken, bijdragen tot hun maatschappelijke acceptatie en ervoor zorgen dat eventuele aanzienlijke negatieve effecten op het milieu naar behoren wordt aangepakt.

Om te beoordelen of de SMB-richtlijn wordt nageleefd, heeft de Europese Commissie de volgende informatie nodig:

- De niet-technische samenvatting van de informatie die in het milieuraapport wordt versterkt, zoals bepaald in bijlage I, onder j), bij de richtlijn;
- Informatie over de raadplegingen van het publiek en de betrokken milieuautoriteiten (cf. art. 6 van de richtlijn);
- De beschrijving van de vastgestelde monitoringsmaatregelen zoals bepaald in art. 9, lid 1, onder c) en art. 10 (Monitoringsmaatregelen);
- De slotverklaring waarin wordt samengevat hoe bij de uiteindelijke beslissing rekening is gehouden met milieuoverwegingen en de geuite meningen.

In Figuur 5-1 wordt de Vlaamse plan-MER-procedure, die hier gevolgd wordt, kort toegelicht.



FIGUUR 5-1 PLAN-MER PROCEDURE VOLGENS HET DABM (1 MEI 2017) (BRON: OMGEVING.VLAANDEREN.BE)

Met betrekking tot de te volgen procedure na goedkeuring van de kennisgeving is het decreet van 5 april 1995 (DABM) en het Besluit van de Vlaamse Regering van 12/10/2007 van toepassing.

De procedure is als volgt:

- Bekendmaking van de volledig verklaarde kennisgeving:

- o Aankondiging in ten minste één krant met melding dat dit document kan geraadpleegd worden op de websites van de Dienst Mer (<https://omgeving.vlaanderen.be>) en het Departement Landbouw en Visserij (<http://lv.vlaanderen.be>);
 - o Overmaken van het document aan de bevoegde Vlaamse adviesinstanties, die door de Dienst Mer geselecteerd worden.
- Bundeling door team Mer van eventuele vragen en opmerkingen op de kennisgeving, geformuleerd door de bevoegde instanties en eventueel door het publiek;
 - Opmaak van de MER-richtlijnen door team Mer;

De terinzagelegging van deze kennisgeving heeft niet het statuut van een openbaar onderzoek. Een openbaar onderzoek over het BP komt er eens het ontwerp-plan-MER beschikbaar is.

Relevante inspraakreacties in de fase van de kennisgeving houden verband houden met reikwijdte, detailleringniveau en de aanpak van het plan-MER. Zo kunnen de reacties betrekking hebben op:

- Mogelijke planalternatieven of -varianten die niet in de kennisgeving vermeld worden en waarvan u vindt dat ze mee moeten onderzocht worden;
- Mogelijke milieueffecten waarvan in de kennisgeving vermeld wordt dat ze niet onderzocht zullen worden;
- Bepaalde aandachtspunten en gebieden waarop het plan een impact kan hebben en waarvan de kennisgeving geen melding maakt.

Inspraakreacties die bezwaar maken tegen het BP zelf (onder vorm van bv. bezwaarschriften en petities) komen op dit moment niet in aanmerking.

Rekening houdend met de opgestelde MER-richtlijnen wordt het plan-MER opgemaakt. Dit is de belangrijkste output van de milieueffectrapportering en is het hoofddocument ter inzage en te becommentariëren door de stakeholders. Het milieueffectrapport heeft tot doel om de mogelijke milieueffecten ten gevolge van het uitvoeren van het BP te identificeren, te beschrijven en te evalueren.

Het Vlaams Decreet van 5 april 1995² (DABM) bepaalt wettelijk de specifieke informatie die vermeld moet worden in dit milieueffectrapport. Het team Mer voert een goedkeuringsonderzoek uit van het definitief plan-MER.

Eerst gebeurt de opmaak van het ontwerp plan-MER. Daarna wordt het ontwerp van het BP, vergezeld van het ontwerp van het plan-MER opengesteld voor een openbaar onderzoek en adviesronde. Dit openbaar onderzoek moet lopen gedurende een periode van minimum 60 dagen, de adviesronde minimum 45 dagen. Rekening houdend met de binnengekomen adviezen en opmerkingen worden vervolgens aanpassingen gedaan aan het MER en/of het BP. Na een kwaliteitsbeoordeling door team Mer van het MER zal de definitieve vaststelling van het plan gebeuren. Het plan-MER wordt goedgekeurd na het openbaar onderzoek

Voor dit plan-MER werd de kennisgeving volledig verklaard op 22 juli 2021. Na de terinzagelegging van 16 augustus tot 14 september 2021 werden de richtlijnen gepubliceerd op 29 oktober 2021. Het voorliggend ontwerp plan-MER werd opgesteld rekening houdend met deze richtlijnen.

Op basis van de ontwerpmaatregelen die net opgesteld werden om de impact van de visserij op het leefmilieu te verkleinen, worden er geen significante grensoverschrijdende milieueffecten verwacht. De ESPOO procedure voor grensoverschrijdende effecten, waarbij

2

VLAAMSE OVERHEID - 3 juni 1995. Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid zoals herhaaldelijk gewijzigd.

buurlanden inzage en inspraak krijgen, zal bijgevolg niet van toepassing zijn. Concrete projecten, zoals bijvoorbeeld de installatie van mariculturen, zullen echter wel een project-MER dienen op te maken, waarbij mogelijke grensoverschrijdende effecten aan bod komen.

5.4. Reikwijdte en detailleringsniveau

Conform het Decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM) van 5 april 1995 zal de milieubeoordeling of plan-MER minstens de volgende gegevens bevatten:

- a) Een schets van de inhoud, een omschrijving van de voornaamste doelstellingen van het plan of van het programma en het verband met andere relevante plannen en programma's;
- b) De relevante aspecten van de bestaande situatie van het milieu en de mogelijke ontwikkeling ervan als het plan of het programma niet wordt uitgevoerd;
- c) De milieukeurmerken van de gebieden, waarvoor de gevolgen aanzienlijk kunnen zijn;
- d) Alle bestaande milieuproblemen die relevant zijn voor het plan of programma, met inbegrip van met name milieuproblemen in gebieden die vanuit milieuoogpunt van bijzonder belang zijn, zoals gebieden die overeenkomstig Richtlijnen 79/409/EEG en 92/43/EEG zijn aangewezen;
- e) de relevante doelstellingen inzake milieubescherming en de wijze waarop rekening wordt gehouden met die doelstellingen en de milieuoverwegingen bij de voorbereiding van het plan of programma;
- f) een beschrijving en onderbouwde beoordeling van de mogelijke aanzienlijke milieueffecten van het plan of programma en van de onderzochte redelijke alternatieven op of inzake, in voorkomend geval, de gezondheid en veiligheid van de mens, de ruimtelijke ordening, de biodiversiteit, de fauna en flora, de energie- en grondstoffenvoorraden, de bodem, het water, de atmosfeer, de klimatologische factoren, het geluid, het licht, de stoffelijke goederen, het cultureel erfgoed met inbegrip van het architectonisch en archeologisch erfgoed, het landschap, de mobiliteit, en de samenhang tussen de genoemde factoren; deze beschrijving van de milieueffecten omvat de directe, en in voorkomend geval de indirecte, secundaire, cumulatieve en synergetische effecten, permanent en tijdelijk, positief en negatief, op korte, middellange en lange termijn van het plan of programma; de beoordeling van de aanzienlijke milieueffecten gebeurt onder meer in het licht van de overeenkomstig hoofdstuk II van titel II van dit decreet vastgestelde milieukwaliteitsnormen;
- g) de maatregelen om aanzienlijke negatieve milieueffecten op het milieu als gevolg van de uitvoering van het plan of programma te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;
- h) een schets met opgave van de redenen voor de selectie van de onderzochte alternatieven en een omschrijving van de wijze waarop de evaluatie is doorgevoerd, met inbegrip van de moeilijkheden ondervonden bij het verzamelen van de vereiste gegevens, zoals technische tekortkomingen of gebrek aan kennis;
- i) een omschrijving van de monitoringmaatregelen;
- j) een niet-technische samenvatting van gegevens, vermeld in punt a) tot en met punt i);
- k) de nuttige informatie over de milieueffecten van de plannen en programma's die op andere besluitvormingsniveaus of krachtens andere wetgevingen ingewonnen wordt, kan worden gebruikt om de gegevens, vermeld in punt a) tot en met i), te verstrekken.

5.5. Initiatiefnemer en team van MER-deskundigen

De **initiatiefnemer** voor dit plan-MER is het Departement Landbouw en Visserij, afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving (ABCO), Dienst Visserij (<http://lv.vlaanderen.be>). De contactpersonen zijn Karel Vanhulle (Karel.Vanhulle@lv.vlaanderen.be) en Peter Blancquaert (Peter.Blancquaert@lv.vlaanderen.be).

Dit plan-MER werd opgemaakt door een **team van deskundigen**, gecoördineerd door Stefan Helsen (erkend MER-coördinator; Tractebel). Cleo Pandelaers (IMDC) en Kristin Bluekens (Tractebel) werkten aan de sleuteldiscipline Biodiversiteit, met ondersteuning van Hanne Colpaert (Tractebel). De contactgegevens worden vermeld in Tabel 5-1.

TABEL 5-1 CONTACTGEVENS VAN DE AUTEURS EN COÖRDINATOR VAN HET PLAN-MER

Naam	Adres
Kristin Bluekens Erkend MER-deskundige Biodiversiteit (AMV/LNE/ERK/MER/EDA-719/V1)	Tractebel Engineering n.v. Van Immerseelstraat 66 (10 ^e verdieping) 2018 Antwerpen tractebel-engie.com kristin.bluekens@tractebel.engie.com
Cleo Pandelaers Adviseur	IMDC n.v. Van Immerseelstraat 66 2018 Antwerpen IMDC.be cleo.pandelaers@imdc.be
Stefan Helsen Erkend MER-deskundige Bodem en Water, erkend MER-coördinator (AMV/LNE/ERK/MER/EDA-0539/V3)	Tractebel Engineering n.v. Van Immerseelstraat 66 (10 ^e verdieping) 2018 Antwerpen tractebel-engie.com stefan.helsen@tractebel.engie.com

Het team werd verder ondersteund voor specifieke adviezen door de volgende erkende MER-deskundigen: Bieke Cloet (disc. Mens-ruimte AMV/ERK/MER/EDA-700/V1), Chris Neuteleers (disc. Geluid en Trillingen MB/MER/EDA/556/V3/C), Johan Versieren (disc. Water en Lucht AMV/LNE/ERK/MER/EDA-059/V5) en Ewald Wauters (disc. Landschap, Bouwkundig Erfgoed, Archeologie MB/MER/EDA/589/V2), door adviseurs met ervaring in het opstellen van MER voor toepassingen in het Belgisch deel van de Noordzee.

6. VOORGENOMEN PROGRAMMA EN ALTERNATIEVEN

6.1. Inhoud van het EFMZVA: prioriteiten en specifieke doelstellingen

Het BP - EFMZVA 2021-2027 bevat enerzijds een socio-economische analyse en anderzijds een hoofdstuk over de drie prioriteiten waarvan het programma wenst uit te gaan. De kennis van de opgenomen prioriteiten en bijhorende specifieke doelstellingen voor het programma is belangrijk om die te kunnen kaderen binnen de doelstellingen van het GVB alsmede van de Green Deal en van de Biodiversiteitsstrategie. Bijkomend wordt hiermee bijgedragen aan de Europese beleidsdoelstelling om te komen tot een groener en koolstofarm Europa door het bevorderen van onder andere een eerlijke energietransitie, blauwe investeringen en aanpassingen aan klimaatverandering.

Hieronder volgen de actietypes op het niveau van de specifieke doelstellingen en de opgenomen prioriteiten die in het kader van het plan-MER zullen beoordeeld worden.

6.1.1. Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van de aquatische biologische rijkdommen.

6.1.1.1. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1.A: HET VERSTERKEN VAN ECONOMISCH, SOCIAAL EN ECOLOGISCH DUURZAME VISSERIJACTIVITEITEN

Actietype 1.A.1: Eco-investeringen aan boord ter verduurzaming van de visserijactiviteiten en vistechnieken

Op economisch vlak komen volgende concrete acties in aanmerking onder dit actietype:

- **Kwaliteitsverhoging van aquatische producten:** door middel van investeringen aan boord moet worden bijgedragen aan de algemene kwaliteit van de vangsten. Dit kan betrekking houden op zowel de vangstmethodes (bv. verlagen van aantasting/kwetsuren) en de verwerking en de opslag aan boord (bv. minder toevoeging van bewaarmiddelen, efficiëntere ijsmachine, inrichting opslagruimte, etc.). Dergelijke acties kunnen bijdragen aan het verhogen van de omzet, een betere afzetprijs, het verruimen van de afzetmarkt en potentieel het verhogen van de voedselveiligheid;
- **Adaptatie aan de klimaatverandering:** investeringen aan boord ter aanpassing van de materialen en vistuigen om in te spelen op de uitdagingen en opportuniteiten veroorzaakt door klimaatverandering (bv. aangepast vistuig om op andere (nieuwe) doelsoorten te vissen), in zoverre de effecten van de klimaatverandering waarop men wenst in te spelen voldoende wetenschappelijk onderbouwd zijn.

Op ecologisch vlak komen volgende concrete acties in aanmerking:

- **Verhogen van de energie-efficiëntie en gebruik van hernieuwbare energie:** investeringen aan boord die de energie-efficiëntie verhogen (en bijgevolg het brandstofverbruik verlagen) waaronder materiële hydrodynamische aanpassingen aan het vaartuig en vistuig, de implementatie van digitale toepassingen om energie-efficiëntere visplanningen op te maken (*smartfishing*) en andere investeringen die zorgen voor lager energie verbruik (bv. ledverlichting en isolatie) of de installatie van hernieuwbare energiebronnen. Zoals bepaald in de EFMZVA-Verordening zal het mogelijk zijn om het bruto tonnage beperkt te laten toenemen ten voordele van een

hogere energie-efficiëntie, en dit binnen de Europees bepaalde budgettaire grenzen (art. 5, lid 5), alsmede volgens de specifieke voorwaarden en vastgelegde concrete acties (art. 19);

- **Bevordering van de selectiviteit en uitvoering van de aanlandingsverplichting:** investeringen aan boord en aan vistuigen die ten gunste zijn van selectievere visvangst en het verhogen van de overlevingskansen en bijgevolg ook bijdragen tot de uitvoering van de aanlandingsverplichting, met name door investeringen in aangepast vistuig, gerelateerde materiële innovaties aan boord en digitalisaties (*smartfishing*) die bijdragen tot een selectievere visvangst. Ook het bevorderen van de selectiviteit met het oog op het vermijden van beschermde en bedreigde soorten komt in aanmerking;
- **Aanpassing van materialen om de impact op het mariene ecosysteem te verlagen:** investeringen aan boord en aan vistuigen die bijdragen aan de verlaging van de impact van visserijactiviteiten op het mariene ecosysteem. In het kader van de overwegende boomkorvisserij zal specifiek aandacht besteed worden aan het minimaliseren van de bodemimpact of de omschakeling naar visserijpraktijken met lagere milieu-impact.

Actiotype 1.A.2.: Investerings aan boord ter bevordering van de sociale duurzaamheid

De concrete acties die in aanmerking komen onder de sociale component zijn:

- **Bevorderen van dierenwelzijn:** Het betreft investeringen aan boord ter bevordering van dierenwelzijn tijdens het volledige vangstproces en de verwerking aan boord van het schip. Alle fases aan boord (vangst, verblijf op het dek, “stunnen” en slachten) komen hierbij in aanmerking om initiatieven met betrekking tot dierenwelzijn te ondernemen, waaronder ook acties die kunnen bijdragen aan de bevordering van de overleving;
- **Bevorderen van de veiligheid, gezondheid, hygiëne en arbeidsomstandigheden aan boord:** het betreft investeringen aan boord die rechtstreeks tegemoet komen aan het welzijn, de gezondheid en de veiligheid van vissers, rekening houdende met de hedendaagse vereisten en verder gaand dan wat minimaal wettelijk verplicht is. Ook specifieke investeringen gericht op de integratie van jongeren en vrouwen binnen de visserijsector komen hierbij in aanmerking. Zoals bepaald in de EFMZVA-Verordening zal het mogelijk zijn om het bruto tonnage beperkt te laten toenemen ten voordele van een hogere veiligheid aan boord en betere werkomstandigheden, en dit binnen de Europees bepaalde budgettaire grenzen (art. 5, lid 5), alsmede volgens de specifieke voorwaarden en vastgelegde concrete acties (art. 19).

Actiotype 1.A.3.: Opstartsteun voor jonge reders

- **Opstartsteun voor jonge reders:** Om jongeren aan te moedigen in hun ondernemerschap wordt beperkte financiële steun voorzien bij de eerste aanschaf van een vissersschip of voor de verwerving van de gedeeltelijke eigendom daarvan, binnen de Europese voorwaarden zoals vermeld in art. 17, EFMZVA-Ver.

Actiotype 1.A.4.: Bevorderen van kennis en samenwerking in de visserijsector

Om de transitie richting een meer duurzame visserij te bevorderen is de opbouw van kennis en kunde bij reders en vissers inzake duurzame en alternatieve visserijtechnieken een cruciaal element. Daarnaast is ook een sterkere bewustwording gewenst inzake het belang van een duurzame visserij, de algemene doelstellingen van het GVB alsook bijdragen aan de milieudoelstellingen zoals opgenomen in het KRMS en de Vogel- en Habitatrichtlijn. Om de impact van dergelijke acties te maximaliseren dienen dergelijke acties steeds plaats te vinden in collectief verband. Concrete acties die in aanmerking komen zijn:

- **Training van vissers en reders:** voor het bevorderen van kennis en vaardigheden (bv. door middel van workshops, adviesverlening, instructiefilmpjes, aankoop van hard en software (bv. simulatoren, etc.);
- **Kennisdeling tussen vissers en gerelateerde stakeholders:** het versterken van kennisdeling door middel van netwerking en samenwerkingsplatformen. Dit kan zowel fysiek als digitaal (bv. ontwikkeling IT-platform om informatie te delen).

Actiotype 1.A.5. Onderzoek en Innovatie in de visserijsector

Gelet op het belang van onderzoek en innovatie als 'belangrijke aanjagers' om te komen tot een duurzame visserij, zowel op economisch, ecologisch en sociaal vlak (zoals aangekaart in AT 1.A.1. en 1.A.2.) is er specifiek steun mogelijk voor de uitvoering van studies, onderzoek en pilootprojecten gericht op de innovatie van zowel producten, materialen en processen. Daarnaast omvat dit actiotype ook studies die tot doel hebben om de uitvoering van het visserijbeleid met gefundeerd wetenschappelijk advies te onderbouwen. Volgende concrete acties komen bijgevolg in aanmerking:

- **Studies en onderzoek:** zowel *desk-based* als toegepast onderzoek;
- **Pilootprojecten:** het in de praktijk testen van de haalbaarheid van specifieke componenten en integratie van nieuwe elementen (bv. in kader van digitalisering) in het productieproces in een pre-commerciële fase.

6.1.1.2. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1.B: HET VERBETEREN VAN DE ENERGIE-EFFICIËNTIE EN HET VERMINDEREN VAN DE CO2-UITSTOOT DOOR VERVANGING OF MODERNISERING VAN DE MOTOREN VAN VISSERSVAARTUIGEN

Actiotype 1.B.1.: Motorvernieuwing

Deze actie omvat projecten in de visserijsector, uitgevoerd op vissersvaartuigen, die gericht zijn op hogere energie-efficiëntie en een daling van de CO₂-uitstoot door middel van de modernisering of vervanging van de hoofd- of hulpmotor van een vissersvaartuig met een lengte over alles van maximaal 24 meter. De opgelegde voorwaarden zijn analoog met deze in artikel 18 van de EFMZVA-verordening. Volgende voorwaarden zijn van toepassing:

- Het vaartuig behoort tot een vlootsegment waarvan de vangstcapaciteit in evenwicht is met de beschikbare vangstmogelijkheden voor het betreffende segment;
- Het vaartuig staat ten minste vijf kalenderjaren voorafgaand het jaar van indiening van de aanvraag in het vlootregister van de Unie geregistreerd;
- De nieuwe of gemoderniseerde motor beschikt niet over meer vermogen in kW dan de huidige motor en stoot minimaal 20% minder CO₂ uit dan de huidige motor.

6.1.1.3. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1.C: HET BEVORDEREN VAN AANPASSING VAN DE VANGSTCAPACITEIT AAN DE VANGSTMOGELIJKHEDEN IN GEVAL VAN DEFINITIEVE STOPZETTING VAN VISSERIJACTIVITEITEN EN HET BIJDRAGEN TOT EEN BILLIJKE LEVENSTANDAARD IN GEVAL VAN TIJDELIJKE STOPZETTING VAN VISSERIJACTIVITEITEN

Actiotype 1.C.1.: Compensatie voor tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten

Het betreft steun (compensatie) voor de tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten als gevolg van:

- Instandhoudingsmaatregelen;

- Maatregelen van de Commissie bij ernstige bedreigingen van de biologische rijkdommen van de zee;
- Noodmaatregelen;
- De onderbreking van de toepassing van een Partnerschapsovereenkomst inzake duurzame visserij (PODV) of van het protocol daarbij door overmacht;
- Natuurrampen, milieuongevallen of gezondheids crises die officieel erkend zijn.

De specifieke voorwaarden voor toepassing van dit type actie zijn zoals vastgelegd in art. 21, EFMZVA-Verordening.

6.1.1.4. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1.D: HET BEVORDEREN VAN EFFICIËNTE CONTROLE EN HANDHAVING IN DE VISSERIJ, WAARONDER DE BESTRIJDING VAN IOO-VISSERIJ, EN HET BEVORDEREN VAN BETROUWBARE GEGEVENS VOOR BESLUITVORMING MET KENNIS VAN ZAKEN

Actietype 1.D.1. Controle en handhaving

Voor de uitvoering van een efficiënte controle en handhaving in de visserij, zal België inzetten op volgende concrete acties:

- **Technologische ontplooiing en uitwisseling gegevens:** De aankoop, de installatie en/of de ontwikkeling van technologieën, met inbegrip van computer hardware en -software, vaartuigdetectiesystemen (VDS), en IT-netwerken voor het verzamelen, het beheren, het valideren, het analyseren, de risicobeheersing, en het uitwisselen van gegevens met betrekking tot de visserij, voor het ontwikkelen van steekproefmethoden voor deze gegevens, en voor het tot stand brengen van een verbinding met sector overschrijdende gegevensuitwisselingssystemen;
- **Transmissie gegevens:** De ontwikkeling, de aankoop en de installatie van de componenten, met inbegrip van hardware en -software, die nodig zijn voor de transmissie van gegevens door bij de visserij en de afzet van visserijproducten betrokken actoren aan de betrokken autoriteiten van de lidstaat en van de Unie, met inbegrip van de voor controledoelinden vereiste componenten voor elektronische registratie- en rapportagesystemen (ERS), volgsystemen voor vaartuigen (VMS) en automatische identificatiesystemen (AIS);
- **Traceerbaarheid visserij- en aquacultuurproducten:** De ontwikkeling, de aankoop en de installatie van de componenten, met inbegrip van hardware en -software, die nodig zijn ter waarborging van de traceerbaarheid van visserij- en aquacultuurproducten als bedoeld in artikel 58 van Verordening (EG) nr. 1224/2009, en met als doel om fraude te bestrijden en de consument te informeren;
- **Uitvoering van programma's voor het uitwisselen van gegevens tussen de lidstaten en de gezamenlijke analyse daarvan;**
- **Aankoop van andere controlemiddelen** (bv. weegapparatuur in het kader van de implementatie van het steekproef- en controleplan, mobiele hardware, monitoringsystemen motorvermogen, etc.);
- **Ontwikkeling en implementatie van innovatieve controle- en monitoringsystemen en de uitvoering van proefprojecten inzake visserijcontrole**, met inbegrip van proefprojecten aangaande visuele controle vanuit de lucht van vaartuigen, pilootprojecten aangaande Remote Electronic Monitoring (REM), proefprojecten aangaande de fysieke

controle van het motorvermogen, geoptimaliseerde werkprocessen aangaande de aflevering van IUU-certificaten, het elektronisch inspectierapport, etc.;

- **Aanstelling, opleiding en uitwisseling van personeelsleden** die zijn belast met monitoring-, controle- en bewakingstaken op visserijgebied, ook op het niveau van meerdere lidstaten, bijvoorbeeld op het vlak van de implementatie van het steekproef- en controleplan, bij de implementatie van het elektronisch inspectierapport, ... ;
- **Operationele kosten voor het uitvoeren van controles vanuit de lucht:** met de focus op toegangscontroles ter bescherming van de Scholbox;
- **Operationele kosten voor het uitvoeren van controles op zee;**
- **Operationele kosten voor het uitvoeren van de bepalingen van de gemeenschappelijke controleprogramma's:** met inbegrip van een verbeterde opvolging van de transportdocumenten en kosten verband houdend met een aantal verbeteringen aan het werkproces zoals dit door het gemeenschappelijk controle programma beoogd wordt;
- **Operationele kosten SCIP's:** in verband met het verscherpte toezicht op visbestanden waarvoor specifieke controle- en inspectieprogramma's overeenkomstig artikel 95 van Verordening (EG) nr. 1224/2009 gelden en die aan controlecoördinatie onderworpen zijn overeenkomstig artikel 15 van Verordening (EG) nr. 768/2005 van de Raad;
- **Uitvoering actieplannen:** Programma's in verband met de uitvoering van een actieplan dat is opgesteld overeenkomstig artikel 102, lid 4, van Verordening (EG) nr. 1224/2009, met inbegrip van de gemaakte operationele kosten.

Al de voormelde concrete acties zijn op te splitsen onder controle- en handhavingsacties met betrekking tot de controle-agentschappen en controle- en handhavingsmiddelen op het niveau van de private sector. Betreffende de private sector gaat het specifiek over de installatie van middelen (hard- en software) voor gegevensregistratie, gegevensuitwisseling en het naleven van de minimaal verplichte eisen op vlak van traceerbaarheid, alsook de uitvoering van ondersteunende activiteiten in partnerschap met de bevoegde controle-agentschappen. Betreffende acties ondernomen door de cel controle van de dienst visserij, kunnen deze tevens bijdragen aan de maritieme bewaking en samenwerking inzake kustwachttaken, zoals vermeld in Prioriteit 4. Potentiële sturing van dergelijke acties kan via het Belgisch secretariaat Kustwacht verlopen.

Actietype 1.D.2. Verzameling, beheer en verwerking van gegevens in het kader van de nationale werkprogramma's

Dit actietype zet specifiek in op continuïteit en innovatie van de dataverzameling ten behoeve van het visserijbeheer door de aangewezen nationale publieke autoriteit, zoals voorzien in art. 25, lid 1 en lid 2 en art. 27 van het GVB en zoals nader omschreven in Richtlijn (EU) 2017/1004.

Concrete acties die hiervoor in aanmerking komen zullen afhankelijk zijn van de uitvoeringshandelingen die de Commissie zal opstellen met voorschriften inzake procedures, het format en de tijdschema's voor indiening van de nationale werkprogramma's.

In het bijzonder volgende concrete acties komen voor steun in aanmerking:

- De verzameling, het beheer en het gebruik van gegevens voor wetenschappelijke analyse en voor de uitvoering van het GVB;
- Nationale, transnationale en subnationale meerjarige steekproefprogramma's, mits deze betrekking hebben op bestanden die onder het GVB vallen;

- Op zee verrichte monitoring van de commerciële en de recreatievisserij, met inbegrip van de monitoring van de bijvangst van mariene organismen zoals zeezoogdieren en vogels;
- Onderzoeken op zee;
- Deelname van vertegenwoordigers van de lidstaten en van regionale autoriteiten aan regionale coördinatievergaderingen, aan vergaderingen van regionale organisaties voor visserijbeheer waarbij de Unie overeenkomst sluitende partij of waarnemer is, en/of aan vergaderingen van internationale organisaties die belast zijn met het verstrekken van wetenschappelijk advies;
- Verbetering van de systemen voor gegevensverzameling en gegevensbeheer (incl. digitalisering) en uitvoering van proefonderzoeken om de bestaande systemen voor gegevensverzameling en -beheer te verbeteren.

6.1.1.5. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1.F: HET BIJDRAGEN TOT DE BESCHERMING EN HET HERSTEL VAN DE AQUATISCHE BIODIVERSITEIT EN ECOSYSTEMEN

Actietype 1.F.1.: Bevordering van de bescherming en herstel van de mariene aquatische biodiversiteit en ecosystemen

Dit actietype zet in op onderzoek, monitoring, beheer en operationele activiteiten die bijdragen aan de bescherming en het herstel van de mariene aquatische biodiversiteit en de mariene ecosystemen . De concrete acties die onder dit actietype in aanmerking komen voor steun zijn:

- **De verzameling en verwerking van marien afval:** Het betreft specifieke acties met betrekking tot zowel de operationele uitvoering van de verzameling van marien afval op zee door vissersvaartuigen, alsook de uitbouw van de nodige faciliteiten om dergelijk marien afval, waaronder verloren vistuig, te registreren, te verzamelen en te verwerken, zowel op zee als op land (bv. havenfaciliteiten);
- **Bescherming en herstel van het marien milieu en de biodiversiteit:** Het betreft in dit geval acties met betrekking tot zowel onderzoek, monitoring en beheer alsook operationele activiteiten (waaronder pilootprojecten) die bijdragen tot de bescherming, het herstel en/of beter beheer van gebieden en soorten van belang voor het marien milieu en de mariene biodiversiteit, met specifieke aandacht voor de Marien Beschermd Gebieden (MPA's) en Natura 2000 zones, ... Zodoende wordt er gestreefd naar het bereiken van de Goede Milieu Toestand (GMT) en naar een schoon, gezond en productief marien ecosysteem.

Binnen dit kader zal ook specifieke aandacht gaan naar de drie “zones voor bodemintegriteit” die in het nieuw Marien Ruimtelijke Plan (2020 – 2026) opgenomen zijn.

Bijgevolg moeten boven beschreven maatregelen een actieve bijdrage leveren aan de milieudoelen en bijhorende descriptoren van de Belgische Mariene Strategie (2018 – 2024), dewelke uitvoering geeft aan het KRMS, met specifieke aandacht voor:

Descriptoren gerelateerd aan drukken en impacten op het marien milieu:

- Descriptor 3: “Commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaal- en schelpdieren”
- Descriptor 5: “Eutrofiëring”
- Descriptor 6: “Zeebodemintegriteit (benthische habitats)”
- Descriptor 8: “Vervuilende stoffen”
- Descriptor 10 “Zwerfvuil”

Descriptoren gerelateerd aan de status van het mariene milieu:

- Descriptor 1: “Biodiversiteit”
- Descriptor 4: “Ecosysteem, voedselketen”
- Descriptor 6: “Zeebodintegriteit (benthische habitats)”

6.1.2. Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie

6.1.2.1. SPECIFIEKE DOELSTELLING 2.A: BEVORDERING VAN DUURZAME AQUACULTUURACTIVITEITEN, MET NAME VERSTERKING VAN HET CONCURRENTIEVERMOGEN VAN DE AQUACULTUURPRODUCTIE, WAARBIJ WORDT TOEGEZIEN OP DE ECOLOGISCHE DUURZAAMHEID VAN DE ACTIVITEITEN OP LANGE TERMIJN

Actietype 2.A.1.: Investerings in duurzame aquacultuur

De concrete acties die in aanmerking komen voor financiële steun voor het verduurzamen, opstarten en uitbreiden van aquacultuurbedrijven zijn:

- **Productieve investeringen:** dergelijke investeringen moeten voldoen aan het principe van geïntegreerde en duurzame aquacultuur en zorgen voor een verhoging van de aquacultuurproductie of de kwaliteit of waarde van aquacultuurproducten, mede door het stimuleren van on-site verwerking. Ook het verbreden van de activiteiten (bv. door in te zetten op (hengel)toerisme, educatie, ecosysteemdiensten en korte ketenverkoop) komt in aanmerking als dit bijdraagt tot de maatschappelijke gedragenheid en rendabiliteit van het bedrijfsmodel en verbonden is aan de kernactiviteit van de onderneming (aquacultuur);
- **Investerings die bijdragen aan de ecologische duurzaamheid van aquacultuuractiviteiten (klimaatmitigatie) of inspelen op klimaatadaptatie,** waaronder: de verbetering van de energie efficiëntie (bv. isolatie of aangepaste kweeksystemen) en inzet op hernieuwbare energie, de verlaging van waterverbruik bij productie en verwerking en de voorziening van regenwateropslag, de verbetering van de afvalwaterkwaliteit, het vermijden van milieuvervuiling en toxische algenbloei, etc. Dergelijke investeringen zijn mogelijk in zoverre ze verder gaan dan wat wettelijk verplicht opgelegd is;
- **Investerings die dierenwelzijn en -gezondheid bevorderen:** het betreft investeringen die wetenschappelijk gefundeerd zijn en bijdragen aan het welzijn van de organische organismen doorheen het kweek- en verwerkingsproces. Dergelijke investeringen kunnen tevens de productkwaliteit ten goede komen door o.a. de reductie van stress. Dergelijke investeringen zijn mogelijk in zoverre ze verder gaan dan wat wettelijk verplicht opgelegd is;
- **Investerings gericht op het verbeteren van de gezondheid, veiligheid, hygiëne en arbeidsomstandigheden in aquacultuurbedrijven:** het betreft investeringen in aquacultuurbedrijven die rechtstreeks tegemoet komen aan het welzijn, de gezondheid en de veiligheid van werknemers, rekening houdende met de hedendaagse vereisten en verder gaand dan wat minimaal wettelijk verplicht is. Ook specifieke investeringen gericht op de integratie van jongeren en vrouwen in de aquacultuursector komen hierbij in aanmerking.

Actiotype 2.A.2.: Economische haalbaarheidsstudies in de aquacultuursector

De uitvoering van economische haalbaarheidsstudies in de aquacultuursector: Het betreft steun voor de uitvoering van economische haalbaarheidsstudies omtrent innovatieve aquatische producten, processen en toepassingen. In het geval de haalbaarheid van een product onderzocht wordt, komen ook de gerelateerde marktstudies in aanmerking.

Actiotype 2.A.3.: Toegepast onderzoek en innovatie in de aquacultuursector

In dit geval betreft het praktijkgerichte, innovatieve onderzoeksprojecten (inclusief pilootprojecten) met betrekking tot zowel producten (waaronder voeder), processen en toepassingen die tot stand komen door middel van privaat-publieke partnerschappen en gericht zijn op de actuele uitdagingen waarmee de lokale aquacultuursector geconfronteerd wordt.

Actiotype 2.A.4.: Bevorderen van dierenwelzijn in de aquacultuursector

Steun voor de uitvoering van onderzoek ter bestrijding en voorkomen van ziektes en het verhogen van dierenwelzijn, de ontwikkeling van algemene en soorten specifieke sectorguides (handleidingen met beste praktijken of gedragscodes) welke dierenwelzijn bevorderen alsmede de ontwikkeling van toepassingen om de afhankelijkheid van diergeneesmiddelen (antibiotica) te verminderen.

Actiotype 2.A.5.: Bevorderen van kennis en samenwerking in de aquacultuursector

- **Kennisdeling en samenwerking in de aquacultuursector:** het betreft steun voor het bevorderen van kennisdeling doormiddel van adviesverlening op maat door middel van persoonlijke begeleiding van potentiële investeerders, alsook steun voor initiatieven die inzetten op netwerking en organisatie binnen de aquacultuursector (ondernemers, onderzoeks- en kennisinstellingen, publieke instellingen, ...) teneinde kennisdeling en samenwerking binnen de sector te stimuleren. Dergelijke initiatieven kunnen tevens een Europese (grensoverschrijdende) samenwerkingscomponent bevatten;
- **Opzet van demonstratieprojecten:** praktijk gerelateerde kennisdeling tussen experts onderling of tussen experts en het bredere publiek. Dit met als doel zowel informatiedeling ter verhoging van de maatschappelijke kennis en aanvaarding alsmede vanuit het oogpunt om expertise uit te wisselen. Dergelijke initiatieven moeten steeds in samenwerking met erkende wetenschappelijke instellingen opgezet worden.

6.1.2.2. SPECIFICIEKE DOELSTELLING 2.B: BEVORDERING VAN DE AFZET, DE KWALITEIT EN DE TOEGEVOEGDE WAARDE VAN VISSERIJ- EN AQUACULTUURPRODUCTEN EN DE VERWERKING VAN DIE PRODUCTEN

Actiotype 2.B.1.: Bevorderen van de afzet

Dit actiotype bestaat uit volgende concrete acties gericht op afzetbevordering:

- **Productie- en Marketingplannen:** Het betreft in dit geval specifiek de opmaak en uitvoering van de productie- en marketingplannen (PMP) die opgemaakt worden door erkende producentenorganisaties in de visserij- en of aquacultuursector, in uitvoering van art. 28 van de GMO-Verordening (Ver. (EU) 1379/2013);
- **Bewustmakingscampagnes en promotie gericht op het brede publiek:** deze concrete actie omvat acties gerelateerd aan de algemene bewustmaking en het bevorderen van de kennis van het brede publiek omtrent lokale productie. Dergelijke bewustmaking kan bestaan uit specifieke acties die betrekking hebben op het uitvoeren van Public Relations (PR), communicatie- en promotiecampagnes en dienen ondernomen te worden door een publieke instelling;

- **De ontwikkeling en implementatie van certificaten en kwaliteitskeurmerken:** het betreft steun voor de ontwikkeling en/of implementatie van nieuwe of bestaande kwaliteitskeurmerken en certificaten gerelateerd aan duurzame en lokaal geproduceerde aquatische voedingsproducten doorheen de keten. De certificering en etikettering moeten op objectieve en transparante wijze bijdragen aan de consumentenkennis over het betreffende product;
- **Het bevorderen van de traceerbaarheid van aquatische voedingsproducten:** het betreft steun voor de ontwikkeling en implementatie van systemen die de traceerbaarheid van lokale aquatische producten doorheen de volledige voedingsketen bevorderen. Acties hebben tot doel om de consument op objectieve wijze over de afkomst van aangekochte producten te informeren. Acties moeten steeds verder gaan dan wat (o.a. vanuit controledoeleinden) wettelijk verplicht is;
- **Opstartsteun voor producenten- en brancheorganisaties:** het betreft steun, beperkt in tijd, voor de opstart van een producenten- of brancheorganisatie binnen de visserij of aquacultuursector. De steun heeft betrekking op kosten gerelateerd aan administratie, personeel en de organisatie van samenkomsten (digitaal en fysiek).

Actietype 2.B.2.: Bevorderen van investeringen in kwalitatieve en duurzame verwerking van lokale aquatische producten

De concrete invulling van dit actietype bestaat uit een economische, ecologische en sociale component:

Op economisch vlak:

- **Productieve investeringen voor de verwerking en kwaliteitsverhoging van lokaal aangevoerde en gekweekte aquatische producten:** hierbij gaat het om investeringen in aangepaste materialen en processen voor de verwerking alsook de kwaliteitsverhoging van lokale soorten. Toename van de totale verwerkingscapaciteit is geen voorwaarde aangezien het ook kan gaan over een heroriëntatie naar de verwerking van lokale soorten of het toevoegen van waarde zonder bijkomende afzet na te streven;
- **Valorisatie van nevenstromen:** acties die een circulair productiemodel nastreven door de verwerking en valorisatie van nevenstromen afkomstig van duurzaam geëxploiteerde aquatische bronnen.

Op ecologisch vlak:

- **Energie-efficiëntie:** acties die de vermindering van energieverbruik of de aanpassing naar duurzamere energiebronnen nastreven. Het kan hier gaan over efficiëntere koeling, isolatie, etc.;
- **Preventie van milieuvervuiling/verontreiniging:** acties gerelateerd aan het verminderen of vermijden van vervuiling door uit verwerking-gerelateerde activiteiten (bv. door omschakeling naar milieuvriendelijkere verpakking of de reductie van visafval);
- **Waterverbruik- en kwaliteit:** acties gerelateerd aan het efficiënt gebruik van water en de verbetering van de kwaliteit van het afvalwater.

Op sociaal vlak streven we bijgevolg naar het verbeteren van de werkomstandigheden van werknemers binnen de visverwerking:

- **Investeringen gericht op het verbeteren van de gezondheid, veiligheid, hygiëne en arbeidsomstandigheden:** het betreft investeringen in visverwerkingsbedrijven die rechtstreeks tegemoet komen aan het welzijn, de gezondheid en de veiligheid van

werknemers, rekening houdende met de hedendaagse vereisten en verder gaand dan wat minimaal wettelijk verplicht is.

De investeringssteun is voorbehouden aan ondernemingen die voldoen aan de Europese definitie van een KMO.

Actiotype 2.B.3.: Bevorderen van kennis en vaardigheden voor de verwerking van lokale aquatische producten

- **Training en kennisopbouw voor de verwerking van vis:** het omvat financiële ondersteuning voor acties gericht op de ontwikkeling van de kennis en vaardigheden voor het verwerken en verhandelen van lokale aquatische producten. Hiermee kan worden bijgedragen aan een hogere rendabiliteit en minder voedselverlies (bv. door efficiënter fileren), verhoogde kennis over (lokale) visserijproducten en het belang van duurzame productie, meer aandacht voor veiligheid en gezondheid, etc.

Actiotype 2.B.4.: Onderzoek en innovatie naar de duurzame verwerking van lokale aquatische producten

Acties inzake onderzoek en innovatie moeten bekeken worden in het verlengde van de ecologische en economische aspecten inzake duurzaamheid zoals aangekaart bij AT 2.B.2. (investeringssteun) en kunnen worden omschreven als volgt:

- **Onderzoek en innovatie naar duurzame verwerking van lokale aquatische producten:** in dit geval betreft het innovatieve onderzoeksprojecten (inclusief pilootprojecten) met als doel om praktijkgerichte oplossingen tot stand te brengen voor de verwerking en bewerking van lokaal geproduceerde aquatische producten.

Actiotype 2.B.5.: Investeringssteun in vissershavens (aanlandingsplaatsen) en afslagen ten behoeve van de visserij- en aquacultuursector

Concreet betreft het investeringssteun voor aanpassingen aan de infrastructuur van aanlandingsplaatsen in vissershavens en visafslagen, die bijdragen tot:

- **Verminderen van de milieu-impact:** het betreft investeringen die de algemene milieu-impact van visserij- en aquacultuur-gerelateerde activiteiten in havens en visveilingen vermindert. Concreet kan het gaan om investeringen die het waterverbruik verminderen of de kwaliteit van afvalwater verhogen, alsook investeringen die milieuvervuiling (als gevolg van visserij of aquacultuur gerelateerde activiteiten in havens en visveilingen) vermijden;
- **Bevorderen van de productkwaliteit en voedselveiligheid:** het betreft investeringen in infrastructuur van havens en visveilingen die verder gaan dan wettelijk verplicht om te voorzien dat lokaal aangevoerde visserij- en aquacultuurproducten hun kwaliteit behouden en bijdragen aan het waarborgen van de voedselveiligheid;
- **Bevorderen van de veiligheid, gezondheid, hygiëne en arbeidsomstandigheden:** het betreft investeringen in land-gebaseerde infrastructuur in havens en veilingen die de gezondheid en veiligheid van zowel vissers en werknemers gerelateerd aan de visserij- en aquacultuursector tegemoet komen;
- **Investeringssteun in vissershavens en afslagen ter uitvoering van de aanlandingsverplichting:** het betreft investeringen in infrastructuur die inspelen op de uitdagingen die ontstaan door de implementatie van de aanlandingsverplichting, bv. de uitbouw van faciliteiten om ongewenste bijvangsten aan te nemen en de traceerbaarheid doorheen de keten te garanderen;
- **Investeringssteun in infrastructuur van vissershavens (aanlandingsplaatsen) ter ondersteuning van de maricultuur:** het betreft concreet de uitbouw van de benodigde

infrastructuur voor de veilige en efficiënte ontvangst van vaartuigen, werktuigen, goederen en personeel bestemd voor de mariene aquacultuur op zee.

Acties met betrekking tot de uitbouw van infrastructuur in havens (aanlandingsplaatsen) moeten vertrekken vanuit een collectief belang en zijn bijgevolg enkel uit te voeren door publieke instellingen.

Specifiek voor visafslagen is er de bijkomende mogelijkheid tot steun gericht op aanpassingen van infrastructuur en processen voor:

- **Bevorderen van de digitale integratie:** het betreft innovatieve investeringen gericht op de digitalisatie van processen om deze af te stemmen op de behoeften van de andere schakels in de visserijketen en daarmee de centrale rol van visafslagen te bestendigen;
- **Bevorderen van de energie-efficiëntie:** het betreft investeringen die gericht zijn op de reductie van het energieverbruik (bv. isolatie, aangepaste koeling, ...)

Actietype 2.B.6. Compensatie in geval van aanzienlijke marktverstoring

het betreft de mogelijkheid om marktdeelnemers in de visserij- en aquacultuursector te compenseren voor gedeerde inkomsten of extra kosten indien zich uitzonderlijke gebeurtenissen voordien die een aanzienlijke verstoring van de markten tot gevolg hebben. Dit op basis van art. 26, lid 2, a), EFMZVA-Ver.. De steun kan uitsluitend worden toegekend indien de Europese Commissie bij uitvoeringsbesluit een buitengewone gebeurtenis vastgesteld heeft.

6.1.3. Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen

6.1.3.1. SPECIFIEKE DOELSTELLING 3.A: STEUN OP GROND VAN DIT HOOFDSTUK WORDT VERSTREKT VOOR INTERVENTIES DIE HELPEN ENERZIJD DE VOORWAARDEN TE SCHEPPEN VOOR EEN DUURZAME BLAUWE ECONOMIE IN KUST-, EILAND- EN BINNENLANDGEBIEDEN EN ANDERZIJD DE DUURZAME ONTWIKKELING VAN VISSERIJ- EN AQUACULTUURGEMEENSCHAPPEN TE BEVORDEREN.

Actietype 3.A.1.: Kust-gebonden vanuit de gemeenschap geleide lokale ontwikkeling (CLLD)

Gelet op de snelle ontwikkelingen en uitgebreide steun die vanuit Vlaanderen reeds voorzien wordt voor de ontwikkeling van de blauwe economie, is het van belang om ook de lokale kust-gebonden visserij- (en potentieel aquacultuur-) gemeenschap mee in het verhaal te betrekken. De concrete acties die voor steun in aanmerking komen onder dit actietype zijn:

- **Vorbereidende acties voor de opbouw van gemeenschap geleide lokale ontwikkeling (CLLD):** waaronder de ontwikkeling en implementatie van een lokale strategie voor CLLD;
- **Het beheer van CLLD:** dit beheer zal moeten worden uitgevoerd binnen de structuur van de (Europees bepaalde) *Fisheries Local Action Groups* (FLAGs) en in partnerschap met de meest relevante lokale kustactoren die nauw betrokken zijn bij de visserij en aquacultuursector. Daarbij kan gedacht worden aan lokale besturen, publieke autoriteiten, industrie, wetenschap, lokale verenigingen, etc. Door de beperkte samenhang en aanwezigheid van lokale gemeenschappen in de visserij- en aquacultuursector zal met name voldoende aandacht moeten worden besteed aan *capacity-building* (waaronder de organisatie van evenementen, workshops, ...);

- **De uitvoering van acties onder CLLD:** het betreft acties die breder gaan dan de traditionele visserij- en aquacultuuractiviteiten en zich richten op onder andere, (eco-)toerisme en cultuur, korte keten en diversificatie en innovatie van het aanbod, bottom-up gedreven innovaties, ecologische initiatieven, informatieve campagnes en andere ondersteunende initiatieven die bijdragen tot het creëren van een band met de burger of gericht zijn op integratie met de blauwe economie. Dit laatste aspect kan met name bereikt worden door de diversificatie van activiteiten, waarbij men niet-visserij gerelateerde nevenactiviteiten ontwikkelt, met als doel om de bron van bedrijfsinkomsten te kunnen verbreden. Het kan hier gaan over activiteiten die bijdragen aan de blauwe economie in de brede zin (bv. zee-toerisme, milieudiensten, maricultuur, datacollectie, ...). De doelgroep voor diversificatie is het Klein Vloot Segment (KVS). Daarbovenop moet er ook aandacht zijn voor het verkennen van het potentieel van een professioneel kleinschalig kustvisserijsegment, binnen de toelaatbare grenzen van de Belgische vlootcapaciteit.

De ontwikkeling van CLLD zal met name steeds in overeenstemming moeten zijn met de algemene Belgische programmadoelstellingen om te streven naar verduurzaming, wendbaarheid en weerbaarheid, alsook sterkere lokale partnerschappen ten dienste van een hechte en kwalitatieve lokale aquatische waardeketen.

Acties onder CLLD zijn niet toegankelijk voor niet-KMO's.

6.2. Indicatieve uitsplitsing van de programmamiddelen per specifieke doelstelling

TABEL 6-1 INDICATIEVE UITSPLITSING VAN DE PROGRAMMAMIDDELEN PER SPECIFIEKE DOELSTELLING

Specifieke doelstelling	Bedrag ³	
	Klimaatbijdrage (€)	Milieubijdrage (€)
<i>Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van aquatische biologische rijkdommen</i>		
Het versterken van economisch, sociaal en ecologisch duurzame visserijactiviteiten	4.280.000	4.280.000
Het verbeteren van de energie-efficiëntie en het verminderen van de CO2-uitstoot door vervanging of modernisering van de motoren van vissersvaartuigen	300.000	300.000
Het bevorderen van aanpassing van de vangstcapaciteit aan de vangstmogelijkheden in geval van definitieve stopzetting van visserijactiviteiten en het bijdragen tot een billijke levensstandaard in geval van tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten	0,5	0,5
Het bevorderen van efficiënte controle en handhaving in de visserij, waaronder de bestrijding van IOO-visserij, en het bevorderen van betrouwbare gegevens voor besluitvorming met kennis van zaken	10.948.000	13.720.000
Het bijdragen tot de bescherming en het herstel van de aquatische biodiversiteit en ecosystemen	1.149.793,66	1.149.793,66
<i>Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie</i>		
Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten, met name versterking van het concurrentievermogen van de aquacultuurproductie, waarbij wordt toegezien op de ecologische duurzaamheid van de activiteiten op lange termijn	1.830.000	1.830.000
Bevordering van de afzet, de kwaliteit en de toegevoegde waarde van visserij- en aquacultuurproducten en de verwerking van die producten	2.484.000	2.484.000
<i>Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland-, en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen</i>		
Steun op grond van dit hoofdstuk wordt verstrekt voor interventies die helpen enerzijds de voorwaarden te scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenland gebieden en anderzijds de duurzame ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen te bevorderen.	440.000	440.000

³ De weergegeven bedragen zijn het resultaat van de toepassing van de rekensleutel (coëfficiënt) zoals vermeld in bijlage IV (Interventietypes) van de EFMZVA-Verordening.

6.3. Alternatieven

Het bepalen van alternatieven is een onderdeel van de het plan-MER. Het overwegen van alternatieve manieren om een plan of programma te realiseren kan vaak resulteren in een beperking van de negatieve impact op het milieu.

6.3.1. Locatiealternatieven

Een locatiealternatief houdt in dat het plan gerealiseerd kan worden op een andere locatie dan voorzien in het basisplan. De inhoud van het plan heeft geen concrete ruimtelijke toewijzing en is van toepassing op het BNZ (bv. visserij) en het Vlaamse grondgebied (bv. visverwerking), waardoor er geen locatiealternatieven mogelijk zijn.

6.3.2. Doelstellingsalternatieven

De Verordening (Verordening (EU) 2021/1139) vormt het kader waarbinnen het EFVMZA de prioritaire zwaartepunten beschrijft. Hierdoor wordt het formuleren van doelstellingsalternatieven zeer beperkt. Dit brengt met zich mee dat bij het overwegen van alternatieve maatregelen, het BP geen prioriteiten in overweging kan nemen die niet voldoen aan de EU financieringscriteria. Het is evenmin toegestaan om binnen het BP overlappende financiering te hebben met andere EU programma's noch met parallel lopende nationale programma's. Bij het opstellen van de details en de kenmerken van de maatregelen van het BP werden significante pogingen ondernomen om te verzekeren dat, waar mogelijk, de milieuoverwegingen een sterke invloed op de besluitvorming hadden. Omwille van bovenstaande redenen worden er geen doelstellingsalternatieven onderzocht.

6.3.3. Nulalternatief

Het plan-MER zal het nulalternatief bespreken, d.w.z. de toestand die zich zou voordoen indien de maatregelen van het BP niet worden uitgevoerd. Dit betekent dat Vlaanderen geen Europese steun zal ontvangen, in de vorm van kapitaalpremies, voor structuurverbetering in de visserij- en aquacultuursector. Vlaanderen zal in deze situatie dus niet ondersteund worden door de Europese Unie bij het bevorderen van een concurrerende, ecologische duurzame, economisch levensvatbare en maatschappelijk verantwoorde visserij- en aquacultuur. Het nulalternatief komt overeen met de referentiesituatie.

De nulsituatie voor de visserij en aquacultuur wordt besproken in sectie 9.3. Ook voor de referentiesituatie van het mariene milieu wordt telkens de autonome ontwikkeling besproken (sectie 9.2).

6.4. Vergelijking tussen het Belgisch Programma 2014-2020 en 2021-2027

Mogelijke prioriteiten en maatregelen werden zowel voor het voorgaande BP (2014-2020), als voor het nieuwe BP (2021-2027) door de Europese Commissie vastgelegd. De lidstaat maakt hier dan een keuze uit. De prioriteiten/maatregelen uit de huidige en toekomstige programmeerperiode zijn echter niet dezelfde. De maatregelen van beide programma's worden hieronder opgelijst en daarna volgt een toelichting bij de wijzigingen tussen beide programmaperiodes.

6.4.1. Prioriteiten/maatregelen BP 2014-2020

6.4.1.1. PRIORITEITEN

1. De bevordering van ecologisch duurzame, hulpbronefficiënte, innovatieve, concurrerende en op kennis gebaseerde visserij.

Vlaanderen zet in op:

- a) Vermindering van de effecten van de visserij op het mariene milieu, met inbegrip van het zoveel mogelijk vermijden en verminderen van ongewenste vangsten;
- b) bescherming en het herstel van de aquatische biodiversiteit en ecosystemen;
- c) versterking van het concurrentievermogen en de rendabiliteit van visserijondernemingen, waaronder van de kleinschalige kustvisserij, en verbetering van de veiligheid en de arbeidsomstandigheden;
- d) bieden van ondersteuning voor de intensivering van technologische ontwikkeling, innovatie, met inbegrip van het vergroten van de energie-efficiëntie, en kennisoverdracht.

2. De bevordering van ecologisch duurzame, hulpbronefficiënte, innovatieve, concurrerende en kennis gebaseerde aquacultuur.

Vlaanderen zet in op:

- a) Bieden van ondersteuning voor de intensivering van technologische ontwikkeling, innovatie en kennisoverdracht;
- b) versterking van het concurrentievermogen en de rendabiliteit van aquacultuurondernemingen, met inbegrip van de verbetering van de veiligheid en de arbeidsomstandigheden, met name van kleine en middelgrote bedrijven;
- c) bescherming en herstel van de aquatische biodiversiteit en de versterking van de aan aquacultuur verbonden ecosystemen en bevordering van een efficiënt gebruik van hulpbronnen bij de aquacultuur;
- d) bevordering van een aquacultuur die wordt gekenmerkt door een hoog niveau van milieubescherming, en de bevordering van diergezondheid, dierenwelzijn, volksgezondheid en veiligheid;
- e) ontwikkeling van beroepsopleiding en nieuwe beroepsvaardigheden en een leven lang leren.

3. Bevordering van de tenuitvoerlegging van het GVB.

Vlaanderen zet in op:

- a) Verbetering en het beschikbaar stellen van wetenschappelijke kennis en de verzameling en het beheer van gegevens;
- b) bieden van ondersteuning voor monitoring, controle en handhaving, versterking van de institutionele capaciteit en de efficiëntie van overheidsdiensten, zonder de administratieve lasten te vergroten.

4. Bevordering van de afzet en verwerking.

Vlaanderen zet in op:

- a) Verbetering van de organisatie van de markt voor visserij- en aquacultuurproducten;
- b) aanmoediging van investeringen in de sectoren verwerking en marketing.

5. Bevordering van de uitvoering van het geïntegreerd maritiem beleid.

Vlaanderen zet in op:

- a) Ontwikkeling en tenuitvoerlegging van het geïntegreerd maritiem beleid.

6.4.1.2. MAATREGELLEN

Visserij

- Beperking van de impact van de visserij op het mariene milieu en aanpassing van de visserij aan de bescherming van soorten;
- Innovatie in verband met de instandhouding van marien biologische hulpbronnen;
- Bescherming en herstel van de mariene biodiversiteit en de mariene ecosystemen – inzameling van verloren vistuig en zwerfvuil;
- Vissershavens, aanlandings- en beschuttingsplaatsen en afslagen – investeringen om naleving van de verplichting om alle vangsten aan te landen, te vergemakkelijken. Bijdrage aan een beter beheer of behoud, bouw, installatie of modernisering van statische of beweegbare installaties, voorbereiding van beschermings- en beheersplannen in verband met Natura2000-locaties en ruimtelijk beschermd gebied, beheer, herstel en monitoring van beschermd mariene gebieden, met inbegrip van Natura2000-locaties, milieubewustzijn, deelname aan andere acties die gericht zijn op het behoud en de versterking van de biologische diversiteit en ecosysteemdiensten;
- Aanloopsteun voor jonge vissers;
- Gezondheid en veiligheid;
- Investerings ter verbetering van vissershavens, afslaginfrastructuur en aanlandings- en beschuttingsplaatsen ter verhoging van de veiligheid van vissers;
- Innovatie;
- Energie-efficiëntie en mitigatie van de klimaatverandering – investeringen aan boord; audits en regelingen op het gebied van energie-efficiëntie; studies ter beoordeling van de bijdrage van alternatieve aandrijfsystemen en rompontwerpen;
- Energie-efficiëntie en matiging van klimaatverandering - Vervanging of modernisering van hoofd- of hulpmotoren.

Aquacultuur

- Innovatie;
- Productieve investeringen in de aquacultuur;
- Aantrekken van nieuwe exploitanten van duurzame aquacultuur;
- Omschakeling naar milieubeheer- en milieu-auditregelingen en naar biologische aquacultuur;
- Aquacultuur die milieudiensten levert;
- Maatregelen op het gebied van diergezondheid en dierenwelzijn;
- Bevordering van menselijk kapitaal en netwerkvorming.

Beide

- Gegevensverzameling;
- Controle en handhaving;
- Productie- en actieprogramma's;
- Opslagsteun;
- Afzetmaatregelen;
- Verwerking van visserijproducten en aquacultuurproducten;
- Bescherming van het mariene milieu en duurzaam gebruik van de mariene en kusthulpbronnen;

- Verbetering van de kennis over de staat van het mariene milieu.

6.4.2. Prioriteiten/Maatregelen BP - EFMZVA 2021-2027

6.4.2.1. PRIORITEITEN EN SPECIFIEKE DOELSTELLINGEN

1. Bevordering van een duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van de aquatische biologische rijkdommen.

Vlaanderen zet in op:

- a) Het versterken van economisch, sociaal en ecologisch duurzame visserijactiviteiten;
- b) Het verbeteren van de energie-efficiëntie en het verminderen van de CO₂-uitstoot door vervanging of modernisering van de motoren van vissersvaartuigen;
- c) Het bevorderen van aanpassing van de vangstcapaciteit aan de vangstmogelijkheden in geval van definitieve stopzetting van visserijactiviteiten en het bijdragen tot een billijke levensstandaard in geval van tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten;
- d) Het bevorderen van efficiënte controle en handhaving in de visserij, waaronder de bestrijding van IOO-visserij, en het bevorderen van betrouwbare gegevens voor besluitvorming met kennis van zaken;
- e) Het bijdragen tot de bescherming en het herstel van de aquatische biodiversiteit en ecosystemen.

2. Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie.

Vlaanderen zet in op:

- a) Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten, met name versterking van het concurrentievermogen van de aquacultuurproductie, waarbij wordt toegezien op de ecologische duurzaamheid van de activiteiten op lange termijn;
- b) Bevordering van de afzet, de kwaliteit en de toegevoegde waarde van visserij- en aquacultuurproducten en de verwerking van die producten.

3. De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen.

Vlaanderen zet in op:

- a) Steun op grond van dit hoofdstuk wordt verstrekt voor interventies die helpen enerzijds de voorwaarden te scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden en anderzijds de duurzame ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen te bevorderen.

6.4.2.2. ACTIETYPES (MAATREGELLEN)

Visserij

- Eco-investeringen aan boord ter verduurzaming van de visserijactiviteiten en vistechnieken;
- Investeringen aan boord ter bevordering van de sociale duurzaamheid;
- Opstartsteun voor jonge reders;
- Bevorderen van kennis en samenwerking in de visserijsector;
- Onderzoek en innovatie in de visserijsector;
- Motorvernieuwing;
- Compensatie voor tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten;

- Controle en handhaving;
- Verzameling, beheer en verwerking van gegevens in het kader van de nationale werkprogramma's;
- Bevordering van de bescherming en herstel van de mariene aquatische biodiversiteit en ecosystemen.

Aquacultuur

- Investerings in duurzame aquacultuur;
- Economische haalbaarheidsstudies in de aquacultuursector;
- Toegepast onderzoek en innovatie in de aquacultuursector;
- Bevorderen van dierenwelzijn in de aquacultuursector;
- Bevorderen van kennis en samenwerking in de aquacultuursector.

Beide

- Productie en marketingplannen;
- Publieke promotiecampagnes en bewustmakingscampagnes;
- Ontwikkeling en implementatie van certificering en kwaliteitskeursmerken;
- Bevorderen van de traceerbaarheid van aquatische voedingsproducten;
- Opstartsteun voor producenten- en brancheorganisaties;
- Bevorderen van investeringen in kwalitatieve en duurzame verwerking van lokale aquatische producten;
- Bevorderen van kennis en vaardigheden voor de verwerking van lokale aquatische producten;
- Onderzoek en innovatie naar duurzame verwerking van lokale aquatische producten;
- Investerings in vissershavens (aanlandingsplaatsen) en afslagen;
- Compensatie in geval van aanzienlijke marktverstoring;
- Kust-gebonden vanuit de gemeenschap geleide lokale ontwikkeling (CLLD);
- Bevorderen van de mariene kennis voor beheer en monitoring.

6.4.3. Toelichtingen bij de wijzigingen tussen beide programmaperiodes

Hierna worden de wijzigingen van het nieuwe programma t.o.v. het vorige programma verder uitgediept en gemotiveerd per thema.

6.4.3.1. **DUURZAME VISSERIJ, HERSTEL EN INSTANDHOUDING AQUATISCHE BIOLOGISCHE RIJKDOMMEN**

Voor de verdere bevordering van een duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van de aquatische biologische rijkdommen wordt ingezet op vijf domeinen.

a) Het versterken van economisch, ecologisch en sociaal duurzame visserijactiviteiten.

Economie: De Belgische vloot heeft het in de vorige Programmaperiode op vlak van rentabiliteit relatief goed gedaan. Desalniettemin zien we in 2019 opnieuw mindere prestaties binnen alle vlootsegmenten. Het bedrijfsresultaat blijft immers sterk afhankelijk van externe factoren waarop men slechts beperkte invloed kan uitoefenen, waaronder de brandstofprijzen, visprijzen en de toegang tot (rijke) visgronden alsmede gezonde visbestanden. De recente crisissen, waaronder de gezondheidscrisis en Brexit, hebben deze afhankelijkheid nogmaals duidelijk gemaakt. Zo was er een sterke terugval van de visprijzen in de beginfase van de gezondheidscrisis.

Gelet op het belang van een stabiele toelevering van verse en kwalitatieve volumes vis voor de Belgische visserijketen en de blijvende daling van het aantal actieve vissersschepen in

de laatste jaren (80 in 2013 en 68 in 2019) is het van belang dat vissers voldoende ondersteuning krijgen om economisch rendabel te blijven en hun activiteiten op lange termijn kunnen voortzetten. Voor de instandhouding van de lokale keten (o.a. veilingen en lokale visverwerking) is de *minimum vitalis* immers al geruime tijd bereikt. De focus zal bij de economische component bijgevolg komen te liggen op het verhogen van de economische weerbaarheid van de sector. Dit uiteraard onder de strikte voorwaarden dat de vangstmogelijkheden en -capaciteit van de vloot binnen de reglementaire vereisten blijft en geen schadelijkere vispraktijken hun ingang vinden.

Om in te spelen op de veranderende omstandigheden en crisissituaties is er ook aandacht nodig voor de wendbaarheid van de vloot: enerzijds door adaptatie en anderzijds door verbreding van activiteiten. Klimaatverandering laat zich in de Noordzee-regio voelen door kleine maar significante wijzigingen zoals de aan- of afwezigheid van bepaalde vissoorten. Initieel lijkt bijkomende monitoring genoodzaakt om de impact beter in kaart te kunnen brengen, met uiteindelijk een mogelijke adaptatie van de activiteiten en gebruikte technieken tot gevolg. Het belang van financiële ondersteuning voor de economische prestaties binnen de visserijsector moet evenzeer bekeken worden vanuit de optiek om te waarborgen dat primaire producenten in hun levensonderhoud kunnen blijven voorzien doorheen de beoogde 'groene transitie'.

Ecologie: De inkomsten, tewerkstelling en het beschikken over gezonde visbestanden zijn allen rechtstreeks afhankelijk van een gezonde en goede status van de mariene biodiversiteit. Gelet op de specialisatie van de Belgische vloot in de boomkorvisserij (71% van de totale aanvoer in 2019), een typische vorm van gemengde visserij met een zekere mate van bodemberoering, is ecologische verduurzaming een belangrijk aandachtspunt. Wetenschappelijke rapporten wijzen uit dat de bodemberoerende visserij destijds (2005) verantwoordelijk was voor ongeveer de helft van de totale globale teruggooi, waarvan de visserij in de Noordzee 13% uitmaakte (Kelleher, 2005, zoals geciteerd in het Eindrapport "Disc"-project, ILVO, 2014). De ingevoerde aanlandingsverplichting verdient bijgevolg de nodige aandacht en zet aan tot bijkomende preventieve acties (zoals selectiever vissen).

De laatste jaren werd reeds actief ingezet op het verlagen van de impact op het marien milieu en het verhogen van de selectiviteit. Naast de structurele ingrepen en innovatief onderzoek vereist de transitiefase naar een duurzamere visserij, waarbij vissers met allerhande (digitale) innovaties en aangepaste vistechnieken moeten kunnen omgaan, ook voldoende aandacht op vlak van kennisdeling en training. Tot slot zal inzake het mitigeren van de milieu-impact, naast het beperken van de impact op het marien ecosysteem, ook gekeken worden naar de mogelijkheden om de CO₂-uitstoot te verlagen door middel van hogere energie-efficiëntie.

Alle voorgaande uitdagingen zullen aangepakt worden door middel van zowel steun voor structurele investeringen aan boord, steun voor innovatie en onderzoek en steun voor training en kennisdeling. In essentie zijn de opgenomen acties een verderzetting van de positieve inspanningen die reeds in de voorgaande Programmaperiode opgezet werden. Er zal echter met name aandacht gaan naar het potentieel van digitalisatie om bepaalde complexe uitdagingen, zoals de aanlandingsverplichting, op een vernieuwende wijze aan te pakken. Projecten zoals 'Vistools' en 'Geovis' leggen reeds een sterke basis waar de sector op kan verder bouwen. Daarnaast zal bijkomende aandacht gaan naar de beperkingen inzake toegankelijkheid van visgebieden en de impact van klimaatverandering.

Sociaal: Twee invalshoeken: eerst en vooral het belang van de instroom van voldoende goed opgeleide vissers in de sector. Opleidingsmogelijkheden zijn in België aanwezig aan zowel het Maritiem Instituut Mercator en VDAB.

Bijkomstig worden er vanuit de sector initiatieven genomen die inzetten op kennis en kunde met betrekking tot veiligheid aan boord (via Previs) en is er financiële ondersteuning voor het aan boord nemen van scheepsjongeren. Visserij blijft echter een gevaarlijk beroep (in 2019 waren er 28 arbeidsongevallen) en de werk- en leefomstandigheden zijn op de verouderde Belgische vloot (een vaartuig is gemiddeld 33 jaar oud), ondanks heel wat investeringsprojecten in de voorgaande Programmaperiode, nog niet altijd optimaal. Bijgevolg blijft een belangrijk focus het streven naar verbeterde werkomstandigheden en bijkomende veiligheid door structurele investeringen aan boord.

Een tweede aspect betreft de toenemende maatschappelijke vereisten omtrent de sociale aspecten bij de productie van aquatische voeding, met name dierenwelzijn en werkomstandigheden. Veiligheid, gezondheid en dierenwelzijn worden bovendien beschouwd als sleutelindicatoren voor de beoordeling van de sociale duurzaamheid van de Belgische vissersvloot op basis van de Valduvis-tool. Naast het ethische aspect draagt de aandacht voor dierenwelzijn ook bij aan zowel het goede imago van de visserij alsook een hogere vleeskwaliteit, waardoor er eveneens economische opportuniteiten zijn.

Tot slot is het voor jonge vissers niet evident om de stap naar ondernemerschap te zetten, gezien de dermate hoge instapkosten voor de aankoop van een schip. Financiële ondersteuning is gewenst om de ondernemingsplannen van jonge reders kracht bij te zetten en het langdurig voortbestaan van de sector te kunnen garanderen. De gegeven financiële steun houdt vanzelfsprekend rekening met de beperkingen zoals opgelegd in de EFMZVA-Verordening. In de voorgaande Programmaperiode was dergelijke maatregel weinig interessant door de striktere reglementaire vereisten. De mogelijkheid om in het nieuwe Programma gedeeltelijk eigenaarschap te ondersteunen opent perspectieven voor de toekomst.

b) Het verbeteren van de energie-efficiëntie en het verminderen van de CO₂-uitstoot voor vervanging of modernisering van de motoren van vissersvaartuigen.

Om de impact van de visserijactiviteiten op het marien milieu te reduceren en bij te dragen aan klimaatmitigatie, is het van belang om zo min mogelijk gebruik te moeten maken van fossiele brandstoffen. Dergelijke doelstelling komt niet enkel het milieu ten goede, maar draagt tevens bij aan de economische leefbaarheid van de visserijsector, aangezien brandstofkosten één van de voornaamste onkosten zijn. De vervanging en modernisatie van hoofd- en hulpmotoren draagt met andere woorden bij aan het reduceren van de ecologische impact, en verhoogt tegelijk de economische weerbaarheid, waardoor het perfect past binnen de eerder aangegeven Belgische doelstellingen.

c) Het bevorderen van aanpassing van de vangstcapaciteit aan de vangstmogelijkheden in geval van definitieve stopzetting van visserijactiviteiten en het bijdragen tot een billijke levensstandaard in geval van tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten.

België zal geen middelen voorzien voor de definitieve stopzetting van visserijactiviteiten. Eerst en vooral stellen we vast dat de Belgische vloot in evenwicht is met haar vangstmogelijkheden. In het verleden werd namelijk reeds actief ingezet om dit evenwicht in alle vlootsegmenten te bereiken. Daarnaast is het van belang voor de overige schakels binnen de visserijketen dat de *minimum vitalis* niet in het gedrang komt door een verdere afbouw van de Belgische vloot. Dit zou met name voor de Belgische veilingen problematisch kunnen zijn, maar ook voor andere lokale ketenpartners gevolgen kunnen hebben. Wat betreft de impact van de Brexit wordt er via administratieve ondersteuning en financiële middelen uit het *Brexit Adjustment Reserve* (BAR) de nodige maatregelen getroffen om het voortbestaan van de sector te waarborgen.

België zal wel de mogelijkheid voorzien voor tijdelijke stillegging van visserijactiviteiten. Zoals de recente gezondheids crisis aangetoond heeft, is het immers essentieel om in geval van hoge nood snel te kunnen anticiperen en de administratieve lasten te beperken. Door dergelijke voorzorgsmaatregel te voorzien kan de nodige compensatie gegeven worden om het voortbestaan van de sector op langere termijn niet in het gedrang te brengen.

d) Het bevorderen van efficiënte controle en handhaving in de visserij, waaronder de bestrijding van IOO-visserij, en het bevorderen van betrouwbare gegevens voor besluitvorming met kennis van zaken.

De toenemende vereisten op vlak van controle en handhaving, alsmede de meer intensieve Europese samenwerking, brengen zowel voor de visserijsector als de bevoegde autoriteiten de nodige uitdagingen met zich mee. Dit o.a. op vlak van capaciteit (personeel en middelen), bijkomende scholingsnoden en integratie van innovatieve technologie.

Naast middelen om het elektronisch inspectierapport te implementeren, zullen automatische checks van administratieve gegevens de controle en handhaving verder ondersteunen. Tot slot groeien de aanvragen rond IUU-certificatie stelselmatig aan, o.a. in het kader van een permanente impact van de Brexit. Naast de nood aan middelen, dient het IUU-certificatieproces te worden herdacht, uitgesplitst en deels geautomatiseerd.

Voor wat betreft dataverzameling zal verder gebouwd worden op de goede prestaties uit het verleden. Het in stand houden van betrouwbare en uitgebreide dataverzameling op basis van het NDGP ligt immers aan de basis van een (wetenschappelijk) onderbouwd beleid. Er is echter een sterke toename aan wensen op vlak van dataverzameling, voortkomend uit de betreffende Europese regelgeving en internationale samenwerkingsverbanden. Dit vertaalt zich in bijkomende lasten voor de uitvoerende instanties, dewelke zullen moeten inzetten op bijkomende digitalisering, capaciteit en opleiding om aan alle wensen tegemoet te kunnen blijven komen en dezelfde mate van kwaliteit te blijven leveren. Deze inspanningen bieden op hun beurt de nodige voordelen in het kader van kennisopbouw en de uitvoering van zowel het nationale beleid.

e) Het bijdragen tot de bescherming en het herstel van de aquatische biodiversiteit en ecosystemen.

België heeft reeds een groot gedeelte (38%) van het Belgisch deel van de Noordzee (BNZ) ingericht als marien beschermd gebied (MPA), wat er toe leidt dat de doelstelling uit de Europese biodiversiteitsstrategie om tot 30% te komen alvast bereikt is. Ondanks de grote verspreiding van de Belgische vloot buiten de eigen nationale wateren is dit een relevante vaststelling, want zoals de Regionale Zeebekkenanalyse (2020) stelt, vertegenwoordigt de Noordzeeregio 75% van de waarde van de Belgische vangsten. Bijkomende inspanningen om MPA's in het BNZ in te richten lijken bijgevolg op korte termijn niet genoodzaakt, waardoor de focus, op basis van de Belgische mariene milieudoelstellingen, komt te liggen op eerder operationele inspanningen om de goede milieutoestand en instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Voorbereidend onderzoek, beheer en monitoring zullen, waar noodzakelijk, aan de basis moeten liggen voor de implementatie van operationele initiatieven. Met deze inclusieve aanpak wenst België, in tegenstelling tot de voorgaande Programmaperiode, tot een vlottere invulling van deze Europese Specifieke Doelstelling te komen.

In het verleden werden alvast initiatieven ondernomen in samenwerking met de professionele zeevisserijsector om marien zwerfvuil te verzamelen en aan te landen (*'Fishing for Litter'*). Dit initiatief verdient in de komende Programmaperiode ook vanuit het EFMZVA steun, gezien de financiële impact zodat de geleverde inspanningen kunnen worden verder gezet en geoptimaliseerd. Daarnaast werden in het verleden ook initiatieven genomen inzake het opleiden van jongeren in de zeevisserij omtrent het belang van het mariene milieu.

6.4.3.2. BEVORDERING VAN DUURZAME AQUACULTUUR, VERWERKING EN AFZET PRODUCTEN

Voor de bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie wordt ingezet op twee domeinen.

a) Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten, met name versterking van het concurrentievermogen van de aquacultuurproductie, waarbij wordt toegezien op de ecologische duurzaamheid van de activiteiten op lange termijn.

In het Belgisch Nationaal Strategisch Plan Aquacultuur (2021 – 2030) wordt nauwgezet omschreven hoe het bereiken van een duurzame, geïntegreerde aquacultuursector, zowel op land als op zee zal worden nagestreefd. De afgelopen jaren hebben uitgewezen dat de uitdagingen om een economisch sterke aquacultuursector uit te bouwen, die tegelijk een voorbeeld vormt van duurzaamheid en circulariteit, niet evident is. De beperkte nationale productievolumes (rond de 100 ton/jaar) spreken voor zich. Desalniettemin is er veel kennis aanwezig in onderzoeks- en kennisinstellingen en zijn er sterke netwerken waar wetenschap en industrie geclusterd worden (o.a. Vlaams Aquacultuurplatform). Daarnaast bieden de geleverde inspanningen op vlak van administratieve vereenvoudiging (met name vergunningen) en ruimtelijke ordening op zee, bijkomende opportuniteiten die de sector een duw in de rug kunnen geven. De opbouw van kennis, communicatie, netwerking en toegepast bedrijfsgericht onderzoek blijven essentiële bouwstenen om de sector in haar ontwikkeling te ondersteunen. De ontplooiing van de aquacultuursector kan een complementaire meerwaarde vormen op vlak van de voorziening van aquatische voeding, dit ten opzichte van de enigszins stagnerende visserijsector. Indien succesvol, kan de sector op zijn beurt de ontwikkeling van andere, diverse schakels in de keten, waaronder toelevering, verkoop en verwerking stimuleren.

Aangezien de verhoging van duurzame lokale productie het primaire Belgische doel is, zal de focus liggen op de ondersteuning van productieve investeringen. Gelet op de moeilijkheden om tot een rendabel bedrijfsmodel te komen worden ook mogelijkheden voorzien om de bedrijfsactiviteiten te verbreden (bv. via educatie, (hengel)toerisme, etc.) zolang deze aan de hoofdactiviteit verbonden blijven. Financiële ondersteuning wordt geacht essentieel te zijn om de lange terugverdientijd (typerend in de aquacultuur) enigszins te drukken, en op die wijze ondernemers en investeerders aan te moedigen. Daarnaast kan verbreding tevens zorgen voor een toename van de maatschappelijke gedragenheid voor lokale aquacultuurproductie. Hoewel dit tot op heden geen meldenswaardige problemen heeft opgeleverd voor de huidige producenten, mede door hun kleine omvang en impact, zal dit thema bij uitbreiding van de sector en bij grootschaligere initiatieven (bv. de geplande Zeeboerderij voor de kust van Nieuwpoort) aan belang winnen. Daarnaast neemt ook de maatschappelijke aandacht voor de afkomst en duurzaamheid van voeding, waaronder het belang van dierenwelzijn, de laatste jaren toe. Aangezien het nastreven van optimaal dierenwelzijn in eerste instantie kosten met zich meebrengt is financiële steun genoodzaakt om ondernemers en onderzoekers te stimuleren om actie te ondernemen. Dit zowel met betrekking tot onderzoek rond dierenwelzijn, alsook voor de ontwikkeling van specifieke sectorgidsen. Op termijn kan dit een positieve economische weerslag met zich meebrengen, door de versterkte afzetmogelijkheden (maatschappelijke aanvaarding), betere groei door stressreductie, vermijden van antibioticagebruik, etc. Dit heeft op zijn beurt een positieve impact op diergezondheid.

Zowel voor land-gebaseerde als mariene aquacultuur geldt dat duurzame en geïntegreerde productiemodellen de voorkeur genieten, zowel vanuit ecologisch als economisch standpunt. Land-gebaseerde modellen kenmerken zich op dat vlak met name door hun circulair model (bv. RAS-systemen) en/of de uitwisseling van reststromen met andere activiteiten/industrieën. Mariene kweeksystemen hebben gelijkaardige uitdagingen op vlak

ecologische impact en ruimtelijke ordening. Zoals wettelijk bepaald in het MRP is het noodzakelijk om in te zetten op soorten/systemen die de eutrofiëring verminderen (bv. schelpdieren en algen) en streven naar optimaal meervoudig ruimtegebruik (bv. IMTA of integratie met hernieuwbare energie op zee (bv. windmolenparken)). Gezien de specifieke noden van de mariene aquacultuursector en het ontbreken van een offshore aquacultuur in België zal ook de nodige infrastructuur aan land nodig zijn om de ontplooiing van de sector te faciliteren, met name door middel van geschikte en veilige aanlandingsplaatsen.

Om de aanwezige lokale kennis optimaal te benutten en kennisdeling te faciliteren ligt de focus hier op publiek-private partnerschappen, waarmee ook het collectieve belang zoveel mogelijk in rekening gebracht wordt. Om de risico's van de uitdagende bedrijfseconomische context te beperken en de slaagkansen voor ondernemers te verhogen worden ook economische haalbaarheidsstudies ondersteund (bv. marktstudies voor nieuwe producten). Beide aspecten dienen als aanjager voor de ontwikkeling van de lokale productie.

Tot slot, gelet op de vele technische, economische en reglementaire uitdagingen waarmee men te maken krijgt, zal ook steun worden voorzien voor kennisdeling en netwerking in collectief verband (bv. door middel van demonstratieprojecten) en zullen ondernemers de kans krijgen om gespecialiseerd advies in te winnen.

In essentie kan gesteld worden dat kan worden verder gebouwd op de positieve ervaringen uit de vorige Programmaperiode, mits enkele beperkte bijstellingen om o.a. het potentieel van de mariene aquacultuur te ontsluiten en ondernemerschap nog sterker te ondersteunen. Hoewel productieve investeringen tot op heden beperkt bleven zijn er indicaties dat deze in de toekomst zullen toenemen (o.a. door geplande grootschalige investeringsprojecten), mede gefaciliteerd door ondersteuning aan de basis via kennisdeling en onderzoek, alsook door facilitering inzake administratieve vereenvoudiging en ruimtelijke ordening.

b) Bevordering van de afzet, de kwaliteit en de toegevoegde waarde van visserij- en aquacultuurproducten en de verwerking van die producten.

Teneinde zowel de primaire producenten en de overige ketenactoren te ondersteunen om in hun levensonderhoud te kunnen blijven voorzien doorheen de transitie naar een duurzamer productiemodel, om hun economische weerbaarheid te versterken en inspanningen op vlak van lokale verduurzaming voldoende in de kijker te zetten zijn promotie, certificering en samenwerking tussen ketenactoren essentiële elementen waarop in dit Programma zal worden ingezet om de afzet te bevorderen.

De toenemende consumentenvraag naar duurzame en lokale voeding creëert de noodzaak om op een transparante wijze te communiceren over de inspanningen die door lokale ketenactoren worden geleverd om hun productieprocessen te verduurzamen. Om dit te bereiken zijn stimulansen noodzakelijk voor een uitgebreidere toepassing van kwaliteits- en duurzaamheidslabels doorheen de keten. De bestaande, meer generieke, labels zijn in veel gevallen weinig toegankelijk voor de Vlaamse primaire producenten. Dit omwille van de specifieke kenmerken van de primaire sector. In de visserijsector kunnen met name de implementatiekosten significant oplopen of worden bepaalde duurzaamheidscriteria (bv. sociale aspecten) binnen bestaande labels onderbelicht. Daarnaast zijn er ook reglementaire hindernissen (bv. bio-labels die niet van toepassing zijn voor RAS-aquacultuur) of zijn labels ontoegankelijk voor nicheproducten. Hoewel aansluiting bij bestaande initiatieven moet worden aangemoedigd om proliferatie te vermijden, is er dus ook nood aan de uitbouw van lokale initiatieven. Eerdere inspanningen, zoals "Visserij Verduurzaamt", tonen aan dat er vanuit de lokale keten interesse is om in dergelijk verhaal mee te gaan. Om de objectiviteit te bewaken is er bij de uitbouw van deze keurmerken tevens nood aan de ontwikkeling van systemen die zorgen voor het garanderen van de traceerbaarheid van de geproduceerde producten doorheen de keten (bv. via digitalisatie).

Naast de ontwikkeling en implementatie van keurmerken blijft het van belang om ook de meer generieke kanalen te blijven benutten teneinde de afzet van duurzame lokale producten te bevorderen. Bewustmakingscampagnes en promotie die vanuit een collectief verband vertrekken en gericht zijn op het brede publiek verdienen de nodige steun om de consumptie van duurzame en lokale aquatische producten (zowel vanuit visserij als aquacultuur) te stimuleren en op die wijze tevens bij te dragen aan een betere prijszetting van lokale soorten (wat op zijn beurt bijdraagt aan de rendabiliteit van de producenten). Het bevorderen van consumenteninformatie en publieke promotie bouwt verder op de geleverde inspanningen uit de vorige Programmaperiode.

Een sterke samenwerking met de ketenpartners is, zoals de Zeebekkenanalyse Noordzee het stelt, van primordiaal belang om een invloed uit te kunnen oefenen op de afzet en de marktprijs. Een belangrijk instrument in dergelijke ketenaanpak is het "productie- en marketingplan" (PMP), wat er voor zorgt dat de inspanningen doorheen de keten optimaal op elkaar afgestemd worden. Door het afstemmen van vraag en aanbod op basis van de natuurlijke omstandigheden (rekening houdend met o.a. de seizoensale beschikbaarheid) streven we naar de meest ecologisch verantwoorde keten, met een minimum aan voedselverlies en impact op de biodiversiteit, een optimale kwaliteit en een maximale meerwaarde voor alle deelnemende schakels. Een stabiele toelevering, gefaciliteerd door het PMP, ligt overigens aan de basis van een sterke lokale visverwerkende industrie. Een bijkomend element ter versterking van de lokale ketenwerking is het stimuleren van de opstart van producenten- of brancheorganisaties. Met name binnen de aquacultuursector ontbreekt op heden een formeel samenwerkingsverband tussen producenten.

Naast het bevorderen van de afzet moet ook de nodige aandacht gaan naar de kwaliteit van aquatische producten, teneinde de economische meerwaarde te kunnen maximaliseren. De kwaliteit wordt in de eerste plaats bepaald door de primaire producenten. nagestreefd. Naast een verhoogde economische meerwaarde zorgt dit eveneens voor de versterking van de lokale waardeketen, gezien de vraag van lokale verwerkers naar hoogkwalitatieve producten (zoals aangetoond in de studie Verwerkvis, 2016). De eindkwaliteit en algemene duurzaamheid van een product zijn echter afhankelijk van de inspanningen van elke schakel binnen de keten, net zoals de F2F-strategie uitgaat van een alomvattende benadering. Kwaliteitsbevordering door middel van investeringen, onderzoek en innovatie komt bijgevolg ook in aanmerking voor steun bij zowel de visafslagen en visverwerking.

Een bijkomende mogelijkheid om de economische meerwaarde van de aquatische producten te verhogen is de diversificatie van het aanbod. Dit aspect zal met name nagestreefd worden binnen prioriteit 3, gezien de potentiële rol die weggelegd is voor de lokale vishandelaars en hun betrokkenheid binnen de lokale gemeenschappen.

Naast het verhogen van de kwaliteit, toegevoegde waarde en de verduurzaming van lokale producten moet ook gekeken worden naar de specifieke rol die weggelegd is voor zowel verwerking alsmede het belang van de vissershavens en afslagen om de lokale waardeketen sterker te verankeren.

De sterkte van de verbinding tussen de primaire producenten en verwerking aan land wordt immers grotendeels bepaald door de infrastructuur in vissershavens (met name aanlandingsplaatsen) en visafslagen. Deze actoren spelen bijgevolg een centrale rol in de verduurzaming en lokale verankering van de volledige waardeketen. De doorgevoerde investeringen aan de verouderde visveiling te Oostende hebben in de voorgaande programmaperiode (2014 – 2020) alvast de meerwaarde aangetoond voor de instandhouding van de keten (door het waarborgen van de productievolumes) alsook voor het verzekeren van de lokale tewerkstelling en het bevorderen van de veiligheid op het werk.

Verder in de keten moet er ook aandacht zijn voor het belang van de lokale verwerkende industrie. Zoals uitgewezen in de studie Verwerkvis (2016) bestaat de Belgische visverwerkende industrie uit ongeveer 271 bedrijven (waarvan 68 met visverwerking als hoofdactiviteit), met in Vlaanderen concentraties rond de visveilingen in Oostende en Zeebrugge. De visverwerkende industrie is echter voor een groot deel afhankelijk van geïmporteerde soorten (zalm, kabeljauw en forel) en minder van lokale aanvoer, vooral door de hoge vereisten op vlak van aanvoerstabieleit, volume en kwaliteit. De soorten aangeland door de Belgische vloot (vooral tong en pladijs) zijn in vele gevallen seizoenaal in volume en kwaliteit, wat haaks op de wensen van vele verwerkers staat. Het PMP, zoals eerder vermeld, ligt aan de basis om deze uitdagingen aan te pakken. Maar, om de aantrekkelijkheid voor lokale aanvoer door Belgische vissers te verhogen en de Belgische visserijketen te versterken is het van belang om eveneens de mogelijkheden voor de verwerking van lokale aanvoer en lokale aquacultuur te optimaliseren en uit te breiden. Het versterken van de lokale aquatische waardeketen vereist bijgevolg inspanningen aan zowel de aanbod- als vraagzijde. Dergelijke uitbreiding dient vanzelfsprekend samen te gaan met aandacht voor de sociaalecologische aspecten. Waar mogelijk zal ook ingezet worden op de valorisatie van nevenstromen om een circulair lokaal productiemodel te garanderen en de lokale meerwaarde te maximaliseren.

Door de inzet op de verwerking van lokale productie wordt eveneens bijgedragen aan het beperken van de afgelegde voedselkilometers tot bij de consument en bijgevolg de algemene verduurzaming van lokale aquatische voeding. Hiermee wordt één van de kerndoelstellingen uit de F2F-strategie nagestreefd. Steun voor het stimuleren van een sterker verankerde en duurzamere verwerkende sector zal geleverd worden door middel van zowel onderzoek en innovatie alsmede investeringssteun. Deze steun is een verderzetting ten opzichte van de vorige Programmaperiode met het verschil dat de nadruk op de versterking van de lokale waardeketen (en bijgevolg de verwerking van lokale aquatische productie) komt te liggen. Door het enthousiasme voor deze maatregel in het verleden (waar toen een bredere invalshoek van toepassing was) zal in de Programmaperiode 2021 – 2027 gewerkt worden via een systeem van 'oproepen' waardoor Vlaanderen ernaar streeft om het beperkte budget in te zetten op projecten die de meeste meerwaarde leveren voor de lokale waardeketen.

Een structureel probleem voor de verdere ontplooiing van een lokale verwerkingssector is echter het nijpende tekort aan bekwame (goed opgeleide) medewerkers (met name fileerders). Het opbouwen van de nodige kennis en vaardigheden in de visverwerking zal bijgevolg een basisvoorwaarde zijn om de uitbouw van een sterke lokale aquatische keten mogelijk te maken. Naast het belang van kennis en vaardigheden voor de uitbouw van de lokale visverwerking is het tevens van belang voor het stimuleren van de afzet. Hoewel keurmerken reeds een belangrijk middel van informatiedeling vormen zijn het voornamelijk de lokale vishandelaars en visbewerkers die het eerste en meest voornaam contactpunt met de eindconsument zijn. Zij staan bijgevolg in voor de aanlevering van de juiste informatie over de afkomst en duurzaamheid van aangekochte producten. De ondersteuning van kennis en vaardigheden is nieuw ten opzichte van de voorgaande programmaperiode maar wordt als essentiële basisvoorwaarde beschouwd om de lokale aquatische keten te versterken.

Een bijkomstig knelpunt voor het aantrekken en behouden van werknemers binnen de visverwerkende sector zijn de onaangename werkomstandigheden. Deze kenmerken zich door het vele handwerk, de ongewone werkuren en de natte en koude werkomgeving. Bijgevolg zijn ook inspanningen noodzakelijk om de werkomstandigheden binnen visafslagen en visverwerking te verbeteren.

Tot slot, wenst België in haar Programma rekening te houden met onvoorziene omstandigheden (zoals de recente gezondheids crisis) die leiden tot een aanzienlijke marktverstoring en daarmee het voortbestaan van marktdeelnemers uit de visserij- en aquacultuursector ernstig in gevaar brengen. Ook in de vorige Programmaperiode deed

dergelijke marktverstoring zich voor, met name binnen de visserijsector, door een plotse daling van de verkoopprijzen. Hierdoor werd in snel tempo een regeling voor tijdelijke stillegging van visserijactiviteiten uitgewerkt, waardoor de prijzen zich konden herstellen en overaanbod voorkomen werd. Aangezien de impact van dergelijke (macro-economische) gebeurtenissen zich doet voelen doorheen de volledige keten zal compensatie voorzien worden voor gedeelde inkomsten of extra kosten op basis van art. 26, lid 2, a) van de EFMZVA-verordening. Dit is echter een pure voorzorgsmaatregel die enkel in geval van hoge nood zal worden geactiveerd.

6.4.3.3. VOORWAARDEN VOOR DUURZAME BLAUWE ECONOMIE EN ONTWIKKELING VISSERIJ- EN AQUACULTUURGEMEENSCHAPPEN

Om de ontwikkeling van een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden te ondersteunen en de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen te faciliteren wordt ingezet op steun voor specifieke interventies.

Deze specifieke doelstelling werd in de voorgaande Programmaperiode 2014 – 2020 niet opgenomen wegens de beperkte noodzaak om werkgelegenheid binnen de visserijsector te creëren, het gebrek aan een omvangrijke visserijgemeenschap en budgettaire keuzes. De uitgebreidere scope van CLLD richting de brede blauwe economie, het aanhoudende belang van bottom-up initiatieven voor de instandhouding van de lokale kust-gebonden visserij- en aquacultuurgemeenschap en het belang van deze gemeenschappen voor het versterken van een lokale waardeketen verantwoordt echter de noodzaak om CLLD in de komende Programmaperiode opnieuw op te nemen.

Hiermee beoogt België op een meer toegankelijke wijze middelen beschikbaar te stellen voor (kleinschalige) lokale initiatieven die op een duurzame wijze bijdragen aan het versterken van de aquatische voedingswaardeketen en zorgen voor de ontplooiing van de lokale gemeenschappen. Gezien de verspreiding en de beperkte omvang van de aanwezige visserij- en aquacultuurgemeenschappen zal de inzet op *capacity-building* een belangrijk element zijn dat aan de basis ligt voor een succesvolle uitvoering van een kust-gebonden Belgische FLAG (*Fisheries Local Action Group*) in de komende programmaperiode.

Binnen de professionele zeevisserij heeft België overigens geen kleinschalig kustvisserijsegment (volgens Europese definitie) en bestond het kustvisserijsegment in 2019 uit 12 vaartuigen. Daarnaast is er in de kustzone slechts één aquacultuurproducent actief (in de Spuikom). Op heden zijn er wel enkele meldenswaardige initiatieven die zich binnen de kust-gebonden visserij- en aquacultuurgemeenschap situeren en zich richten op toerisme, folklore en traditie, en waar door middel van CLLD het volle potentieel nog beter kan worden benut. Voorbeelden hiervan zijn o.a. de garnalvissers te paard (in 2013 erkend als Werelderfgoed), het nationaal visserijmuseum te Oostduinkerke en de activiteiten van verenigingen zoals de 'Oostendse visbakkers' en 'de Vrye Visscherye' (Blankenberge).

Wat betreft de blauwe economie ontwikkelt deze zich in de Belgische kuststreek in een snel tempo. Mede dankzij financiële ondersteuning vanuit Vlaanderen voor het functioneren van "De Blauwe Cluster (DBC)" wordt de ontwikkeling van de blauwe economie verder gestimuleerd. DBC is een erkende Vlaamse speerpuntcluster (vzw) die zorgt voor samenwerking tussen ondernemingen, kennisinstellingen en de overheid en ze faciliteert het innovatieproces door financiële steun voor innovatieprojecten in de blauwe economie. De centrale doelstelling van de speerpuntcluster is het verhogen van de competitiviteit van ondernemingen door het bevorderen van samenwerking inzake innovatie en internationalisering.

Voor de beperkt aanwezige kustgemeenschappen, waaronder vissers en aquacultuurproducenten, is het niet evident om een bijdrage te kunnen leveren tot de blauwe economie of om de vruchten van deze ontwikkelingen te kunnen plukken. Bijgevolg stelt zich de nood om hechte samenwerking voor de betreffende lokale gemeenschappen te bevorderen en de instapdrempel voor initiatieven vanuit deze lokale gemeenschap te verlagen. Specifieke acties die in complementariteit met de overige opgenomen actietypes binnen het Programma kunnen worden uitgevoerd dienen steeds betrekking te hebben op de visserij- en/of aquacultuursector maar moeten breder gaan dan de traditionele activiteiten of een duidelijke bottom-up benadering aan de dag leggen. Bijgevolg dient de te ontwikkelen strategie zich toe te spitsen op onder andere toerisme en cultuur, bottom-up gestuurde innovatie, de versterking en uitbouw van de korte keten, diversificatie van het aanbod, ecologische initiatieven, informatieve campagnes en activiteiten gericht op integratie met de blauwe economie. Wat betreft integratie met de blauwe economie dient specifiek aandacht te gaan naar de diversificatie van de activiteiten, specifiek gericht op het Klein Vloot Segment. Dit vanuit de optiek om de weerbaarheid en wendbaarheid van dit segment op economisch vlak te versterken (gezien de lage rentabiliteit van dit vlootsegment ten opzichte van de rest van de Belgische vloot). Anderzijds is dit het meest geschikte segment voor diversificatie, aangezien ze het actiefst is binnen het BNZ en de meeste impact heeft van de ruimtelijke beperkingen die voortkomen uit het Belgisch MRP (2020 – 2026).

Daarnaast is er ook de behoefte aan een geschikt platform voor het verkennen van het potentieel van een professionele kleinschalige kustvisserij, in zoverre dit mogelijk is binnen de beschikbare marges van de huidige Belgische vlootcapaciteit. Initiatieven hiertoe kunnen vertrekken vanuit de kennis omtrent de aanwezige recreatieve visserijsector. In de voorgaande jaren werd deze sector reeds uitgebreid in beeld gebracht (zie: www.recreatievezevisserij.be). De aanwezige pool van recreatieve vissers kan een basis vormen om door te stromen tot een professioneel kleinschalig kustsegment, hetgeen vandaag onbestaande is in België. Vanuit de gemeenschap geleide lokale ontwikkeling biedt hiertoe een geschikt kader voor overleg en verkenning, waarbij alle mogelijk betrokken partijen (zowel privaat als publiek) kunnen worden samen gebracht. Dergelijke omvorming moet, indien ze tot stand komt, er voor zorgen dat de impact op milieu en visbestanden geminimaliseerd wordt. Dit wordt in principe reeds ingedekt door de integratie van het segment binnen het bestaande quotumsysteem en verscherpt toezicht door de controlediensten.

6.4.4. Evaluatie BP 2014-2020

Gezien het BP voor de periode 2014-2020 nog niet is afgerond, kan er nog geen eindevaluatie gemaakt worden van de positieve en negatieve effecten die er uit zijn voortgekomen.

In 2019 werd wel een tussentijdse evaluatie gepubliceerd (IDEA consult, 2019a). Hieruit blijkt dat eind november 2018 reeds 64% van de EFMZV-middelen van het BP 2014-2020 werden toegekend en er tot dan toe 147 projecten werden goedgekeurd, waarvan bijna de helft onder Unieprioriteit (UP) 1 (Bevordering van een ecologisch duurzame, hulpbronnenefficiënte, innovatieve, concurrerende en op kennis gebaseerde visserij). Hieronder wordt voor de verschillende UP's de conclusie van de tussentijdse evaluatie weergegeven.

- De middelen binnen UP1 gaan voornamelijk naar vernieuwingsoperaties rond veiligheid op de boten en in visserijhavens. Investerings i.f.v. het mariene milieu, de biodiversiteit of de aanlandingsverplichting kwamen beperkt aan bod. Daarmee weken de realisaties tot dan toe af van de vooropgezette planning. Dat geldt vooral voor de beperking van de impact op het mariene milieu en de bescherming van soorten waarvoor €5 miljoen werd vooropgesteld en er tijdens de tussentijdse

evaluatie slechts 1% werd opgenomen. Er zijn een aantal externe oorzaken te noemen voor het uitblijven van initiatief en het programmabeheer blijft vanzelfsprekend afhankelijk van projectvoorstellen vanuit de sector;

Bij een kritische evaluatie van de investeringen binnen UP1 werd vastgesteld dat ze vooral op een individueel niveau het verschil maken. Echt structurele investeringen die de sector economisch, of in zijn impact op het milieu verbeteren, zijn er te weinig. Niet evident overigens, want vernieuwbouw is binnen het programma niet mogelijk, gezien Europa overbevissing wil tegengaan. Investeringen in meer ecologisch vistuig zijn wel mogelijk. Het gebrek aan structurele investeringen op dit vlak wordt toegeschreven aan:

- Onzekerheden, zoals de onduidelijkheid rond de gevolgen van de BREXIT of de impact van de pulsvisserij;
 - De aanlandingsplicht als nieuw gegeven. Er ging meer aandacht naar visserijbeheersmaatregelen (opvolging van uitzonderingsmaatregelen op de aanlandingsplicht, projecten rond het verhogen van de overlevingskansen van bepaalde soorten) dan naar innoverende visserijpraktijken;
 - Het wegvallen van de steun voor de vervanging van motoren. Dit heeft tegelijk een negatief effect op investeringen in meer ecologische netten. De ene investering lokt immers de andere uit: lichtere netten laten toe om met lichtere motoren te varen.
-
- Voor UP2 (de bevordering van een ecologisch duurzame, hulpbronnefficiënte, innovatieve, concurrerende en op kennis gebaseerde aquacultuur) was er tot dan toe sterk ingezet op onderzoek en innovatie. Daarnaast blijven er duidelijk nog onderzoeksaspecten bij het uitrollen van de productieprocessen. Aangezien de voorziene middelen voor productie hoogstwaarschijnlijk niet volledig besteed zullen worden, zou een deel van deze middelen geheralloceerd kunnen worden naar productie gerichte onderzoeksprojecten;
 - De uitvoering en de middelen voor UP3 (de bevordering van de uitvoering van het GVB) zijn voor een groot deel vastgelegd in de Europese wetgeving en de huidige werking vloeit verder uit de werking in de vorige programmaperiode. Hierdoor verloopt de uitvoering van deze UP vlot in Vlaanderen;
 - Binnen UP5 (marketing en verwerking bevorderen) zijn zo goed als alle voorziene middelen toegekend. De effectieve besteding van de middelen is enigszins anders gelopen dan de planning. Waar in het OP de focus lag op opslagsteun, afzetprogramma's en -maatregelen, zijn de projecten vooral onder verwerking en afzet gerealiseerd. In principe zullen er onder deze UP geen projecten meer goedgekeurd worden. Het resterende budget zal gaan naar de verplichte jaarlijkse programma's (Productie- en marketingplan en de promotie door VLAM);
 - UP6 (de bevordering van de implementatie van het geïntegreerd Maritiem beleid) introduceerde het geïntegreerd maritiem beleid. De opstart verliep moeizaam, al zijn inmiddels de eerste projecten een feit. Het ontbreekt het programma nog aan netwerk en ervaring om de juiste projecten aan te trekken en om projectvoorstellen te evalueren.

7. BELEIDSMATIGE CONTEXT

7.1. Juridisch beoordelingskader

Onderstaande tabel geeft een (niet-beperkende) opsomming van de relevante wetgeving, eerst op Europees of internationaal en dan op Vlaams en federaal niveau. Vervolgens worden ook de relevante beleidsmatige randvoorwaarden opgelijst.

De planrelevantie van de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden wordt meer uitgebreid besproken in de verschillende relevante hoofdstukken en milieudisciplines.

TABEL 7-1 JURIDISCH BEOORDELINGSKADER

JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN		Relevantie	Discipline
EUROPEES/INTERNATIONAAL			
Kaderrichtlijn Water	De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is van kracht sinds 22/12/2002. Ze vormt het raamwerk voor het integraal waterbeleid van de Europese Unie en haar lidstaten. In Vlaanderen gebeurt de omzetting van deze richtlijn via het Decreet Integraal Waterbeleid.	Scheepvaart en aquacultuur kunnen invloed hebben op de waterkwaliteit (inclusief drinkwater) en op de in deze richtlijn voorgeschreven "goede watertoestand" en "goede ecologische toestand".	Water
Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit	Deze Europese Kaderrichtlijn Lucht (2008/50/EG) vormt samen met een aantal dochterrichtlijnen de basis voor het luchtbeleid in Europa (luchtkwaliteit, beoordelingscriteria,...). In de kaderrichtlijn worden o.a. de verontreinigende stoffen omschreven waarvoor in de 'dochterrichtlijnen' grenswaarden of richtwaarden moeten worden vastgelegd.	Emissies van schepen kunnen invloed hebben op de luchtkwaliteit en zijn onderworpen aan de normen en beoordelingscriteria van deze richtlijn.	Lucht
Vogelrichtlijn	Richtlijn 2009/147/EG beoogt de instandhouding van alle natuurlijke in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebieden.	Scheepvaart en visvangst met impact op mariene SBZ's en aquacultuur in SBZ's zijn onderworpen aan deze richtlijn.	Biodiversiteit
Habitatrichtlijn	Richtlijn 92/43/EEG heeft de instandhouding van de biologische diversiteit binnen de EU tot doel.	Scheepvaart en visvangst met impact op mariene SBZ's en aquacultuur in SBZ's zijn onderworpen aan deze richtlijn.	Biodiversiteit
Conventie van Ramsar	De Ramsar-conventie is een internationale overeenkomst inzake watergebieden (draslanden) die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als leefgebied voor watervogels (Engelse titel: <i>'Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat'</i>).	Scheepvaart in mariene Ramsargebieden (in dit geval de Vlaamse Banken) en aquacultuur in Ramsargebieden kunnen invloed hebben op de avifauna, waardoor rekening gehouden moet worden met deze conventie.	Biodiversiteit

JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN		Relevantie	Discipline
OSPAR	Het OSPAR-verdrag of "Verdrag inzake de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan" heeft als doel door internationale samenwerking het maritieme milieu in de Noordoostelijke Atlantische Oceaan (incl. de Noordzee) te beschermen.	Scheepvaart (met als mogelijke gevolgen lozingen en afval) en visvangst (bijvangst, omwoelen van bodem) kunnen invloed hebben op het mariene milieu en het mariene ecosysteem, waardoor rekening gehouden moet worden met dit verdrag.	Bodem Water Biodiversiteit
Kaderrichtlijn Mariene Strategie	Richtlijn 2008/56/EG voorziet in een kader en gemeenschappelijke doelstellingen ter bescherming en behoud van het mariene milieu. Om deze gemeenschappelijke doelstellingen te bereiken, zullen de lidstaten de problemen in de mariene gebieden die tot hun grondgebied behoren, moeten evalueren. Verder zullen ze voor iedere regio samenhangende beheersplannen moeten opstellen en ten uitvoer leggen, en vervolgens toezien op de naleving ervan.	Scheepvaart en visvangst kunnen invloed hebben op de in deze richtlijn voorgeschreven "goede (mariene) milieutoestand", het behoud van de biologische diversiteit en gezonde visbestanden. Ook afvalproblematiek, verontreiniging en geluidshinder worden behandeld in deze richtlijn.	Bodem Water Biodiversiteit Geluid en trillingen Lucht Klimaat
EU Green Deal	De Green Deal is het plan van de Europese Commissie om de Europese Unie tegen 2050 klimaatneutraal te maken.	Uitstoot van broeikasgassen door visserij en aquacultuuractiviteiten	Lucht Klimaat
U biodiversiteitsstrategie voor 2030	Deze strategie staat centraal in de Europese Green Deal en vormt een aanvulling op de strategie "Van boer tot bord" in de strijd tegen de wereldwijde biodiversiteitscrisis. Ze is opgebouwd rond 4 assen om de biodiversiteit opnieuw haar essentiële plaats te geven en toont aan hoe economisch belangrijk een gevrijwaard of hersteld ecosysteem is, zonder voorbij te gaan aan de mogelijke risico's wanneer men niets onderneemt.	Duurzaamheid van de visserij is van belang in het kader van de EU-2030 strategie. Herstel van zee-ecosystemen	Bodem Water Biodiversiteit Lucht Klimaat

JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN		Relevantie	Discipline
EU Geïntegreerd Maritiem Beleid	Voor het behoud van de mariene hulpbronnen wil de Europese Commissie de invoering van een horizontaal en sector overschrijdend geïntegreerd marien beleid gaan invoeren waarin alle aspecten van onze relatie tot zeeën en oceanen tot hun recht komen. Het door de Commissie voorgestelde bestuurskader en de bijbehorende doelstellingen en instrumenten worden in deze mededeling uitgewerkt, die zijn basis vindt in de strategieën van Lissabon en Göteborg.	Het EU-beleid is op vele vlakken relevant voor de visserij; het behoud van de mariene hulpbronnen vereist duurzaamheid van de menselijke activiteiten in het mariene milieu, bescherming van de mariene soortendiversiteit, maatregelen tegen destructieve visserijpraktijken, duurzame economische groei en werkgelegenheid, inspanningen tegen luchtvervuiling, inspanningen om uitstoot van broeikasgassen te verminderen, en inzichtelijke ruimtelijke ordening op zee, bv. bij de inplanting van windmolenparken De duurzame ontwikkeling en inplanting van aquacultuurinrichtingen op zee en in de kustzone komen eveneens aan bod	Bodem Water Biodiversiteit Mens-Ruimtelijke aspecten Geluid en trillingen Lucht Klimaat
ASCOBANS en Verdrag van Bonn	Het Verdrag van Bonn (1979) inzake bescherming van trekkende wilde diersoorten en de verwante ASCOBANS-overeenkomst (1992) ter bescherming van kleine walvisachtigen in de Noordzee en de Oostzee.	Scheepvaart en visvangst kunnen invloed hebben op kleine walvisachtigen door verontreiniging, bijvangst en geluidshinder <i>(Resolution on underwater noise, 6th meeting of the parties to Ascobans, Sep 2009).</i>	Water Biodiversiteit Geluid en trillingen
Schelde/Maas	Deze verdragen stellen de coördinatieverplichtingen in werking die op het niveau van stroomgebieddistrict zijn voorzien door artikel 13 van de Kaderrichtlijn Water van de Europese Unie (2000/60/EG).	Scheepvaart en aquacultuur op Schelde en Maas zijn onderworpen aan deze verdragen, die verontreiniging willen tegengaan en de kwaliteit van het ecosysteem willen waarborgen.	Water
EU Strategie richtsnoeren Aquacultuur (periode 2021-2030)	Dit vormt de gemeenschappelijke basis voor de verdere ontwikkeling van de aquacultuursector en de rechtstreekse bijdrage aan de Europese Green Deal, met name de Farm-to-Fork-strategie.	Volgens deze EU-strategie moet aquacultuur gericht zijn op duurzaamheid, het beschermen van schelpdierwateren, het garanderen van de gezondheid van de gekweekte aquatische dieren, het verhogen van het concurrentievermogen van de sector, het garanderen van kwaliteit voor de consument en het verbeteren van ruimtelijke ordening in kust- en stroomgebieden.	Biodiversiteit Mens-Ruimtelijke aspecten
Wet betreffende het gebruik van uitheemse en plaatselijk niet-voorkomende soorten	Verordening EC 708/2007 biedt een wettelijk kader voor aquacultuurpraktijken om het aquatisch milieu te beschermen tegen de risico's van het gebruik van uitheemse soorten en soorten die lokaal niet voorkomen.	Deze verordening is van belang bij aquacultuur om de impact van introducties op lokale ecosystemen te beperken	Biodiversiteit

JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN		Relevantie	Discipline
Richtlijn Geschikt Water voor Schelpdieren	Richtlijn 2006/113/EC schrijft maatregelen voor om bepaalde schelpdiersoorten te beschermen tegen de schadelijke effecten van het lozen van afvalstoffen in zee.	Deze richtlijn is relevant voor scheepvaart en maricultuur omdat ze voorschriften bevat om verontreiniging tegen te gaan en de kwaliteit van schelpdieren voor consumptie te waarborgen.	Water Biodiversiteit
EU Plastic Strategie	De EU Plastic Strategie omvat maatregelenprogramma's voor zwerfvuil op zee	De EU-richtlijn richt zich op plastic voor eenmalig gebruik en vistuig. Momenteel bespreken de lidstaten of de nieuwe voorschriften voor vistuig ook betrekking hebben op de recreatievisserij en de aquacultuur.	Water Biodiversiteit
FEDERAAL			
Wet Marien Milieu	De wet van 20 januari 1999 tot bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België biedt de rechtsbasis om het Belgisch deel van de Noordzee te behoeden tegen zeegebonden verontreiniging en om aan natuurbehoud, -herstel en -ontwikkeling te kunnen doen.	Met deze wet worden beschermde mariene gebieden aangewezen en wordt verontreiniging tegengegaan, waardoor ze relevant is voor de scheepvaart (scheepslozingen, afval), visserij en maricultuur op de Noordzee. Op grond van deze wet is een vergunning van de federale minister bevoegd voor de Noordzee noodzakelijk voor het kweken van vis of schaaldieren op zee..	Water Biodiversiteit
KB Mariene Strategie	Koninklijk besluit van 23 juni 2010 betreffende de mariene strategie voor de Belgische zeegebieden	Zie Kaderrichtlijn Mariene Strategie	
KB Soortenbescherming	Koninklijk besluit van 21 december 2001 (gewijzigd bij KB 21/02/14) betreffende de bescherming van de soorten in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België: hier worden verschillende beschermingsmaatregelen voorgelegd voor de instandhouding van de natuurlijke habitats en de biodiversiteit en ter voorkoming van schade aan gewassen, visgronden en andere vormen van eigendom.	Regelt het gebruik van uitheemse en plaatselijk niet-voorkomende soorten in aquacultuur	Biodiversiteit

JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN	Relevantie	Discipline	
KB Marien beschermde gebieden	Het KB van 27 oktober 2016 tot aanduiding en beheer van de mariene beschermde gebieden regelt de aanwijzing van nieuwe Natura2000-gebieden, de aanneming van instandhoudingsdoelstellingen (IHD), instandhoudingsmaatregelen en beheerplannen, de procedure voor de passende beoordeling (PB) die uitgevoerd moet worden voor projecten en plannen die mogelijk een significante impact kunnen hebben op een Natura2000-gebied en de monitoring.	Aquacultuurprojecten in Marien Beschermde Gebieden dienen te voldoen aan de procedures vastgelegd in deze wet.	Biodiversiteit
KB Marien Ruimtelijk Plan	Koninklijk besluit van 22 mei 2019	Zie Marien Ruimtelijk Plan (hierna)	
VLAAMS			
Gewestelijke reglementen inzake milieuvergunning: VLAREM I & II	<p>Vlarem I is een uitvoeringsbesluit van het milieuvergunningendeceet. Hierin worden de procedures voor de meldingen en milieuvergunningaanvragen vastgelegd.</p> <p>Vlarem II is een uitvoeringsbesluit van het milieuvergunningendeceet. Hierin worden de algemene en sectorale voorwaarden beschreven waaraan vergunningsplichtige activiteiten moeten voldoen. Daarnaast bevat dit besluit ook de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid, bodem.</p>	Deze besluiten zijn relevant voor aquacultuur in het Vlaams gewest. Ze leggen milieukwaliteitsnormen vast voor verontreiniging, bodem en geluidshinder.	Bodem Water Lucht Geluid en trillingen Klimaat
Decreet natuurbehoud en natuurlijk milieu	Het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu is gericht op de bescherming, de ontwikkeling, het beheer en het herstel van de natuur en de natuurlijke milieus, op de handhaving of het herstel van de daartoe vereiste milieukwaliteit en op het scheppen van een zo breed mogelijk maatschappelijk draagvlak daarvoor. Het natuurdecreet legt met andere woorden de fundamentele voor het natuurbeleid in Vlaanderen.	Dit is van toepassing op: <ul style="list-style-type: none"> biologische diversiteit: de variabiliteit onder levende organismen van allerlei herkomst, met inbegrip van, onder andere, terrestrische, mariene en andere aquatische ecosystemen en de ecologische complexen waarvan zij deel uitmaken; dit omvat mede de diversiteit binnen soorten, tussen soorten en van ecosystemen; waterrijke gebieden: gebieden met moerassen, vennen, veen- of plasgebieden, natuurlijk of kunstmatig, blijvend of tijdelijk, met stilstaand of stromend water, zoet, brak of zout, met inbegrip van zeewater, waarvan de diepte bij eb niet meer is dan zes meter 	Biodiversiteit

JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN	Relevantie	Discipline
<p>Iedereen die handelingen verricht of hiertoe de opdracht verleent, en die weet of redelijkerwijze kan vermoeden dat de natuurelementen in de onmiddellijke omgeving daardoor kunnen worden vernietigd of ernstig geschaad, is verplicht om alle maatregelen te nemen die redelijkerwijze van hem kunnen worden gevegd om de vernietiging of de schade te voorkomen, te beperken of indien dit niet mogelijk is, te herstellen.</p> <p>Een van de belangrijkste gebiedsgerichte maatregelen is de ontwikkeling van een netwerk van uiterst waardevolle en gevoelige natuurgebieden, met name het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON).</p> <p>In het VEN gelden een aantal algemene voorschriften. Het doel hiervan is minstens de bestaande natuurkwaliteiten van het gebied te behouden. Op termijn zullen, in samenspraak met de verschillende gebruikers en eigenaars, ook specifieke maatregelen worden afgesproken om de bijzondere natuurwaarden te beschermen en te ontwikkelen. Die afspraken worden vastgelegd in een natuurrichtplan.</p> <p>De Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (zie verder) zijn eveneens geïmplementeerd in het Natuurdecreet.</p>		
<p>Gecodificeerde decreten betreffende het Integraal Waterbeleid (15/06/2018)</p>	<p>Dit is de gewestelijke vertaling van de Europese Kaderrichtlijn Water.</p> <p>Zie Kaderrichtlijn Water. De watertoets is relevant voor de Vlaamse aquacultuur.</p>	<p>Water</p>

JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN	Relevantie	Discipline
	De Vlaamse overheid streeft naar duurzame ontwikkeling van de watersystemen in Vlaanderen. Een van de elementen uit het decreet is de 'watertoets'. De watertoets houdt in dat bij de beslissing over een vergunning, plan of programma, rekening gehouden wordt met de mogelijke nadelige gevolgen ervan voor het watersysteem en voor de functies die het watersysteem vervult.	
Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets. (20 juli 2006)	Het besluit van de Vlaamse Regering legt de richtlijnen vast voor de vergunningsverleners. Daarmee beoogt de Vlaamse Regering een objectieve en uniforme toepassing door de vele beslissing nemende overheden. Deze richtlijnen moeten vanaf 1 november 2006 toegepast worden op alle nieuwe vergunningen. De watertoets houdt in dat bij de beslissing over een vergunning, plan of programma, rekening gehouden wordt met de mogelijke nadelige gevolgen ervan voor het watersysteem en voor de functies die het watersysteem voor de mens vervult.	De watertoets is relevant voor de Vlaamse aquacultuur Water
Decreet houdende diverse bepalingen inzake omgeving, natuur en landbouw (26/04/2019)	Wijzigen van het decreet van 25 juni 2013 betreffende het landbouw- en visserijbeleid Bekrachtiging van de bijdragen van het Vlaams Centrum voor Agro- en Visserijmarketing	Dit is relevant voor de Vlaamse aquacultuur en visserij Mens Biodiversiteit
Kwaliteitsdoelstellingen oppervlaktewater	Overeenkomstig de EG-richtlijnen werd hiervoor de volgende wetgeving ontwikkeld:	De Vlaamse aquacultuur moet rekening houden met de in dit besluit bepaalde bestemmingen van oppervlaktewateren en met de milieukwaliteitsnormen voor verontreiniging Water

JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN	Relevantie	Discipline
<p>de Wet van 24/05/83 betreffende de kwaliteitsobjectieven van oppervlaktewater met als uitvoeringsbesluiten het KB van 25/09/84 tot vaststelling van de normen die de kwaliteitsobjectieven bepalen van zoet water, bestemd voor de productie van drinkwater, het KB van 17/02/84 tot vaststelling van de algemene immissienormen voor zwemwater, schelpdierwater en zoet water dat bescherming of verbetering behoeft om geschikt te zijn voor het leven van vissen.</p> <p>de Wet van 26/03/71 op de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging. De inhoud hiervan is opgenomen in VLAREM II voor wat betreft de milieukwaliteitsnormen.</p> <p>VLAREM II houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, in uitvoering van het Decreet betreffende de milieuvergunning. Bijzondere milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren met verschillende bestemmingen werden hierin opgenomen.</p>		
<p>Ministerieel besluit houdende tijdelijke aanvullende maatregelen voor het jaar 2021 tot het behoud van de visbestanden in zee</p>	<p>Dit besluit heeft o.a. betrekking op de hoeveelheden van soorten die onder de aanlandingsplicht vallen en de gereglementeerde vistuigen.</p>	<p>Dit besluit is relevant voor de Vlaamse aquacultuur en de zeevisserij</p> <p>Bodem Biodiversiteit</p>
<p>Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer</p>	<p>Dit decreet regelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> · De inventarisatie en registratie van inheemse soorten, Rode lijst soorten en invasieve soorten · Soortenbescherming en soortenbehoud · Soortenbeheer · De werking van opvangcentra voor wilde dieren 	<p>Dit is relevant voor de Vlaamse aquacultuur</p> <p>Biodiversiteit</p>

JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN	Relevantie	Discipline
<ul style="list-style-type: none"> • Het houden van beschermde soorten in gevangenschap • Toezichtsbepalingen 		

TABEL 7-2 BELEIDSMATIG BEOORDELINGSKADER

BELEIDSMATIGE RANDVOORWAARDEN		Relevantie
Vlaams Klimaatbeleidsplan (VEKP) 2021-2030	<p>Dit is een transversaal beleidsplan dat een belangrijke basis voor het Vlaams energie- en klimaatbeleid voor de periode 2021-2030. Er zijn meer dan 300 maatregelen in het plan opgenomen waarvan de uitvoering is toegewezen aan verschillende entiteiten en waarover jaarlijks wordt gerapporteerd. Het gaat over maatregelen die te maken hebben met transport, gebouwen, landbouw, niet-ETS industrie, afval, landgebruik en bosbouw en hernieuwbare energie.</p> <p>Op 5 november 2021 werden extra maatregelen toegevoegd om de klimaatverandering tegen te gaan. Vlaanderen verhoogt haar ambitie en wil de broeikasgasemissies in de niet-ETS sectoren tegen 2030 met 40% reduceren te opzichte van 2005, in plaats van 35% zoals voorzien was in het oorspronkelijke VEKP.</p>	<p>Lucht</p> <p>Klimaat</p>
Marien Ruimtelijk Plan (2020-2026)	<p>In 2019 werd het nieuwe MRP 2020-2026 voor het BNZ gepubliceerd. Hierin werden vijf zones afgebakend voor het uitvoeren van commerciële en industriële activiteiten, waaronder aquacultuur. In andere zones waar aquacultuur wordt toegelaten op het BNZ, i.e. in de Oostelijke windconcessiezone en in de nieuwe domeinconcessies voor hernieuwbare energie, is dit enkel mogelijk onder voorwaarde dat de aquacultuur het eutrofiëringsniveau binnen de zone dient te verminderen en dat waar nodig een controlezone kan afgebakend worden als referentie voor de situatie zonder aquacultuuractiviteiten.</p>	<p>Bodem</p> <p>Water</p> <p>Biodiversiteit</p> <p>Mens-Ruimtelijke aspecten</p>
Lange Termijn Visie Noordzee 2050	<p>In 2017 werd de Langetermijnvisie Noordzee 2050 voorgesteld en in Bijlage 2 bij MRP 2020-2026. Hierin werden, op basis van de wetenschappelijke kennis en expertise in België, de belangrijkste principes uitgewerkt om te komen tot de grondregels van <i>good governance</i> voor het BNZ, van vandaag tot 2050. Voor de ontwikkeling van activiteiten op het BNZ worden drie kernprincipes of grondregels naar voor geschoven waaraan alle toekomstige activiteiten moeten worden getoetst. Deze kernprincipes kunnen als volgt gedefinieerd worden:</p> <p>•Natuurlijkheid is een basisrandvoorwaarde voor de ontwikkeling van het BNZ binnen al haar dimensies.</p>	<p>Biodiversiteit</p> <p>Mens-Ruimtelijke aspecten</p>

	<ul style="list-style-type: none"> •Het BNZ blijft ook in de toekomst belangrijke gebruiksfuncties aanbieden om maatschappelijk welzijn te ondersteunen. •In de toekomst is het principe van meervoudig ruimtegebruik de norm voor alle ruimtegebruik binnen het BNZ. 	
Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen en Vizier 2030	<p>De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDGs - <i>Sustainable Development Goals</i>) zijn door de Verenigde Naties vastgesteld als nieuwe mondiale duurzame ontwikkelingsagenda voor 2030. De SDGs zullen van 2016 tot 2030 van kracht zijn. Er zijn 17 doelstellingen en 169 onderliggende targets om deze doelen te operationaliseren, waaronder SDG14 'Bescherming van zeeën en oceanen' en SDG15 'Herstel ecosystemen en behoud biodiversiteit'.</p> <p>Vizier 2030 is het plan van de Vlaamse Regering dat ervoor moet zorgen dat Vlaanderen haar bijdrage levert aan het behalen van de Sustainable Development Goals (SDG's) uit de mondiale Agenda 2030 van de Verenigde Naties. Vizier 2030 is dan ook de Vlaamse vertaling van de SDG's.</p>	Water Biodiversiteit
Beleidsadviezen Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij (SALV)	Verschillende sectorale beleidsadviezen over relevante thema's zoals klimaat, biodiversiteit, etc.	Biodiversiteit Klimaat
Stroomgebied-beheerplannen en bekkenbeheerplannen	Bekkenbeheerplannen brengen alle aspecten en kenmerken van de betreffende bekkens samen en beschrijven de knelpunten en kansen die er zich voordoen. Het jaarlijkse bekkenvoortgangsrapport rapporteert over de voortgang van het bekkenbeheerplan. Ook de waterkwaliteit van de rivieren maakt deel uit van deze plannen.	Water
Vlaamse Klimaatstrategie 2050	<p>De Vlaamse Regering keurde op 20/12/2019 de Vlaamse klimaatstrategie 2050 goed. Vlaanderen erkent en onderschrijft de noodzaak om de globale temperatuurstijging te beperken tot ver onder 2°C ten opzichte van het pre-industriële niveau, en om inspanningen te doen om de stijging te beperken tot 1,5°C t.o.v. het pre-industriële niveau. Daarbij streeft Vlaanderen ernaar om de broeikasgasemissies van de sectoren die niet gedekt zijn door het Europees Systeem van Verhandelbare Emissierechten (EU ETS; zogenaamde niet-ETS sectoren) te reduceren met 85% tegen 2050 (t.o.v.2005) met de ambitie om te evolueren naar volledige klimaatneutraliteit. Voor de ETS sectoren schrijft Vlaanderen zich in binnen de context die Europa bepaalt voor deze sectoren met een steeds krappere emissieruimte onder het EU ETS en zetten we in op de ondersteuning van de bedrijven naar een verregaande omschakeling naar klimaatvriendelijke productiesystemen.</p> <p>Hierbij zijn toekomstbeelden beschreven voor zes sectoren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. productie van elektriciteit en warmte 2. industrie (inclusief indicatieve bijdrage voor wat betreft de niet-ETS industrie) 3. transport 	Bodem Water Lucht Klimaat Biodiversiteit Mens-Ruimtelijke aspecten

- 4. gebouwen
- 5. landbouw en agrovoedingsketen (incl. visserij en aquaculturen)
- 6. bodems, bossen en biomassa.

7.2. Toetsing aan algemeen milieubeleid

De vooropgestelde maatregelen en acties in het Belgische Programma EFMZVA 2021-2027 werden gescreend op het al dan niet passen binnen het kader van het algemeen milieubeleid in België. Er werd nagegaan of de maatregelen uit het BP niet in tegenspraak zijn met het milieubeleid en in hoeverre ze kunnen bijdragen aan het behalen van de vooropgestelde milieudoelstellingen. Voor de toetsing aan de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden in het BNZ wordt verwezen naar de PB in bijlage.

In Tabel 7-3 worden de operationele doelstellingen gescreend en worden alleen die verbanden aangeduid die van een rechtstreekse, waarschijnlijke en significante aard zijn (“directe link”). Alleen deze verbanden zullen besproken worden in de effectbeoordeling (hoofdstuk 10.2). Deze toetsing gebeurt slechts in één richting: er wordt niet getoetst welke van de milieu- of ruimtelijke doelstellingen via het BP gerealiseerd zouden worden. Het BP is immers geen algemeen beleidsplan inzake milieu of ruimtelijke ordening, maar een sectoraal ondersteunend financieringsprogramma inzake visserij en aquacultuur (waarin weliswaar heel wat aan milieu gerelateerde programmapunten zitten). Andere verbanden kunnen ook voorkomen – tenslotte kunnen (vrijwel) alle projecten die voortkomen uit het OP, afhankelijk van geval tot geval, veelvuldige milieueffecten hebben – maar worden veel minder waarschijnlijk en/of significant geacht, en zullen daarom enkel in algemene zin behandeld worden. Deze verbanden worden in de tabel als “onrechtstreekse link” genoemd.

TABEL 7-3 RELATIE TUSSEN DE VOORGESTELDE OPERATIONELE DOELSTELLINGEN IN HET BP EN HET MILIEUBELEID

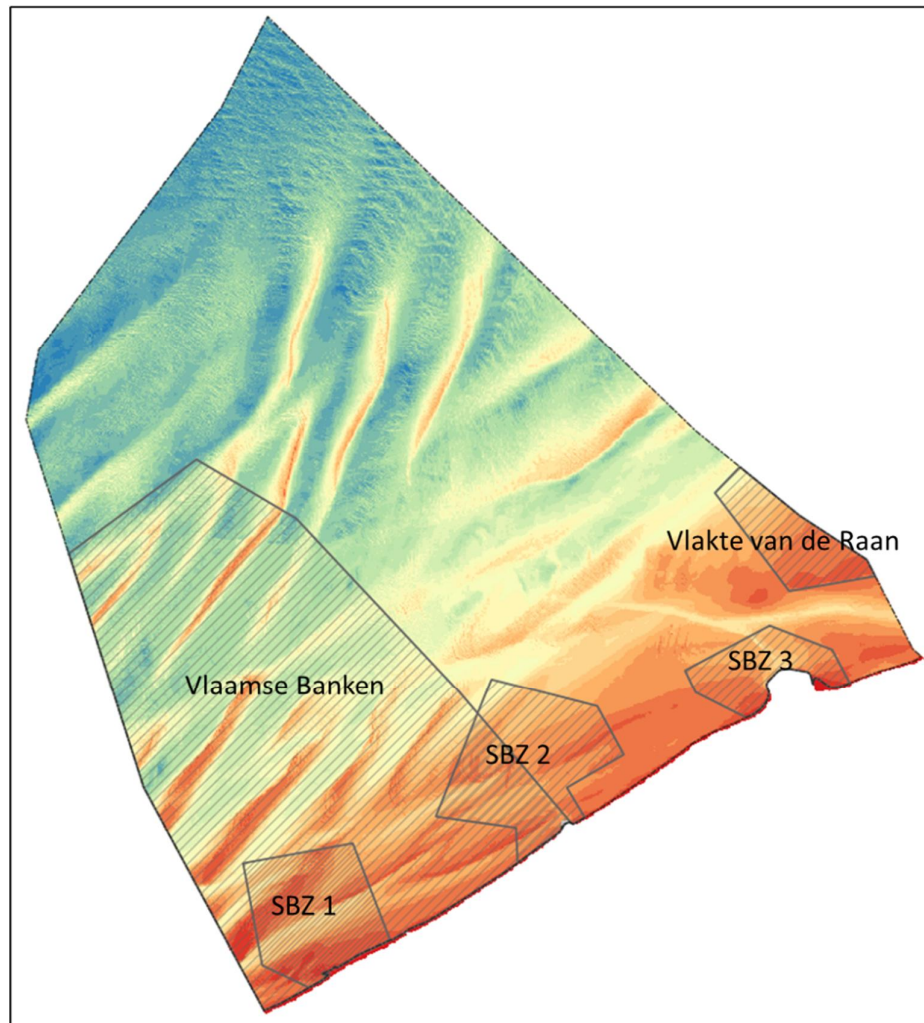
<p>Specifieke doelstelling 1.A: Het versterken van economisch, sociaal en ecologisch duurzame visserijactiviteiten</p> <p>De bescherming van het marien milieu (o.a. KRMS en EU Vogel- en Habitatrichtlijn). Conform de doelstellingen van de KRMS en de uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn is er nood aan het stimuleren van alternatieve duurzamere vistuigen, inclusief energiezuinige motoren.</p>	<p>Specifieke doelstelling 1.B: Het verbeteren van de energie-efficiëntie en het verminderen van de CO2-uitstoot door vervanging of modernisering van de motoren van vissersvaartuigen</p> <p>Relatie met Vlaams Energie- en Klimaatplan, Vlaamse Klimaatstrategie. Conform de doelstellingen van de KRMS en de uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn is er nood aan het stimuleren van alternatieve duurzamere vistuigen, inclusief energiezuinige motoren.</p>
<p>Specifieke doelstelling 1.C: Het bevorderen van aanpassing van de vangstcapaciteit aan de vangstmogelijkheden in geval van definitieve stopzetting van visserijactiviteiten en het bijdragen tot een billijke levensstandaard in geval van tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten</p> <p>Geen directe relatie met het milieubeleid. Conform de doelstellingen van de KRMS en de uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn is er nood aan het stimuleren van alternatieve duurzamere vistuigen, inclusief energiezuinige motoren.</p>	<p>Specifieke doelstelling 1.D: Het bevorderen van efficiënte controle en handhaving in de visserij, waaronder de bestrijding van IOO-visserij, en het bevorderen van betrouwbare gegevens voor besluitvorming met kennis van zaken</p> <p>Uitgebreidere datacollectie is essentieel voor het verwerven van inzicht om efficiënter om te gaan met natuurlijke hulpbronnen, i.e. de visbestanden en voor de evaluatie van de milieu impact van de visserij-activiteiten op het mariene milieu (c.f. GMT KRMS). Conform de doelstellingen van de KRMS en de uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn is er nood aan het stimuleren van alternatieve duurzamere vistuigen, inclusief energiezuinige motoren.</p>
<p>Specifieke doelstelling 1.F: Het bijdragen tot de bescherming en het herstel van de aquatische biodiversiteit en ecosystemen</p>	<p>Specifieke doelstelling 2.A: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten, met name versterking van het concurrentievermogen van de aquacultuurproductie, waarbij wordt toegezien op de ecologische duurzaamheid van de activiteiten op lange termijn</p> <p>Relatie met KRMS (descriptor marien zwerfvuil, eutrofiëring, zeebodemintegriteit en voedselketen), MRP en Vogel- en Habitatrichtlijn.</p>

<p>De bescherming van het marien milieu (o.a. KRMS, MRP en EU Vogel- en Habitatrichtlijn). Conform de doelstellingen van de KRMS en de uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn is er nood aan maatregelen waardoor de oppervlakte zeebodem, die zonder bodemberoerend tuig bevestigd wordt, toeneemt en alternatieve, meer duurzame vistuigen gestimuleerd worden, inclusief energiezuinige motoren.</p>	
<p>Specifieke doelstelling 2.B: Bevordering van de afzet, de kwaliteit en de toegevoegde waarde van visserij- en aquacultuurproducten en de verwerking van die producten</p> <p>Geen directe relatie met het milieubeleid</p>	<p>Specifieke doelstelling 3.A: Steun op grond van dit hoofdstuk wordt verstrekt voor interventies die helpen enerzijds de voorwaarden te scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden en anderzijds de duurzame ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen te bevorderen</p> <p>Relatie met o.a. de Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties, EU Geïntegreerd Marien Beleid, etc.</p>

7.3. Passende beoordeling

In het kader van de bescherming en het beheer van Natura2000-gebieden is de passende beoordeling (PB) van essentieel belang. Het Natura2000-netwerk is een Europees ecologisch netwerk van gebieden dat zijn oorsprong vindt in de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Een correcte toepassing van de PB dient te voorkomen dat projecten en plannen een significante impact hebben op een Natura2000-gebied en het realiseren van instandhoudingsdoelstellingen bemoeilijken of verhinderen.

Figuur 7-1 geeft de op federaal niveau (in de Noordzee) afgebakende Vogel- en Habitatrichtlijngebieden weer. De instandhoudingsdoelstellingen zoals vastgelegd in het MB van 2 februari 2017 vormen het kader voor de toetsing van de impact van projecten en plannen op de Natura2000-gebieden in het BNZ. Gezien deze toetsing deel uitmaakt van federale wetgeving en dus buiten de feitelijke scope valt van voorliggend plan-MER, werd hiervoor een aparte passende beoordeling opgesteld, maar die als bijlage bij dit plan-MER werd gevoegd.

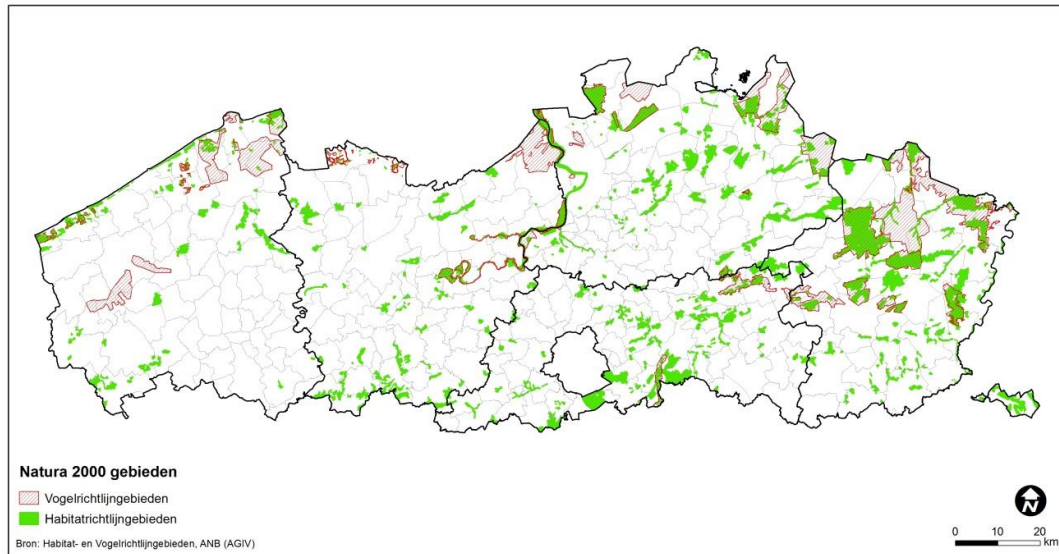


FIGUUR 7-1 IN HET BELGISCH DEEL VAN DE NOORDZEE AFGEBAKENDE VOGEL- EN HABITATRICHTLIJNGEBIEDEN

In Vlaanderen heeft de decreetgever met het decreet van 19 juli 2002 houdende wijziging van o.a. het Decreet Natuurbehoud in hoofdzaak beoogd om de voornoemde richtlijnen om te zetten. Met betrekking tot speciale beschermingszones in Vlaanderen (Figuur 7-2) dienen we er op te wijzen dat het BP - EFMZVA 2021-2027 nog geen concrete ruimtelijke invulling heeft. Projecten die uit de maatregelen van het BP voortkomen, kunnen dat echter wel hebben en zullen dan opnieuw getoetst moeten worden aan het juridisch en beleidsmatig kader.

Zoals zal blijken uit de in dit rapport uitgevoerde milieubeoordeling (zie hoofdstuk 10) zijn de effecten van het BP - EFMZVA 2021-2027 op natuur en milieu hoofdzakelijk, en voor het plan als geheel, positief. Dit betekent echter niet dat deze gunstige beoordeling ook per definitie geldt voor alle later in het kader van het BP individueel uit te voeren projecten en maatregelen, waarvan op dit moment de termen en lokalisatie nog niet bekend zijn. Voor een aantal van deze projecten kan het immers a priori niet uitgesloten worden dat ze (afhankelijk van hun locatie) een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone zouden kunnen veroorzaken. Als dit het geval is dienen deze projecten (voor zover vergunningsplichtig) uiteraard onderworpen te worden aan een passende beoordeling, al dan niet in het kader van een m.e.r. Het verdient overigens

aanbeveling dat in het kader van het BP ook mechanismen worden voorzien (b.v. voorwaarden voor financiering) die kunnen helpen garanderen dat ook niet-vergunningsplichtige projecten geen betekenisvolle impact kunnen hebben op speciale beschermingszones of ingaan tegen de beschermingsmaatregelen voor beschermde soorten.



FIGUUR 7-2 IN VLAANDEREN AFGEBAKENDE VOGEL- EN HABITATRICHTLIJNGEBIEDEN

8. INTERFERENTIE MET ANDERE PLANNEN OF PROJECTEN (ONTWIKKELINGSSCENARIO'S)

De effecten van het programma op het milieu moeten beoordeeld worden in het licht van de omgevings situatie op het moment dat de effecten zich voordoen. Dit is niet noodzakelijk dezelfde situatie als de huidige situatie, vermits tussentijds autonome en beleidsgestuurde ontwikkeling een rol kan spelen. We zullen dus een analyse maken van de waarschijnlijke evoluties in de periode 2021 – 2027 die een invloed kunnen hebben op de interpretatie van de resultaten van de milieubeoordeling. Het gaat hier niet alleen om de evolutie van de fysische en biologische omgevingsfactoren (waarvan de evolutie binnen het genoemde tijdsbestek naar verwachting klein zal zijn, zodat de bestaande toestand hiervoor een voldoende precieze benadering vormt) maar ook en met name om (voorzienbare) evoluties in beleid en regelgeving.

De belangrijkste en meest relevante Vlaamse en federale beleidsplannen en andere internationale doelstellingen worden hieronder kort besproken. Op het schaalniveau van voorliggend programma, zijnde het Vlaamse grondgebied en het BNZ is een interferentie met andere plannen of projecten weinig relevant. Deze zijn enkel aan de orde wanneer concrete projecten uitgewerkt en beoordeeld worden. Interferentie met andere plannen of projecten wordt in voorliggend plan-MER bijgevolg niet onderzocht.

Van onderstaande beleidsplannen wordt verwacht dat het BP 2021-2027 een ondersteunende rol zal spelen en niet zal interfereren, gezien de gedeelde globale doelstellingen om een beter en gezonder leefmilieu te creëren.

8.1. Natura2000 en KRMS

België kiest er bewust voor om de integratie van de verschillende milieuriichtlijnen te maximaliseren en ontwikkelt daarom een overkoepelend maatregelenprogramma dat een invulling geeft aan zowel de KRMS- als Natura2000-doelstellingen. Er wordt daarom bij het opstellen van het tweede KRMS maatregelenprogramma voor de periode 2022-2028 eveneens gekeken naar de instandhoudingsdoelen (IHD) gedefinieerd in het kader van Natura2000.

In het ontwerp 'Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000 in het Belgische deel van de Noordzee – Herziening 2021' zijn voor de te beschermen habitats en soorten overkoepelende doelen beschreven. Die krijgen waar mogelijk verdere invulling door concrete, operationele instandhoudingsdoelstellingen. Het ontwerp 'Beheerplannen voor Natura2000 in het Belgische deel van de Noordzee (2022-2028)' geeft een overzicht van de verschillende maatregelen die aangenomen zijn en acties die hiervoor in de komende jaren uitgevoerd moeten worden.

Zowel het KRMS maatregelenprogramma als de herziening van de IHD's en de Natura2000-beheerplannen zijn momenteel in de finale publieke consultatiefase. Hieronder volgt een beknopt overzicht van het ontwerp maatregelenprogramma voor de periode 2022-2027, dat samengesteld is uit de reeds bestaande (oude) maatregelen en de nieuwe bijkomende maatregelen voor de tweede cyclus van de KRMS (Belgische Staat, 2021). Naast het werken aan het bereiken van de goede milieutoestand voor de Belgische mariene wateren zullen deze maatregelen ook bijdragen aan het realiseren van de IHD's. Enkel de maatregelen met betrekking tot visserij en aquacultuur zijn opgelijst.

Maatregelenprogramma 2022-2027 (Belgische Staat, 2021):

Bestaande maatregelen:

- GVB en hernieuwd GVB:
 - Nationaal verbod op vissen met vissersvaartuigen > 70 BT (bruto tonnage) binnen de driemijlszone;
 - *Total Allowable Catch (TAC)* en quota;
 - *Minimum landing size*;
 - Meerjarenherstel- en beheerplannen voor sommige stocks;
 - Inspectie/monitoring/controlé visserij;
 - *The International Council for the Exploration of the Sea (ICES)* coördineert quota en analyse van stocks;
 - Verdwijnen discards (vangsten die terug overboord gezet worden);
 - Verplicht streven naar Maximaal duurzame opbrengst (MDO);
 - Multispecies-quota en –beheer;
 - *Data Collection Framework + Data Collection Multi-annual Programmes*;
- Introductie van *sumwing*, rolsloffen (streven naar en ontwikkeling van minder bodemberoerende, energiebesparende en meer selectieve technieken, ook sensibilisering; gesteund door NOP en BOP visserij)
- Verbodsbepalingen voor warrelnetvisserij:
 - Verbod recreatieve warrelnetvisserij op zee (soortenbeschermings KB 21/12/2001);
 - Verbod strandwarrel- en kieuwnetten in de volledige Vlaamse strandzone;
 - Verbod vangst en bijvangst walvisachtigen en zeehonden, verplichting om levende en niet gewonde dieren onmiddellijk vrij te laten en meldingsplicht (Wet Marien Milieu);
- Seafood legislation; controle en monitoring door FAVV (professionele visserij);
- Monitoring marien afval conf. OSPAR;
- *Fishing For Litter*.

Bijkomende maatregelen:

- Fiche 1: Bodemintegriteit-biogene riffen:
 - Afbakening van bodembeschermingszones;
 - Exploratie naar de aanduiding van een marien reservaat op zee;
 - Natuurlijk herstel en opvolging biogene riffen: *Lanice conchilega/Sabellaria* spp. riffen & geassocieerde fauna;
 - Herstel biogene riffen: Oesterbankherstel;
- Fiche 4: Marien zwerfvuil:
 - Hernieuwing Federaal actieplan marien zwerfvuil;
 - Lozingsverbod scheepsafval;
 - Markeringsactie voor vistuig en aquacultuur-installaties;
 - Ontwikkeling indicatoren micro-afval;
- Fiche 5 Vissen:
 - Kennisuitbreiding functionele habitats vissen;
 - Uitbreiding monitoringnetwerk vissen (akoestisch *taggen/zenderen*);
 - Management plan voor haaien en roggen;
 - *Shark-a-tag*;
 - Aanpak vismigratieknelpunten;
- Fiche 8 (Recreatieve) visserij:
 - Monitoring recreatieve visserij;
 - b. Uitmaken vislood;
 - c. Controle en handhaving verbod warrel- en kieuwnetvisserij;
- Fiche 12 Aquacultuur: Verbod op 'actieve' substanties in aquacultuur.

Deze maatregelen zullen een (positieve) invloed uitoefenen op de disciplines water, bodem en biodiversiteit. De verbetering van de goede milieutoestand zal rechtstreeks een positieve invloed hebben op de commerciële visbestanden.

8.2. Marien Ruimtelijk Plan 2020-2026

Ook de uitvoering van het Marien Ruimtelijk Plan (MRP) 2020-2026 heeft een grote impact op de omgevingssituatie, aangezien hierbij o.a. de toegang tot bepaalde visserijgronden kan veranderen, het leefmilieu van commerciële vissoorten kan beïnvloed worden en de locaties voor aquacultuur worden bepaald.

Op 20 maart 2020 is de nieuwe cyclus (2020 – 2026) van dit MRP in werking getreden. De visie voor dit nieuwe plan gaat uit van het maximale behoud van de huidige visgronden in functie van de leefbaarheid van de sector, alsmede het stimuleren van complementaire en duurzame vormen van visserij en geïntegreerde maricultuur. Desalniettemin zijn er bepaalde voorzieningen in het nieuwe MRP die een aanzienlijke impact op de toegang tot visgronden of op het gebruikte type vistuig zullen hebben. Enkele van de voornaamste bepalingen voor visserij en maricultuur zijn:

- De instelling van drie zoekzones bodemintegriteit (waarvan twee binnen het habitatgebied Vlaamse banken en één erboven (noordelijk)) om gevoelige habitats de kans te geven tot herstel en voortbestaan;
- Het verbod op bodem beroerende sportvisserij in het gehele gebied van de Vlaamse Banken (uitzonderingen: kruien en garnalvisserij zoals vermeld in Art 15 van het MRP) werd behouden;
- Er zijn bijkomende zones aangeduid voor hernieuwbare energie. In functie van de veiligheid wordt rond deze zones een veiligheidsperimeter van 500m ingesteld voor (vissers)vaartuigen. Om te streven naar meervoudig ruimtegebruik wordt echter wel onderzocht wat in deze zones de mogelijkheden voor passieve visserij en mariene aquacultuur kunnen zijn;
- Door de bijkomende kennisnood in het BNZ wordt de voorziening van bebakening, radars en meetpalen uitgebreid, deze installaties hebben telkens een veiligheidszone van 75m voor meetpalen en 500m voor masten en radars;
- Een nieuwe voorziening in het MRP is de inrichting van vijf zones voor Commerciële en Industriële activiteiten (CIA-zones). De invulling van dergelijke zones kan van diverse aard zijn zoals aquacultuur, hernieuwbare energie, energieopslag, ontzilting, etc. De impact van deze zones op de zeevisserij is volledig afhankelijk van de specifieke invulling en mate waarin meervoudig ruimtegebruik mogelijk is.

Het MRP 2020-2026 biedt dus de mogelijkheid om visserijbeperkende maatregelen in te voeren binnen de drie zoekzones, maar hiervoor dient een concreet voorstel uitgewerkt te worden dat aan de bekrachtiging van de EC onderworpen moet worden vooraleer het in werking kan treden. Hiervoor wordt een nieuwe maatregel voorgesteld die voorziet in het effectief afbakenen van één of meerdere zones waar bodem beroerende activiteiten zullen worden gereguleerd, en mogelijks zelfs uitgesloten, teneinde de bodemintegriteit en de bijhorende habitats te beschermen. Van de drie zoekzones voorzien in het MRP zijn er twee in het Natura2000-gebied Vlaamse Banken gelegen en is er ook één zone, in het noordwesten van het BNZ, die buiten het natuurbeschermingsgebied valt (Figuur 8-1). Deze zone werd opgenomen omdat er bij recent onderzoek eveneens waardevolle grindbedden werden waargenomen. In de zoekzones kan de minister ruimtelijke maatregelen instellen met een totale oppervlakte van 285 km². Vertrekkende van het studierapport zal een dossier opgesteld worden zoals vereist voor het bekrachtigen van deze maatregelen onder het GVB;

hierin zullen ook monitoring en controle van de voorgestelde maatregelen aan bod komen (Belgische Staat, 2022).



FIGUUR 8-1 ZOEKZONES IN HET MRP 2020-2026 BESTEMD VOOR HET ONDERZOEK NAAR DE MOGELIJKHEID TOT HET INSTELLEN VAN RUIMTELIJKE VOORSCHRIFTEN QUA VISSERIJTECHNIEKEN (BLAUW GEARCEERD) EN NATURA2000-GEBIEDEN (GROEN OMLIJD)

De **langetermijnvisie Noordzee 2050**, ontwikkeld op basis van wetenschappelijke kennis en expertise, leverde belangrijke input voor de herziening van het MRP gezien deze visie doelstellingen en randvoorwaarden bevat die richtinggevend zijn voor de ontwikkeling van (toekomstige) activiteiten in het BNZ. Hierbij worden drie kernprincipes centraal geplaatst:

- Natuurlijkheid is een basisrandvoorwaarde voor de ontwikkeling van het BNZ binnen al haar dimensies;
- Het BNZ blijft in 2050 belangrijke 'gebruiksfuncties' aanbieden om het maatschappelijk welzijn te ondersteunen;
- Tegen 2050 is het principe van 'meervoudig ruimtegebruik' de norm voor alle ruimtegebruik binnen het BNZ.

8.3. Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) (2000/60/EG) bepaalt dat alle Europese 'natuurlijke' oppervlaktewateren in 2015 minimaal in een goede ecologische en een goede chemische toestand moeten verkeren. Voor de bepaling van ecologische toestand in de kustwateren wordt gekeken naar de eerste zeemijl, voor wat betreft de chemische toestand worden de eerste 12 zeemijl in beschouwing genomen.

De meest recente status voor de Belgische kustwateren wordt beschreven in het derde stroomgebiedsbeheersplan 2022- 2027 dat aan de EC zal gerapporteerd worden in maart 2022.

De KRW wordt verondersteld sterk bij te dragen tot een verbeterde waterkwaliteit van onze kustwateren en op die manier ook een positief effect te hebben op de beschermde mariene habitats en soorten.

8.4. Gemeenschappelijk Visserijbeleid

Het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) regelt het beheer van de Europese vissersvloten en het behoud van de visbestanden. Het Europese beleid is gericht op het duurzaam beheer van de visserijactiviteiten in de Europese zeegebieden om te komen tot een bedrijfseconomisch rendabele visserij, gezonde visbestanden en een minimale impact op het milieu. Het GVB werd ingevoerd in de jaren 1970 en werd voor het laatst herzien op 1 januari 2014. Een goede afstemming tussen het GVB en het milieubeleid (KRMS en Natura2000) is noodzakelijk om de impact van visserij en aquacultuur op het marien milieu te beperken en zo bij te dragen tot een gezond marien ecosysteem. De afstemming tussen de verschillende beleidsdomeinen loopt echter niet altijd vlot waardoor de uitkomst onzeker wordt. Dit vormt een knelpunt voor eventuele maatregelen die visserijactiviteiten beperken.

Momenteel wordt een nieuwe studie uitgevoerd in opdracht van de dienst Marien Milieu om na te gaan in welke gebieden binnen het BNZ maatregelen ter beperking van de bodem beroerende visserij wenselijk zijn voor het bereiken van de goede milieutoestand en voor het realiseren van natuurbehoud en natuurherstel. Zodra de resultaten van deze studie bekend zijn zullen deze als input gebruikt worden voor de opstart van een nieuwe procedure voor de invoer van visserijmaatregelen onder het GVB.

8.5. Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030

Het Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) is een transversaal beleidsplan en vormt een belangrijke basis voor het Vlaams energie- en klimaatbeleid voor de periode 2021-2030. Er zijn meer dan 300 maatregelen in het plan opgenomen waarvan de uitvoering is toegewezen aan verschillende entiteiten en waarover jaarlijks wordt gerapporteerd. Het gaat over maatregelen die te maken hebben met transport, gebouwen, landbouw, niet-ETS industrie, afval, landgebruik en bosbouw en hernieuwbare energie.

Op 5 november 2021 werden extra maatregelen toegevoegd om de klimaatverandering tegen te gaan. Vlaanderen verhoogt haar ambitie en wil de broeikasgasemissies in de niet-ETS sectoren tegen 2030 met 40% reduceren ten opzichte van 2005, in plaats van 35% zoals voorzien was in het oorspronkelijke VEKP.

8.6. Vlaamse Klimaatstrategie 2050

De Vlaamse Regering keurde op 20/12/2019 de Vlaamse klimaatstrategie 2050 goed. Vlaanderen erkent en onderschrijft de noodzaak om de globale temperatuurstijging te beperken tot ver onder 2°C ten opzichte van het pre-industriële niveau, en om inspanningen te doen om de stijging te beperken tot 1,5°C t.o.v. het pre-industriële niveau. Daarbij streeft Vlaanderen ernaar om de broeikasgasemissies van de sectoren die niet gedekt zijn door het EU ETS (zogenaamde niet-ETS sectoren) te reduceren met 85% tegen 2050 (t.o.v. 2005) met de ambitie om te evolueren naar volledige klimaatneutraliteit. Voor de ETS sectoren schrijft Vlaanderen zich in binnen de context die Europa bepaalt voor deze sectoren met een steeds krappere emissieruimte onder het EU ETS en zetten we in op de ondersteuning van de bedrijven naar een verregaande omschakeling naar klimaatvriendelijke productiesystemen.

Hierbij zijn toekomstbeelden beschreven voor zes sectoren:

- Productie van elektriciteit en warmte;
- Industrie (inclusief indicatieve bijdrage voor wat betreft de niet-ETS industrie);
- Transport;
- Gebouwen;
- Landbouw en agrovoedingsketen (incl. visserij en aquaculturen);
- Bodems, bossen en biomassa.

De Vlaamse Klimaatstrategie 2050 zal dus ook een (positieve) impact hebben op de luchtkwaliteit en het klimaat.

8.7. Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen

De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's - *Sustainable Development Goals*) zijn door de Verenigde Naties vastgesteld als nieuwe mondiale duurzame ontwikkelingsagenda voor 2030. De SDG's zullen van 2016 tot 2030 van kracht zijn. Er zijn 17 doelstellingen en 169 onderliggende targets om deze doelen te operationaliseren. De relevante SDG's voor dit plan-MER worden hieronder opgelijst:

- SDG2 'Geen honger' – Beëindig honger, bereik voedselzekerheid en verbeterde voeding en promoot duurzame landbouw. Deze Duurzame Ontwikkelingsdoelstelling zal een (positieve) invloed uitoefenen op de aspecten behandeld in de disciplines biodiversiteit en gezondheid;
- SDG8 'Waardig werk en economische groei' - Bevorder aanhoudende, inclusieve en duurzame economische groei, volledige en productieve tewerkstelling en waardig werk voor iedereen. Deze Duurzame Ontwikkelingsdoelstelling zal een (positieve) invloed uitoefenen op de socio-economie;
- SDG14 'Leven in het water' - Behoud en maak duurzaam gebruik van oceanen, zeeën en mariene hulpbronnen. Deze Duurzame Ontwikkelingsdoelstelling zal een (positieve) invloed uitoefenen op de aspecten behandeld in de disciplines water en biodiversiteit;
- SDG15 'Leven op het land' - Bescherm, herstel en bevorder het duurzaam gebruik van ecosystemen op het vasteland, beheer bossen duurzaam, bestrijd woestijnvorming, stop landdegradatie en draai het terug en roep het verlies aan biodiversiteit een halt toe. Deze Duurzame Ontwikkelingsdoelstelling zal een (positieve) invloed uitoefenen op de aspecten behandeld in de disciplines water, bodem en biodiversiteit.

Vizier 2030 is het plan van de Vlaamse Regering dat ervoor moet zorgen dat Vlaanderen haar bijdrage levert aan het behalen van de Sustainable Development Goals (SDG's) uit de

mondiale Agenda 2030 van de Verenigde Naties. Vizier 2030 is dan ook de Vlaamse vertaling van de SDG's.

8.8. Europese Green Deal

De Europese *Green Deal* is het plan van de Europese Commissie om de klimaatverandering en milieudegradatie tegen te gaan. De EU zal hierdoor veranderen in een moderne, grondstoffen-efficiënte en competitieve economie. Hierbij wordt gegarandeerd dat de EU tegen 2050 geen netto broeikasgassen meer uitstoot, dat de EU zijn economische groei kan loskoppelen van zijn grondstoffen verbruik en dat hier geen persoon of plaats bij vergeten zal worden. Deze Europese Green Deal zal onder andere een invloed uitoefenen op het klimaat, de landbouw, het milieu en de oceanen, het onderzoek en wetenschappelijke ontwikkeling.

8.9. Zeebekkenanalyse

De Europese Commissie heeft een zeebekkenanalyse uitgevoerd voor de Baltische Zee, de Noordzee, de Westerse Wateren (Keltische Zee en de Baai van Biskaje en de Iberische kust), de Middellandse zee, de Zwarte zee, de ultraperifere gebieden en het binnenland. Deze analyses tonen de sterktes en zwaktes van de vermelde zeebekkens. Het kennen van deze sterktes en zwaktes kan bijdragen aan het beter richten van de EU publieke steun voor het bereiken van de doelen van Gemeenschappelijk Visserijbeleid (EU, 2020).

9. PLANGEBIED EN REFERENTIESITUATIE

9.1. Afbakening plangebied

Het gebied waarop het programma betrekking heeft, omvat heel België, inbegrepen het Belgisch gedeelte van de Noordzee (BNZ). Voor de aspecten van het BP met betrekking op het Waalse landsgedeelte werd een aparte milieueffectenrapportage uitgevoerd.

9.1.1. Vlaanderen

Het plangebied betreft het volledige Vlaamse grondgebied. Het HaLaVla-project bestudeerde de haalbaarheid van *land-based* aquacultuur in Vlaanderen (Tjampens, J. et al., 2019). Hierbij werden 10 potentiële locaties in Vlaanderen voorgesteld waar economisch, ecologisch en sociaal duurzame aquacultuur kan plaatsvinden. In theorie kan dit echter op het volledige Vlaamse grondgebied gebeuren, waardoor dit ook als het plangebied wordt afgebakend. De tien potentiële locaties zijn: een zandwinningsbedrijf in Dessel/Mol, een suikerraffinaderij in Tienen, een glastuinbouwbedrijf in Lochristi, Rijkevorsel en Melsele, een bedrijventerrein in Roeselare, een land- en tuinbouwcluster in Kinrooi, een groente- en fruitveiling in Sint-Katelijne Waver, een industrieterrein in Oostende en een biogasinstallatie in Zoutleeuw. Om tot deze locaties te komen werden waardevolle reststromen (warmte, water, nutriënten) in kaart gebracht. De aanwezigheid van andere beschikbare/aanwendbare assets helpen mee de praktische en financiële haalbaarheid te bepalen. Ingeval er ook interesse was vanuit de eigenaar(s) van de assets om een koppeling met de aquacultuur te maken en er uit een gedetailleerde analyse van die assets en het wettelijk kader bleek dat dit mogelijk was, dan kwam de betreffende locatie in aanmerking als een potentiële site. De huidige top 10 werd gemaakt op basis van de toen beschikbare gegevens. Dat neemt niet weg dat er nog andere geschikte locaties voor aquacultuur in Vlaanderen mogelijk zijn, die door bovenstaande methodologie niet werden weerhouden. Een regelmatige update van de resultaten werd daarom aanbevolen. Ten slotte omvat deze lijst geen locaties waar reeds (plannen voor) aquacultuuractiviteiten zijn, omdat zij zelfstandig een businessplan uitwerken (Tjampens, J. et al., 2019).

9.1.2. Belgisch deel van de Noordzee

Het BNZ is een gebied met een kustlijn van 65 kilometer breed en een maximale zeewaartse lengte van 83 kilometer. Qua oppervlakte beslaat het BNZ slechts 0,5% van de Noordzee. In 2014 werd een geïntegreerd marien ruimtelijk plan aangenomen voor het BNZ, in 2020 is een nieuwe cyclus (2020-2026) van het MRP in werking getreden. Dit nieuwe plan gaat uit van het maximale behoud van de huidige visgronden in functie van de leefbaarheid van de sector, alsmede het stimuleren van complementaire en duurzame vormen van visserij en geïntegreerde maricultuur.

9.1.2.1. VISSERIJ

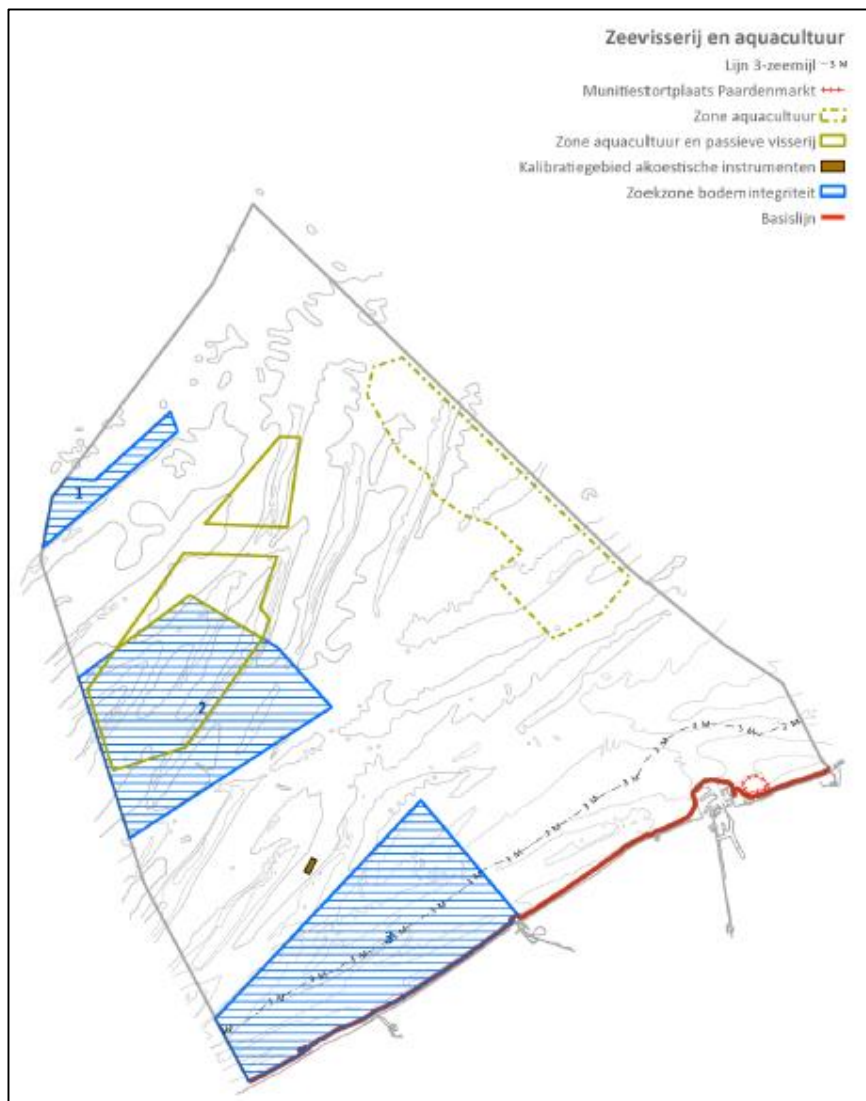
De Belgische maritieme zones worden gemeten vanaf de basislijn en deze zones zijn bepalend voor de vorm van visserij die er wettelijk toegelaten is (Figuur 9-1):

- In de zone tussen 0 en 3 zeemijlen (NM) zijn enkel vaartuigen met een maximum tonnage van 70 BT (bruto tonnage) toegelaten en een vermogen tot 221 kW (= 300 pk), de kust vissers;

- In de zone tussen 0 en 12 NM is er een beperking voor boomkorvaartuigen en zijn enkel vissersvaartuigen met een maximum vermogen van 300 pk toegelaten (klein vloot segment). In de zone tussen 3 en 12 NM mogen dus ook schepen met een bruto tonnage van meer dan 70 BT (eurokotters), op voorwaarde dat hun maximum vermogen niet de 300 pk overschrijdt;
- Buiten de twaalfmijlszone zijn alle vissersvaartuigen toegelaten. Het grote segment (capaciteit hoger dan 300 pk bruto tonnage hoger dan 70 BT) mag dus enkel buiten deze twaalfmijlszone vissen.

Visserij is verboden in:

- Een veiligheidszone van vijfhonderd meter rondom kunstmatige eilanden, installaties of inrichtingen voor de opwekking van energie uit het water, de stromen en de winden, gemeten vanaf elk punt van de buitengrens ervan;
- De munitiestortplaats Paardenmarkt;
- Het gericht marien reservaat Baai van Heist;
- Het MB van 4 oktober 2016 verbiedt bepaalde visserijactiviteiten rondom enkele scheepswrakken ter bescherming van het cultureel erfgoed onder water;
- De professionele visserij blijft mogelijk in de volledige speciale zone voor natuurbehoud. Er wordt gestreefd om enkele gevoelige habitats de kans te geven tot herstel en voortbestaan. Hiervoor zijn er drie zoekzones aangeduid (twee binnen het habitatgebied Vlaamse Banken, één erboven) die gekozen zijn voor hun belang van de “zandbank”- en “rif”-habitats. Binnen deze zones kunnen deelgebieden aangeduid worden waarbinnen bepaalde beperkende maatregelen gelden. Het totaal van deze deelgebieden zal niet groter zijn dan het totaal van de oppervlakte van de vier bodemintegriteitszones die in het MRP 2014-2020 zijn aangeduid.



FIGUUR 9-1 COMMERCIEËLE ZEEVISSERIJ IN MRP 2020-2026

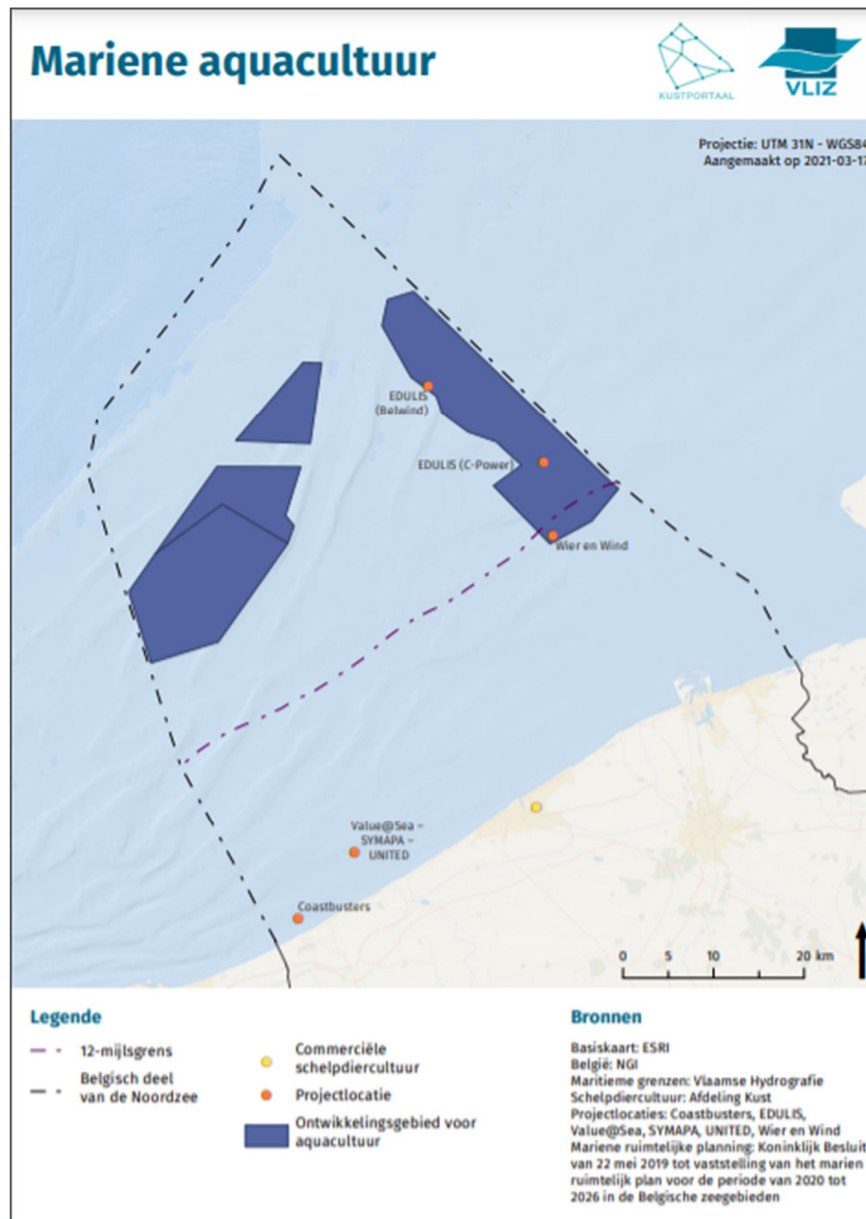
9.1.2.2. AQUACULTUUR

Ook mariene aquacultuur (maricultuur) wordt in het BNZ gestimuleerd op basis van het MRP. De bestaande zone voor hernieuwbare energie, die ontoegankelijk is voor de visserij, wordt aangeduid als ontwikkelingsgebied voor aquacultuur.

Aquacultuur is mogelijk op voorwaarde dat:

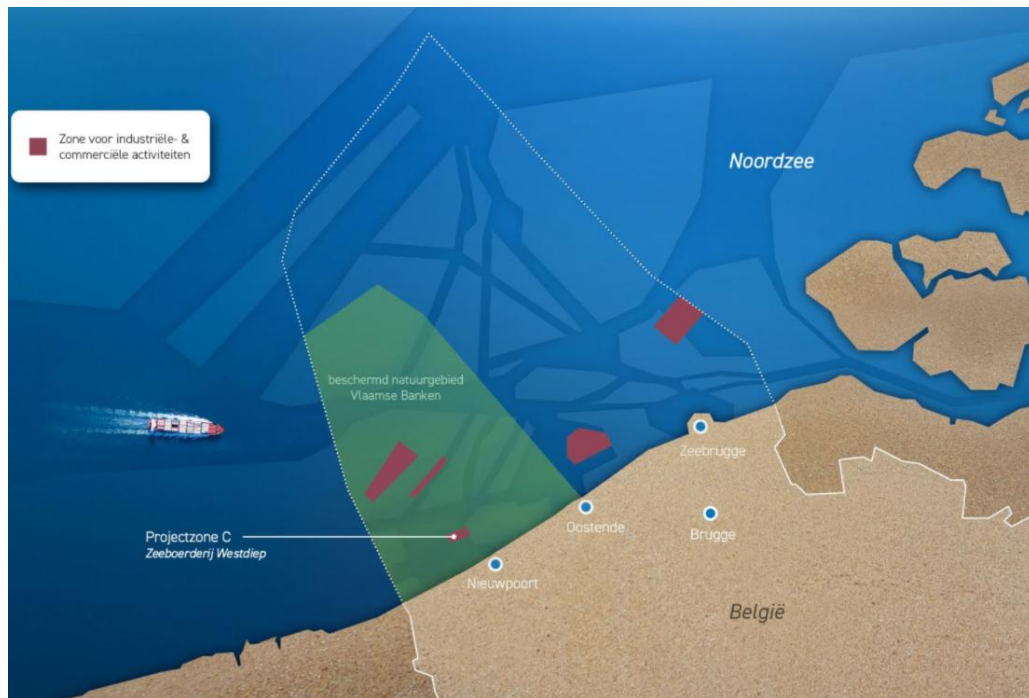
- De houder van de concessie voor de bouw en exploitatie van een windmolenpark akkoord is en maatregelen genomen zijn waar nodig;
- De aquacultuur het eutrofiëeringsniveau binnen de concessiezone vermindert;
- De concessie- of vergunningverlenende overheidsdienst, waar nodig, een controlezone kan vrijwaren binnen de afgebakende zone, als referentie voor de situatie zonder aquacultuuractiviteit.

Binnen de nieuwe zones voor hernieuwbare energie wordt onderzocht of en hoe passieve visserij en mariene aquacultuur kan toegelaten worden. Voor aquacultuur binnen de nieuwe zones voor hernieuwbare energie gelden de hierboven vermelde voorwaarden, met uitzondering dat de concessiehouder voor de bouw en exploitatie van een windmolenpark hiervoor niet zijn goedkeuring dient te geven.



FIGUUR 9-2 MARIENE AQUACULTUUR IN MRP 2020-2026 (BRON: KUSTPORTAAL.BE)

Tenslotte zijn aquacultuurprojecten onder bepaalde voorwaarden ook toegestaan in de vijf zones voor commerciële en industriële activiteiten (Figuur 9-3). Voor Zone C is in 2020 een gebruiks- en milieuvergunning toegekend voor de exploitatie van een zeeboerderij en in 2022 worden er de eerste kweeklijnen voor mosselen geïnstalleerd. De eerste oogst wordt verwacht tegen 2023.

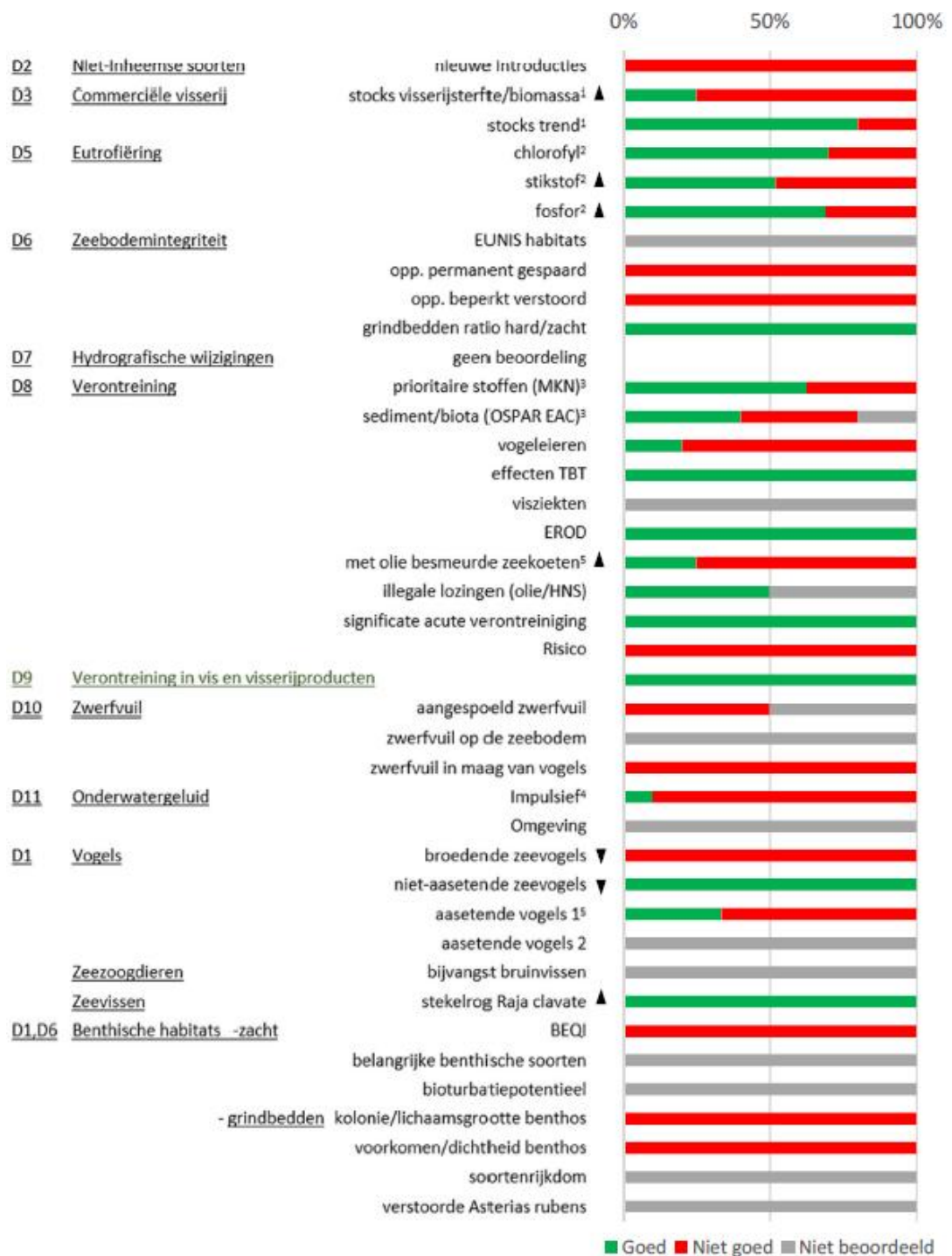


FIGUUR 9-3 ZONE VOOR COMMERCIËLE EN INDUSTRIËLE ACTIVITEITEN EN DE LOCATIE VAN DE WESTDIEP ZEEBOERDERIJ IN ZONE C (BRON: COLRUYT GROUP)

9.2. Beschrijving van de referentiesituatie

Zowel voor het federale als het Vlaamse plangebied wordt als referentietoestand de huidige situatie gehanteerd, waarbij het PB 2014-2020 reeds in uitvoering is. We gaan er van uit dat deze een voldoende nauwkeurige benadering vormt voor de situatie tot 2027, het eindpunt van de planperiode. Daarvoor kan o.a. een beroep gedaan worden op het Visserijrapport 2020 van het departement Landbouw en Visserij (Departement Landbouw en Visserij, 2021b), het ontwerp van het Vlaams gedeelte van het Nationaal Strategisch Plan Aquacultuur 2021-2030 van het departement Landbouw en Visserij (Departement Landbouw en Visserij, 2021) en het ontwerp van de Programmastrategie. Dit rapport schetst de huidige context waarin de sector zich beweegt, brengt de duurzaamheid van de Vlaamse visserij in kaart op economisch, ecologisch en sociaal vlak, en duidt de recentste innovaties in de sector.

Wat betreft de referentiesituatie van het mariene milieu wordt o.a. gekeken naar de beoordeling van de Goede Milieutoestand (GMT) (Belgische Staat, 2018). België heeft door het implementeren van het eerste maatregelenprogramma in de periode 2015-2021 reeds vooruitgang geboekt in het streven naar de GMT. Op basis van de beoordeling in 2018 blijkt echter dat de doelstelling voor de meeste descriptoren van de KRMS nog niet volledig behaald is (Figuur 9-4) (Belgische Staat, 2018, 2021). De descriptoren worden verder nog besproken onder de betreffende disciplines.



% in grafiek gebaseerd op: ¹ aantal stocks; ² oppervlakte BDNZ; ³ aantal groepen polluenten; ⁴ aantal dagen met meting; ⁵ aantal jaar. ▲ : positieve evolutie, ▼ : negatieve evolutie werd opgemerkt.

FIGUUR 9-4 OVERZICHT VAN DE RESULTATEN VAN DE ACTUALISATIE VAN DE INITIËLE BEOORDELING VAN DE BELGISCHE MARIENE WATEREN (BELGISCHE STAAT, 2018). WAAR MOGELIJK WORDT MEER DETAIL GETOOND OVER DE TOESTAND, DE HIERVOOR GEHANTEERDE MEETEENHEID WORDT WEERGEGEVEN IN DE VOETNOOT.

Voor wat het beleidsmatig en regelgevend kader betreft zal, zoals aangegeven in Hoofdstuk 6.4.4, en waar relevant, worden rekening gehouden met de voorzienbare evoluties binnen de planperiode.

Het spreekt voor zich een uitgebreide en gedetailleerde beschrijving van de milieukenmerken van dit uitgebreide studiegebied hier niet relevant is, temeer daar de mogelijke effecten van het programma voor een deel niet ruimtelijk toewijsbaar zullen zijn. De actuele toestand, waarbij het huidig BP 2014-2020 in uitvoering is, zal daarom vooral op een kwalitatieve manier beschreven worden.

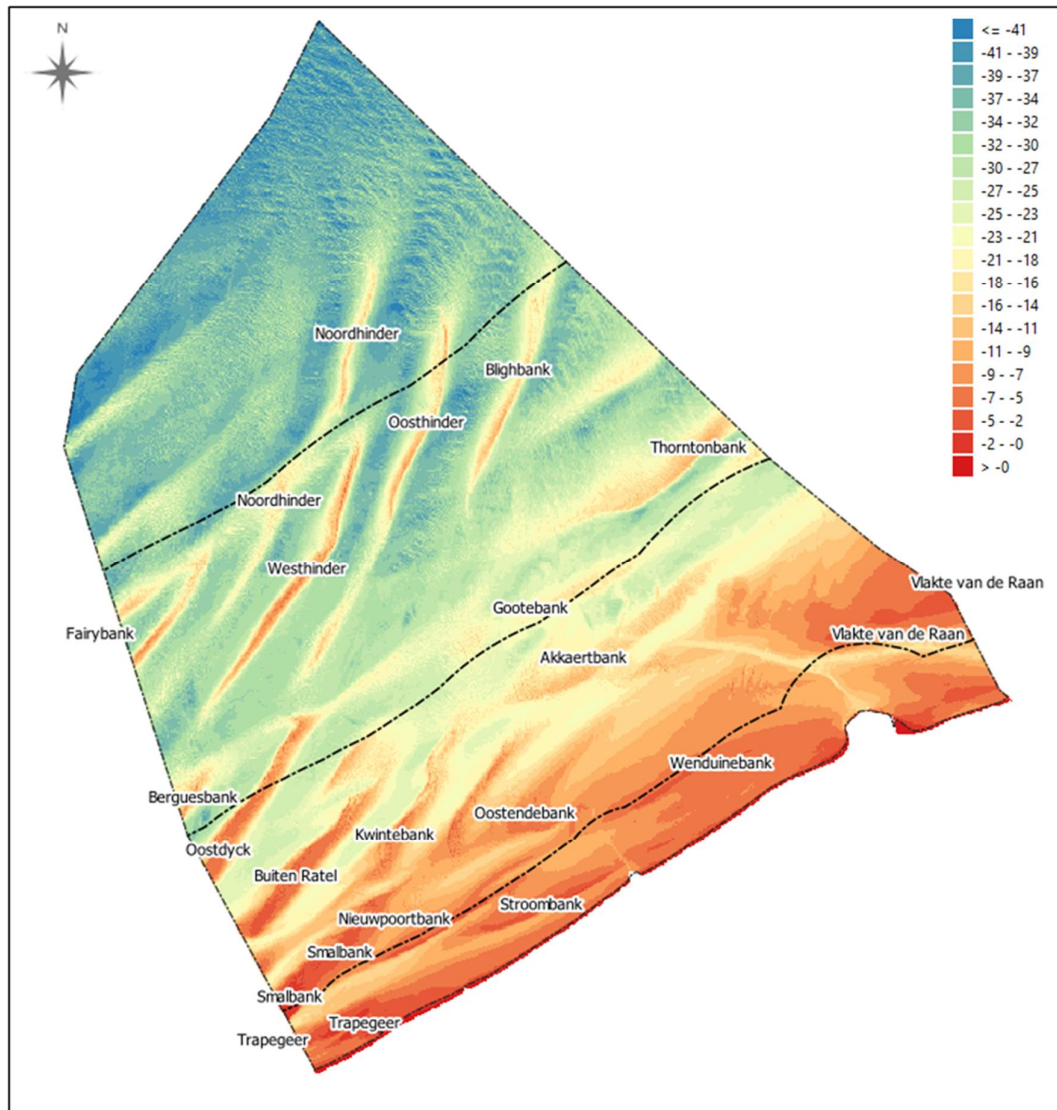
9.2.1. Bodem en water

9.2.1.1. BATHYMETRIE EN BODEMSAMENSTELLING

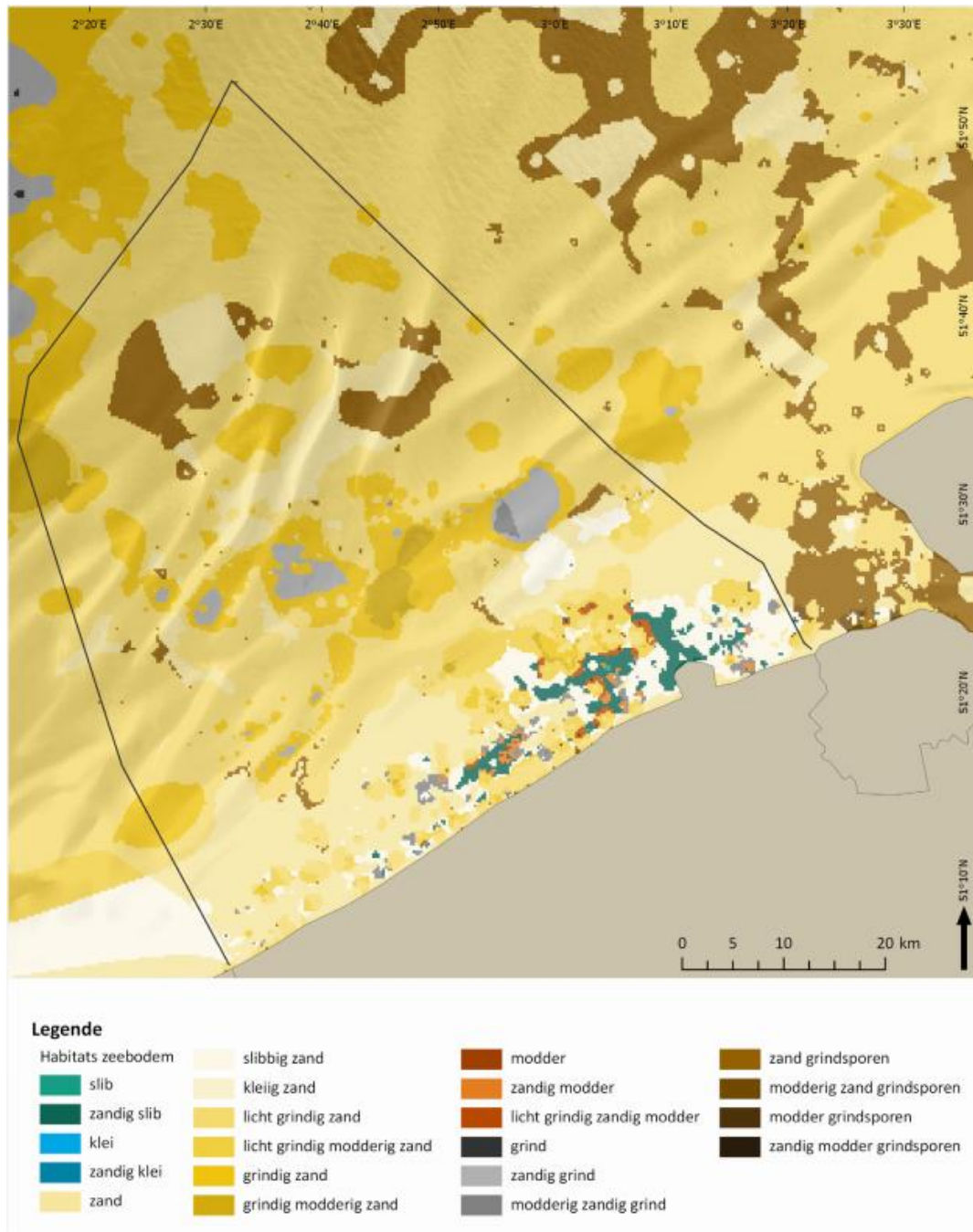
Het BNZ is een ondiep gedeelte van de Noordzee met een zeebodem die gestaag naar het noordwesten afloopt tot een waterdiepte van 40 tot 45 m. Het zeebodemreliëf wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een complex systeem van geulen en zandbanken die tot 30 m hoog kunnen zijn ten opzichte van deze geulen, 15 tot 25 km lang en 3 tot 6 km breed. De oriëntatie van de banken varieert van evenwijdig aan de kust tot zuidwest-noordoostelijk georiënteerd in de dieper gelegen delen (Figuur 9-5). Een fundamenteel proces voor het bestaan van zandbanken is de aanwezigheid van aparte eb- en vloedgeulen aan weerszijden van de bank. Dit veroorzaakt een circulaire zandbeweging over en rond de bank die de stabiliteit van de bank in stand houdt. Normaal gezien is er een asymmetrie in de stroomsterkte aan weerszijde van de banken. Dit is doordat de zandbanken een kleine hoek maken met het getij, waardoor één zijde van de bank meer blootstaat aan de vloedstroom, terwijl de andere meer blootstaat aan de ebstroom (Dyer en Huntley, 1999). De sterkste stroming erodeert meestal één zijde van de bank en onderhoudt op die manier de steilste flank. In veel gevallen bevinden zich bovenop zandbanken en in de tussenliggende geulen migrerende zandduinen. Duinen zijn aanzienlijk kleiner dan zandbanken - enkele meter hoog - maar meer dynamisch en zeer prominent aanwezig in het BNZ.

Het substraat van de bodem bestaat doorgaans uit niet-geconsolideerde Quartaire sedimenten, met een dikte die varieert tussen enkele meters in de geulen tot 50 meter ter hoogte van de zandbanken. Onder deze Quartaire sedimenten komt Paleogene klei voor die lokaal in de geulen aan het oppervlak komt (Degraer *et al.*, 2018).

De korrelgrootteverdeling van het sediment op de zeebodem wordt over het algemeen grover naarmate de afstand tot de kust toeneemt, en varieert van slibrijk sediment dicht bij de kust over fijn tot grof zand, dieper in zee ((Verfaillie *et al.*, 2006; Van Lancker *et al.*, 2007; TILES, 2019) (Figuur 9-6).



FIGUUR 9-5 DE BATHYMETRIE EN DE ZANDBANKEN VAN HET BNZ (IN M LAT - DATA AFDELING KUST).



FIGUUR 9-6 HET VOORKOMEN EN DISTRIBUTIE VAN DE ZEEBODEM HABITATYPES GEKARTEERD OP BASIS VAN DE PERCENTAGES SLIB, ZAND EN GRIND (DEGRAER ET AL., 2018)

De toestand van de bodemkwaliteit kan het best beschreven worden aan de hand van de verschillende bodembedreigingen. Voor het BNZ worden de volgende bedreigingen vastgesteld: vernietiging, bodemverontreiniging, bodemafdichting, veranderingen in erosie-sedimentatiepatronen, verdichting, verlies aan bodembiodiversiteit. Het in meerdere of mindere mate aanwezig zijn van deze bedreigingen is een maat voor de bodemkwaliteit in het algemeen.

Verskillende activiteiten in het BNZ beïnvloeden het natuurlijke milieu van de zeebodem. Het gaat om onder meer boomkorvisserij, zand- en grindontginningen, baggeren en storten van baggerspecie, de aanleg van windmolenparken, kabels en andere harde infrastructuur, militair gebruik, en havenuitbouw en gerelateerde activiteiten (Degraer *et al.*, 2018).

9.2.1.2. HYDRODYNAMICA EN SEDIMENTTRANSPORT

Dicht bij de Belgische kust is de stroming evenwijdig met het strand georiënteerd. Naarmate men meer naar de open zee toegaat, draait de stroming naar een zuidwest-noordoostelijke richting. De stromingen in het BNZ worden gedomineerd door semi-diurnale (dubbeldaagse) getijden. Het getijverschil kan variëren tussen 3 m tijdens doortij tot meer dan 4,5 m tijdens springtij waarbij het getijverschil (tussen eb en vloed) afneemt naar het noordoosten. De getijdenstromingen kunnen oplopen tot 1,2 m/s en zijn de belangrijkste oorzaak voor sedimenttransport, al kunnen stromingen als gevolg van de wind ook een rol spelen (Degraer *et al.*, 2018). Langs de Belgische kust komen dikwijls hoge concentraties gesuspendeerd sediment voor die leiden tot zones met troebelheidsmaxima.

Menselijke activiteiten in het BNZ die een impact kunnen hebben op de stromingen zijn bijvoorbeeld havenuitbouw en verdieping van de vaargeulen, de aanleg van windparken en andere harde infrastructuur. Ook de winning van grind, de storting van baggerspecie of elke andere activiteit die de aard van de bodem wijzigt, kan de stroming wijzigen doordat de wrijving verandert (Degraer *et al.*, 2018).

9.2.1.3. CHEMISCHE SAMENSTELLING VAN DE BODEM EN WATER

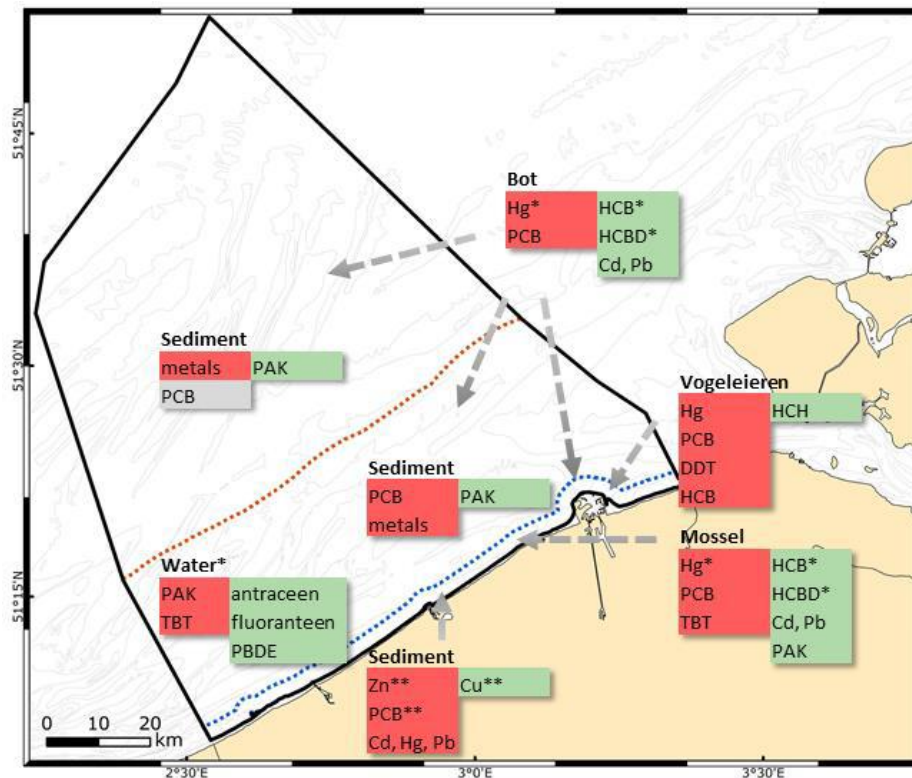
De GMT voor vervuilende stoffen (descriptor D8) op de Noordzee wordt bereikt als de concentraties van deze stoffen zo laag zijn dat er geen verontreinigingseffecten optreden. Vervuilende stoffen tasten de kwaliteit van lucht, water en bodem aan en leveren gevaar op voor de menselijke gezondheid (Belgische Staat, 2021).

Voor de vervuilende stoffen die negatieve effecten hebben op het mariene ecosysteem, slecht afbreekbaar zijn en zich ophopen in voedselwebben, kunnen zich in zee over grote afstanden verspreiden en vormen een bedreiging voor het mariene milieu (Belgische Staat, 2021). OSPAR heeft een lijst opgesteld van 26 vervuilende stoffen die op basis van deze eigenschappen en de mate waarin ze worden gebruikt, als prioritair zijn aangeduid. Het gaat om bepaalde (organo)metalen, organohalogenen, pesticiden, fenolen, weekmakers, PAK's en een aantal farmaceutische stoffen. Voor een groot deel van deze stoffen stelt de KRW milieudoelen vast.

Figuur 9-7 geeft een samenvatting van de toestand voor de concentraties aan polluenten in de verschillende zones van het BNZ en de matrix waarin de stof werd gemeten (water, sediment, mossel, voegeleieren of vis) (Belgische Staat, 2018), periode 2011-2015). De polluentconcentraties in water, biota en sediment zijn nog steeds hoger dan de milieukwaliteitsnormen die gelden in het kader van de KRW en OSPAR. De meeste stoffen die niet voldoen aan de normen behoren tot de persistente, bioaccumulerende en toxische stoffen. Voor bepaalde andere stoffen is verdere uitwerking van streefwaarden op regionaal niveau aangewezen. Er werd wel een positieve evolutie (dus dalende trends) opgemerkt voor verschillende stoffen maar opvolging blijft noodzakelijk. Voor de meeste effecten van contaminanten wordt een reductie waargenomen of een goede beoordeling bekomen.

Commerciële scheepvaart is en blijft de belangrijkste oorzaak van rechtstreekse input van vervuilende stoffen in het mariene milieu, gevolgd door de havens en scheepsbewegingen in het kader van andere activiteiten zoals onder andere recreatie, visserij en baggeren. Recreative visserij draagt bij tot verontreiniging met lood (vistuig) waardoor alternatieven hiervoor wenselijk zijn. Andere bronnen bevinden zich op het land (o.a. verkeers- en

industriële emissies en atmosferische depositie, rivierlozingen), en worden gereguleerd door de Kaderrichtlijn Water.



FIGUUR 9-7 OVERZICHT VAN DE EVALUATIE VAN CONCENTRATIES AAN VERONTREINIGENDE STOFFEN VOOR HET BNZ, KUSTWATEREN (1 NM), TERRITORIALE WATEREN (TUSSEN 1 EN 12 NM) EN OFFSHORE (> 12 NM) GEBIED. ROOD: NIET GOED, OVERSCHRIJDING VAN DE NORM; GROEN: GOED. MET * KRW PRIORITAIRE STOFFEN, **RBSP: KRW SCHELDESPECIFIEKE VERONTREINIGENDE STOFFEN.

Daarnaast zijn de Belgische kustwateren zeer eutroof door een grote aanvoer van nutriënten (stikstof N en fosfor P) uit de landbouw, steden en industrie via rivieren en door atmosferische depositie (Dulière et al., 2017). De GMT voor descriptor D5 Eutrofiëring van de KRMS is bereikt als de door de mens teweeggebrachte eutrofiëring tot een minimum beperkt wordt, met name de schadelijke effecten ervan zoals verlies van de biodiversiteit, aantasting van het ecosysteem, schadelijke algenbloei en zuurstofgebrek in de bodemwateren. Binnen het BNZ vormt eutrofiëring voornamelijk een probleem binnen de kustnabije zone van 3 zeemijl. Door de heersende hydrologische omstandigheden en dynamiek resulteert dit echter niet noodzakelijk in ongewenste fenomenen zoals zuurstofgebrek in de waterkolom (Belgische Staat, 2021). Een dalende trend in nutriëntenconcentraties werd waargenomen, vooral in de zone tussen 1 en 12 zeemijl (Belgische Staat, 2018). De grootste oorzaken van eutrofiëring dienen gezocht te worden op het land en worden behandeld binnen de Kaderrichtlijn Water. In het MRP 2020-2026 wordt bepaald dat enkel aquacultuur kan worden toegelaten die het eutrofiëringniveau binnen deze zones vermindert.

De turbiditeit of troebelheid (het tegenovergestelde van doorzichtbaarheid) van het zeewater wordt bepaald door de hoeveelheid zwevend (in suspensie) materiaal in het water (*suspended particulate matter*, SPM). De lichtinval is sterk gecorreleerd met de hoeveelheid zwevend materiaal en fytoplankton in de waterkolom. De Belgische kustnabije zone wordt gekenmerkt door een turbiditeitsmaximum met concentraties tussen 20 mg/l en meer dan

150 mg/l aan het oppervlak en tussen 100 mg/l en meer dan 4.000 mg/l nabij de zeebodem (Lauwaert *et al.*, 2016). Verder offshore komen lage waarden (<10 mg/l) voor.

9.2.1.4. MARIEN ZWERFVUIL

Mariene zwerfvuil is een groeiend probleem voor alle zeeën en oceanen, en wordt beschouwd als een aanzienlijke bedreiging voor ons leefmilieu. Mariene zwerfvuil wordt gedefinieerd als elk vast materiaal dat door de mens werd vervaardigd en direct of indirect, opzettelijk of onopzettelijk terecht komt in het mariene milieu. Het bestaat uit afval dat zowel afkomstig is van activiteiten op zee als op land. Activiteiten op zee die een bron kunnen zijn van mariene zwerfvuil zijn onder meer scheepvaart, visserij en aquacultuur, ... Vooral achtergelaten visnetten vormen hier een probleem. Zwerfvuil van op land kan dan weer via rivieren, riolen of waterzuiveringsinstallaties, of eenvoudigweg door de wind, in het mariene milieu terechtkomen. Een toenemende bron van strandafval vormen ook toeristische activiteiten, zoals vuurwerk, festivals, sportwedstrijden, strandbars, en de toeristen zelf die aanzienlijke hoeveelheden afval achterlaten op het strand.

Het grootste volume wordt ingenomen door plastic. Ongeveer 80-90% van het aangespoelde afval op de stranden bestaat uit plastic: voornamelijk visnetten en touwen (28%), gebruikte en afgedankte consumptiegoederen of productiegoederen en verpakkingsmateriaal spoelen vaak aan op Belgische stranden (Belgische Staat, 2021). Plastics zijn polymere synthetische stoffen die bekend zijn om hun duurzaamheid of lange levensduur, wat betekent dat ze ook zeer lang in het milieu blijven. Samen met een continue toevloed van plastic zwerfvuil leidt dit tot een opeenhoping in het mariene milieu die nog voor decennia, zo niet eeuwen aanwezig zal blijven. Plastic fragmenteert bovendien tot zeer kleine plastic deeltjes, de zogenaamde micro- en nanoplastics. Volgens cijfers van het *United Nations Environment Programme* (UNEP) drijven (wereldwijd) in elke vierkante kilometer oceaan naar schatting 13.000 stukken plastic, en deze cijfers stijgen alsmaar verder. Een andere recente publicatie geeft aan dat er per jaar wereldwijd tussen 5 en 12 miljoen ton plastic in de oceanen terecht komt, en dit elk jaar opnieuw. Ook op de zeebodem accumuleert mariene zwerfvuil, onder meer rondom scheepswrakken en andere harde substraten waar het een risico vormt voor allerlei organismen (o.a. "ghost fishing" door achtergebleven vistuig).

In alle compartimenten van het mariene ecosysteem wordt tegenwoordig zwerfvuil aangetroffen, wat schadelijk is voor het mariene ecosysteem. Mariene organismen kunnen het afval inslikken of erin verstrikt geraken wat kan leiden tot kwetsuren en sterfte. Via de voedselketen kunnen microplastics in de mariene fauna en ook in het menselijke lichaam terechtkomen. Bovendien brengt het mariene zwerfvuil voor verschillende industrieën een belangrijke economische kost met zich mee. Het berokkent bijvoorbeeld schade aan haveninfrastructuur, energiecentrales en aan materiaal van de visserij. Drijvend plastic bevat bovendien een hele variatie aan organismen, en kan via zeestromingen invasieve soorten introduceren in gebieden waar ze eerder nog niet voorkwamen. Dit zorgt voor een verstoring van de bestaande ecosystemen.

De GMT van de KRMS voor zwerfvuil op en langs de Noordzee (descriptor D10) wordt bereikt als de samenstelling, hoeveelheden en ruimtelijke spreiding van zwerfvuil op zee – met inbegrip van afbraakproducten zoals kleine plastic deeltjes en microplastics – geen schade veroorzaken aan het kust- en mariene milieu (Belgische Staat, 2021). Bovendien moeten, in afwachting van internationaal vastgestelde drempelwaarden, de hoeveelheden in de loop van de tijd afnemen. De hoeveelheid zwerfvuil opgenomen door zeedieren mag daarenboven niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de betrokken soorten. Binnen de Belgische mariene wateren is er nood aan meer staalnamestations en langere tijdsreeksen om significante trends in zwerfvuildata te kunnen waarnemen (Belgische Staat, 2018). Onder

meer het uitbreiden van lange-termijn monitoringsprogramma's in het mariene milieu, met inbegrip van aangespoeld zwerfvuil op zeebodem en in biota, kan hiertoe bijdragen.

9.2.1.5. AUTONOME ONTWIKKELING

Landbouw heeft een significante impact op het mariene milieu door de afvoer van nutriënten zoals stikstof en fosfor die tot eutrofiëring van de kustwateren leiden (Belgische Staat, 2018b). Vooral in het zuidelijk deel van de Noordzee en het Kanaal vormt eutrofiëring nog steeds een probleem ondanks een reductie van de nutriëntconcentraties t.o.v. 1990. Metingen van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) vertonen de laatste jaren geen verbetering in de concentratie aan nitraten en fosfaten in het oppervlaktewater waardoor de eutroficatiestatus van onze kustwateren problematisch blijft. De Europese Nitraatrichtlijn (91/676/EEG) heeft als doel de verontreiniging van oppervlakte- en grondwater door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen en verdere verontreiniging te voorkomen. Een verdere toename van het commerciële scheepvaartverkeer en de evolutie in toenemende scheepsdimensies kunnen mogelijks een grotere impact naar eutrofiëring met zich meebrengen (Belgische Staat, 2021). De erkenning van de Noordzee als NECA-zone (*NOx Emission Control Area*) betekent wel dat er sinds 2021 strengere eisen gelden wat betreft NO_x-uitstoot van schepen (gebouwd na 1 januari 2016). In dat kader worden er in het BNZ controlevluchten uitgevoerd met 'sniffer' vliegtuigen van de kustwacht om NO_x-emissies te meten. Deze technologie werd oorspronkelijk gebruikt in het kader van zwaveluitstoot en werd in 2020 uitgebreid om ook stikstofverbindingen te kunnen detecteren.

Ook de visserij, meer bepaald de bodem beroerende visserij, verstoort in meer of minder mate de zeebodem (Belgische Staat, 2018c). De bodem beroerende visserij wordt beschouwd als een "actieve" vismethode en is nog steeds de meest toegepaste techniek door Belgische vissers (Belgische staat, 2018c). In het nieuwe maatregelenprogramma van de KRMS worden enkele maatregelen genomen om de bodemintegriteit te herstellen. Zo werden zoekzones afgebakend in het MRP waarbinnen bodem beroerende activiteiten zullen worden beperkt om kwetsbare habitats als grindbedden de kans te geven zich te herstellen.

De klimaatverandering zal zorgen voor veranderingen in de stromingskarakteristieken op het BNZ en in de chemische eigenschappen van het zeewater. Echter, over de periode voor uitvoering van het programma worden geen significante veranderingen in zeeniveau, watertemperatuur, waterkwaliteit of hydrodynamica verwacht ten gevolge van de klimaatverandering.

Verder kan verwacht worden dat de antropogene invloed op de waterkwaliteit in het mariene milieu verder zal dalen. Bijvoorbeeld zouden de concentraties aan tributyltin (TBT), zware metalen, nutriëntentoevoer via rivier, etc. een positieve dalende trend moeten tonen in de toekomst. Deze trend is voornamelijk het gevolg van een strengere wetgeving en beleidsmaatregelen (vb. verbod op gebruik TBT, Kaderrichtlijn Water, Kaderrichtlijn Mariene Strategie, etc.).

9.2.2. Klimaat en atmosfeer

Voor het bepalen van de referentiesituatie van de luchtkwaliteit wordt gebruik gemaakt van publiek beschikbare meetgegevens en jaarrapporten van VMM. Gezien de dichtstbijzijnde (relevante) meetposten van VMM reeds enkele kilometers landinwaarts staan, kunnen de meetgegevens slechts als indicatieve (overschatte) waarden aanzien worden. Op zee worden er momenteel geen systematische metingen naar de luchtkwaliteit uitgevoerd. De uitstoot door de zeescheepvaart werd door de VMM bepaald op basis van het aantal scheepsbewegingen.

De emissies ten gevolge van de scheepvaart worden daarom ook hieronder verder aan de hand van literatuurgegevens besproken en gevalideerd.

De meest relevante parameters in het kader van dit programma zijn de algemene luchtverontreinigende componenten NO_x, SO₂, PM10 (fijn stof) en CO₂.

9.2.2.1. ALGEMENE LUCHTKWALITEIT

Gezien er vandaag geen systematische meetgegevens beschikbaar zijn van de luchtkwaliteit op zee, wordt er ter referentie een beknopt overzicht gegeven van de recentste resultaten op land door de VMM (2020a, 2020b). De gehalten aan vervuilende componenten zullen op zee steeds lager zijn dan op land, gezien de lagere antropogene druk.

De luchtkwaliteit in 2019 was beter dan een tiental jaar geleden. Er is een duidelijke daling van fijn stof, zwaveldioxide en zware metalen. Ook voor stikstofdioxide zien we een daling, maar toch haalt Vlaanderen nog steeds niet overal de Europese jaargrenswaarde. Ook zijn er overschrijdingen van de Europese doelstellingen voor ozon, arseen en cadmium.

Wanneer de luchtkwaliteit van 2019 getoetst wordt aan de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO), zien we dat vooral fijn stof en ozon maar ook stikstofdioxide en zwaveldioxide een probleem vormen. Vergeleken met de advieswaarden is:

- Ozon op alle meetplaatsen te hoog en fijn stof op bijna alle meetpunten. Het betreft dus een algemeen probleem in Vlaanderen;
- Zwaveldioxide (SO₂) te hoog op de helft van de meetplaatsen. Deze staan in functie van een industriële bron en dit is dus eerder een lokaal probleem;
- NO₂ te hoog op enkele locaties die gerelateerd zijn met verkeer.

Deze advieswaarden zijn niet opgenomen in de wetgeving. Ze hebben als doel de gezondheid van de mens te beschermen en houden dus geen rekening met de economische gevolgen of technische haalbaarheid. Daarom zijn de WGO-advieswaarden vaak strenger dan de Europese normen en overschrijden heel wat meetresultaten die advieswaarden, alhoewel ze ruimschoots aan de Europese wetgeving voldoen.

SO₂

In het begin van de jaren 2000 was het verkeer een belangrijke bron van zwaveldioxide door o.a. de internationale zeescheepvaart die brandstof met een hoog zwavelgehalte gebruikte. Vanaf 2008 was er een kentering doordat het zwavelgehalte van brandstoffen voor zeevaart aan banden werd gelegd. Vanaf 2020 gelden er nieuwe (relatieve) plafonds die voor SO₂ een reductie opleggen van 43% ten opzichte van de emissies gerapporteerd voor 2005.

NO_x

De totale NO_x-emissie kent een dalende trend. Dit komt voornamelijk door een emissievermindering in elektriciteitscentrales en veranderingen in het wagenpark. Ook voor de scheepvaart wordt een dalende trend vastgesteld.

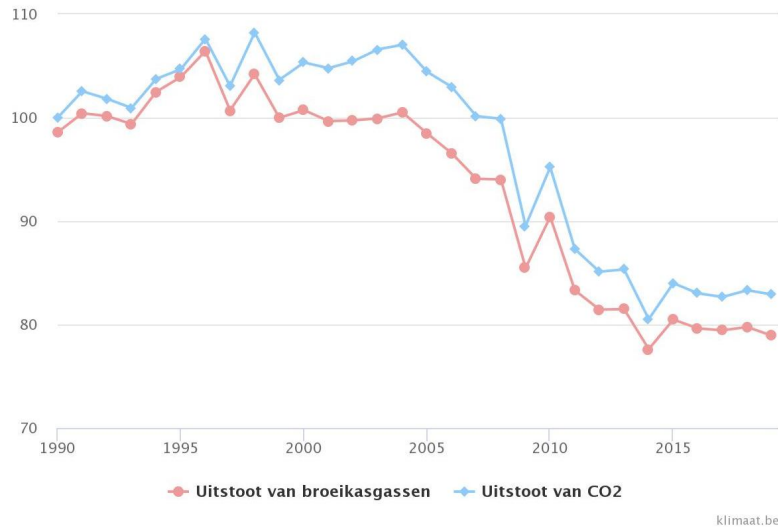
PM10

De PM10-emissie kent sinds de jaren 1990 een dalende trend, al schommelt de concentratie de laatste jaren. De daling komt voornamelijk door de introductie van milieuvriendelijkere en efficiëntere voertuigen.

CO₂

CO₂ is niet opgenomen in het meetprogramma van de VMM en er bestaan voor deze parameter ook geen luchtkwaliteitsdoelstellingen. CO₂ is het belangrijkste broeikasgas van antropogene oorsprong. De concentratie in de atmosfeer is gestegen van 280 ppm (pre-industriële toestand) naar 414,7 ppm in 2019 (NASA, 2021).

In 2019 bedroeg de totale uitstoot van broeikasgassen in België 116,7 Mt CO₂-equivalenten, dat is een daling van 19,0% ten opzichte van 1990 (Figuur 9-8). Maar voor het vijfde jaar op rij stellen we een stabilisatie van de nationale uitstoot vast, na een bijna ononderbroken daling tussen 2004 en 2014 (Klimaat.be, 2021).

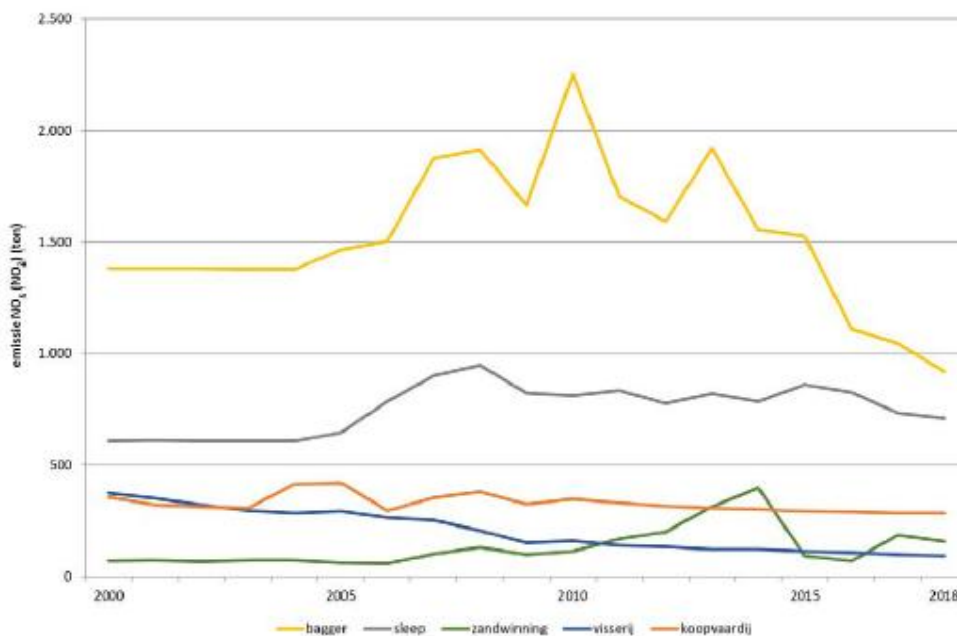


FIGUUR 9-8 EVOLUTIE VAN DE UITSTOOT VAN BROEIKASGASSEN IN BELGIË (IN MT CO₂-EQ) (KLIMAAT.BE, 2021)

9.2.2.2. EMISSIES TEN GEVOLGE VAN ZEESCHEEPVAART

Wereldwijd is de scheepvaart verantwoordelijk voor 3% van de CO₂-uitstoot en volgens voorspellingen zou deze sector tegen 2050 2,5 keer zoveel uitstoten (Cames *et al.*, 2015).

In de uitstoot van NO_x door zeescheepvaart is het aandeel van visserij minder dan 1% (VMM, 2020a). De NO_x-emissie van de zeevisserij vertoonde een dalende trend, omdat de Vlaamse visserijsector alsmaar kleiner wordt (Figuur 9-9).



FIGUUR 9-9 EMISSIE VAN NO_x(NO₂) PER SCHEEPSTYPE VOOR HET AANDEEL BINNENLANDSE ACTIVITEIT IN DE ZEEVAART (TON) IN 2019 (VMM, 2020B)

Door de *International Maritime Organisation* (IMO) werden beperkingen van het zwavelgehalte in stookolie opgesteld voor zeeschepen. Deze werden opgenomen in het zogenaamde MARPOL-verdrag dat is opgesteld voor het voorkomen van verontreiniging door schepen. In 2008 en 2009 moesten schepen in zogenaamde *Emission Control Areas* (ECA, waaronder de Noordzee) al voldoen aan een maximum limiet van 15.000 ppm zwavel. Vanaf 2010 werd deze limiet verscherpt tot maximaal 10.000 ppm zwavel, en na 2015 werd dat maximum verhoogd naar 1.000 ppm zwavel.

Ook voor NO_x zijn er sinds de erkenning van de Noordzee als NECA-zone in 2021 strengere eisen wat betreft NO_x-uitstoot van schepen (gebouwd na 1 januari 2016). In dat kader worden er in het BNZ controlevluchten uitgevoerd met 'sniffer' vliegtuigen van de kustwacht om NO_x-emissies te meten. Deze technologie werd oorspronkelijk gebruikt in het kader van zwaveluitstoot, maar werd in 2020 uitgebreid om ook stikstofverbindingen te kunnen detecteren.

9.2.2.3. AUTONOME ONTWIKKELING

De autonome ontwikkeling van het globale klimaat is relatief moeilijk in te schatten gezien de problematiek rond het broeikas effect en de opwarming van de aarde. De globale atmosferische concentraties van de broeikasgassen koolstofdioxide (CO₂), lachgas (N₂O) en methaan (CH₄) zijn veel hoger nu dan in de pre-industriële tijden. De stijging van de concentraties CO₂ en CH₄ is voornamelijk te wijten aan de emissies die worden veroorzaakt door het gebruik van de fossiele brandstoffen, de landbouw en de wijziging van landgebruik. De verwachte stijging van de zeespiegel tegen 2100 ten gevolge van thermische uitzetting van zeewater en smeltende ijskappen wordt ingeschat door het *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) op 43 tot 84 cm (ten opzichte van 1986-2005 (Oppenheimer *et al.*, 2019), hoewel een stijging van meer dan 2,5 m niet uit te sluiten is volgens worst case scenario's (EEA, 2018).

Verschillende beleidsinitiatieven op zowel Europees, federaal als Vlaams niveau trachten echter de scheepvaartsector te begeleiden naar een groenere, CO₂-vrije en digitale toekomst.

Ook inzake luchtkwaliteit wordt een verdere daling van emissies verwacht. Zoals eerder vermeldt heeft het IMO vastgelegd dat sinds 2015 op de Noordzee alleen het gebruik van brandstof met minder dan 0,1% zwavel is toegestaan. Ook voor NO_x-uitstoot zijn er strengere eisen sinds 2021.

9.2.3. Geluid en trillingen

9.2.3.1. OMGEVINGSGELUID BOVEN HET WATEROPPERVLAK

Boven water wordt het omgevingsgeluid op volle zee vooral bepaald door enerzijds natuurlijke geluiden afkomstig van onder meer golven en watervogels, en door antropogene geluiden zoals vliegtuigen, schepen en offshore windmolenparken.

Van het op water heersende natuurlijke omgevingsgeluid is weinig bekend. Geluidsmetingen op het water zijn namelijk moeilijk uit te voeren door het bijkomende lawaai van de golven tegen de meetboot. Uit een staving met de meetresultaten van de offshore geluidsmetingen in kader van de bouw van het windpark C-Power kan wel worden besloten dat het omgevingsgeluid boven de waterspiegel op volle zee ter hoogte van de Thorntonbank ca. 40-45 dB(A) kan bedragen zonder de bijdrage van mogelijke antropogene geluidsbronnen zoals windturbines. Variaties zijn hoofdzakelijk het gevolg van de intensiteit en aard van zeeegang. Ter vergelijking, nabij de kust rond het Zwin onder een vliegcorridor werd het omgevingsgeluid geraamd op 35 + 5 dB(A) (Decloedt *et al.*, 1998).

De Belgische windparken zijn nog steeds in aanbouw. Alle parken in de bestaande concessiezones zijn reeds operationeel wat het totaal aantal turbines op 399 brengt. In de Princes Elisabethzone voor de opwekking van energie zullen er in de toekomst echter nog parken bijkomen. De aanwezige windturbines dragen bij tot het huidige referentieomgevingsgeluid op het BNZ. Er is ingeschat dat het geluidsniveau op een afstand van 500 m van de windmolenparkzone lager zal zijn dan 50 dB(A) (IMDC, 2013).

Omgevingsgeluid geproduceerd door de scheepvaart is erg afhankelijk van de meetlocatie (bv. nabij een vaargeul), het scheepstype, de activiteit van de schepen, de densiteit aan schepen in de omgeving, de weersomstandigheden, enz. Gezien deze grote variatie is hier geen algemene referentiesituatie van gekend.

9.2.3.2. OMGEVINGSGELUID ONDER HET WATEROPPERVLAK

Onder water wordt het omgevingsgeluid bepaald door enerzijds natuurlijke geluiden afkomstig van onder meer getijdenstromingen, wind en regen, turbulentie in snelstromend water, golfslag, geluid van onderwaterfauna, en anderzijds door antropogene geluiden afkomstig van schepen, windparken, gasleidingen, visserij, meetactiviteiten enz.

Onderwatergeluid verschilt in diverse aspecten van geluid in lucht. Een van de voornaamste verschillen is de geluidssnelheid. Deze geluidssnelheid is in lucht 343 m/s en in water 1.500 m/s. Het geluid plant zich dus sneller voort onder water. Daarnaast neemt de golflengte van geluid van eenzelfde bron onder water toe met een factor vier. Dit betekent dat een geluidsbron die geluid produceert in het medium lucht een ander geluidsdruk niveau produceert vergeleken met deze bron in het medium water.

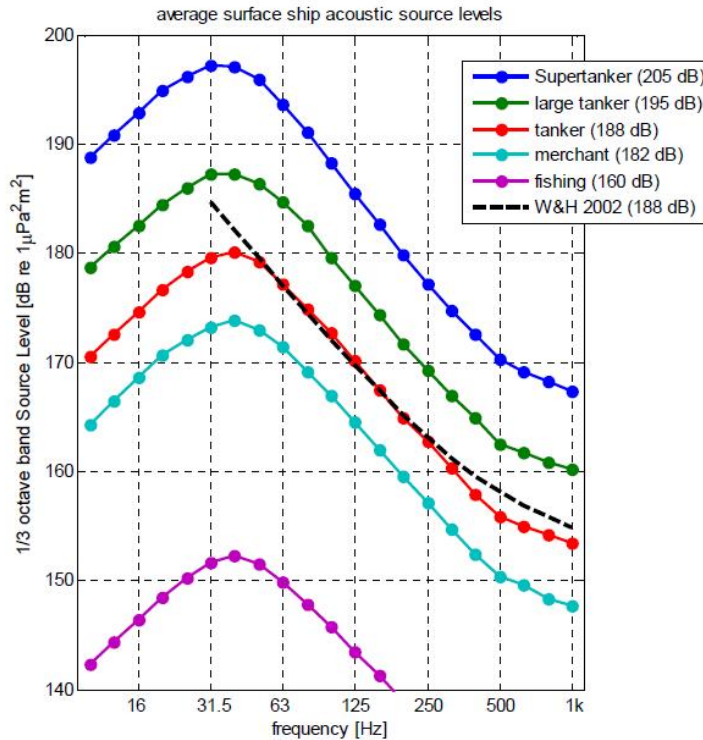
Ook de diepte is bepalend voor het achtergrondgeluid onder water. Vermits de zeebodembedpte varieert, zal ook het achtergrondgeluid variëren. In ondiep water speelt de

wind en het vallen van regendruppels op het zeeoppervlak een belangrijke rol op het waar te nemen geluidsniveau onder water. Regen heeft bijvoorbeeld een verhogend effect met ca. 18 dB bij 100 Hz en ca. 22 dB bij 1.000 Hz. Deze verhoging moet geteld worden bij het achtergrondgeluid van een volkomen vlakke zee van ongeveer 85 dB bij 30 Hz tot 60 dB bij 16 kHz. Bij storm kunnen deze achtergrondniveaus oplopen tot meer dan 100 dB bij 30 Hz en 85 dB bij 16 kHz. In ondiep water verdwijnen de laagfrequente signalen (< 200 Hz) door interactie met de bodem, geulranden en het wateroppervlak, ook het "tunneleffect" genoemd. Bij een grotere diepte daalt het geluidsniveau lichtjes.

Een ander natuurlijk geluid is bijvoorbeeld afkomstig van communicatie bij walvissen en dolfijnen. Deze zeezoogdieren kunnen immers geluid produceren, met pieken rond de 200 dB (Richardson *et al.*, 1995). Zij kunnen aldus ook natuurlijke geluidsniveaus veroorzaken boven het standaard achtergrondgeluidsniveau.

In het monitoringsrapport van het onderwatergeluid op de Thorntonbank en Blighbank in 2008 (Haelters *et al.*, 2009) - referentietoestand vóór de exploitatiefase van het windpark op de Thorntonbank - werd per 1/3e octaafband in het frequentiegebied tussen 10 en 2.000 Hz een gemiddeld geluidsniveau van 95 tot 100 dB (re 1µPa) opgemeten aan de Blighbank bij gunstige weersomstandigheden (2-3 Beaufort, zeegang 1-2, kabbelende tot licht golvende zee). Bij minder gunstige weersomstandigheden (3-4 Beaufort, zeegang 2-3, licht golvende tot golvende zee) steeg het laagfrequent ruisniveau tot 130 dB. Een belangrijke opmerking daarbij is dat het omgevingsgeluid ook seizoensgebonden is. Zo kan het geluid in de zomer tot 7 dB hoger zijn dan in de winter (Haelters *et al.*, 2009). Dit kan het gevolg zijn van verschillen in verkeerstromen (scheepvaartdensiteit), in weersomstandigheden, in stromingen, in biologische activiteit of in geluidsvoortplanting in het water.

Schepen zorgen voornamelijk voor geluid met lage frequenties (5 tot 500 Hz) (Ainslie *et al.*, 2009). Figuur 9-10 geeft enkele voorbeelden van geluidsniveaus van verschillende scheepstypes. Visserschepen zorgen voor beduidend minder geluid dan tankers.



FIGUUR 9-10 VERGELIJKING TUSSEN GELUIDSNIVEAU VAN VERSCHILLENDE SCHEEPSTYPES. DE NIVEAUS AANGEDUID TUSSEN HAAKJES GEVEN HET GELUID WEER IN DB RE 1 $\mu\text{Pa}^2\text{m}^2$ (AINSLIE ET AL., 2009)

De GMT voor descriptor D11 van de KRMS is bereikt wanneer de toevoer van energie, waaronder onderwatergeluid, op een niveau is dat het mariene milieu geen schade wordt berokkend. Zowel voor impulsief geluid als voor continu laagfrequent geluid werd een doel vooropgesteld ('de ruimtelijke spreiding, de temporele omvang en het niveau van bronnen van antropogeen impulsief en continu laagfrequent geluid zijn niet hoger dan de niveaus waarop populaties zeedieren schade wordt berokkend') (Belgische Staat, 2021). De effecten van onderwatergeluid op de populaties van mariene biota zijn nog onduidelijk, hoewel het vluchtgedrag van zeezoogdieren als respons overduidelijk is (Belgische Staat, 2018). De monitoring van omgevingsgeluid wordt op regionale schaal verder uitgewerkt.

De voornaamste impact op D11 is afkomstig van impulsgeluiden bij de bouw van windparken en militaire activiteiten ((Belgische Staat, 2018). Hoewel het moeilijk is om continue omgevingsgeluidsniveaus toe te schrijven aan specifieke menselijke activiteiten is het duidelijk dat geluidsniveaus in de omgeving sterk toenemen ten gevolge van een toename in scheepvaart, bagger- en havenactiviteiten, zandwinning, visserij, en de productie van hernieuwbare energie.

9.2.3.3. AUTONOME ONTWIKKELING

De bouw van extra windmolenparken binnen het BNZ, onder meer binnen de zone die overlapt met het Habitatrichtlijngebied 'Vlaamse Banken', en de gerelateerde scheepsbewegingen nodig voor de bouw en het onderhoud, zullen verder bijdragen aan het heersende geluidsklimaat onder water (zowel impuls als omgevingsgeluid) (Belgische Staat, 2021). Enkel voor het onderhoud alleen al schat DG Maritiem Vervoer dit op 8.000

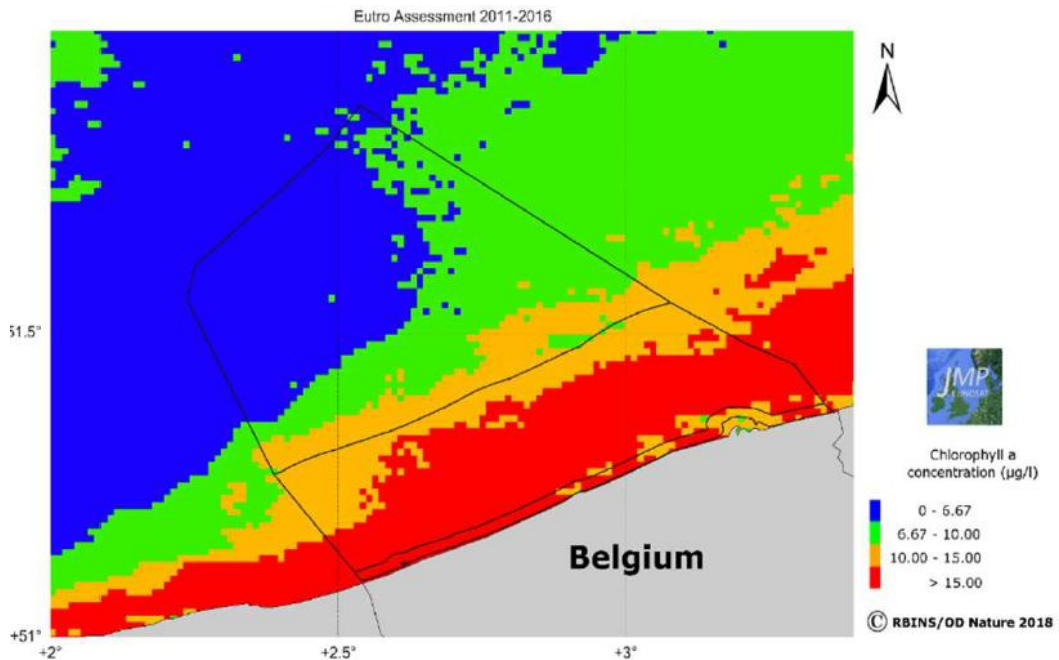
bijkomende scheepsbewegingen van en naar de nieuwe zone voor hernieuwbare energie per jaar. Bovendien kan ook verwachte toename in scheepvaartverkeer in meer of mindere mate, afhankelijk van de technische evoluties, bijdragen aan de belasting van het mariene milieu.

9.2.4. Flora en Fauna

9.2.4.1. FYTOPLANKTON

Zoals reeds vermeld in sectie 9.2.1.3 zijn de Belgische kustwateren zeer eutroof door een grote aanvoer van nutriënten. De aanvoer van nutriënten zorgt voor een teveel aan N en P ten opzichte van het opgelost silicium, en stimuleert een overmatige productie van fytoplankton. De fytoplanktonbloei begint in de lente met diatomeeën, gevolgd door een massieve bloei van vooral de slijmalg *Phaeocystis globosa*. Na een daling tijdens de zomer treedt in de herfst opnieuw een piek op in het fytoplankton van vooral diatomeeën. Tijdens en na de *Phaeocystis* bloei is de dinoflagellaat *Noctiluca scintillans* massaal aanwezig, vooral in de kustzone (BMM, 2005).

De windpatronen dragen bij aan de verplaatsing van waterlichamen en leiden tot een variabele spreiding van voedingsstoffen die de productie van fytoplankton en de ruimtelijke verdeling van Chlorofyl (Chl) beïnvloeden. In het algemeen worden de Belgische wateren gekenmerkt door een permanente gradiënt van nutriënten en Chl, waarbij de waarden het hoogst zijn aan de kust, en vervolgens verder zeewaarts afnemen (Belgische Staat, 2018) (Figuur 9-11).



FIGUUR 9-11 CLASSIFICATIE VAN CHL P90 OP BASIS VAN SATELLIETBEELDEN (2011- 2016) IN HET BNZ (BELGISCHE STAAT, 2018B).

Voor de toxische micro-algen is er momenteel geen echt duidelijk zicht op waar er mogelijk toxisch fytoplankton kan voorkomen. Het BNZ is te klein om hotspots aan te duiden. Het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO) heeft in het verleden wel een bloei vastgesteld van *Alexandrium* en van *Dynophysis* in de Spuikom, maar niet in het BNZ (Van

Wassenhove, 1999). Verder zijn er in de periode van commercialisatie van de mosselen, analyses gebeurd door het ILVO op het voorkomen van toxisch fytoplankton en hun aantallen. In de verschillende monsters werden detecteerbare concentraties van de volgende soorten gevonden:

- *Proreentrum micans* is in het verleden geassocieerd geweest met vissterftes. De soort wordt echter als onschadelijk beschouwd. Bij celaantallen onder 1.000.000 cellen per liter zullen zich geen schadelijke symptomen manifesteren;
- *Dynophysis acuminata* is toxisch, als grenswaarde wordt 100 cellen per liter aangehouden;
- *Pseudo-nitzschia spp.* resulteert in een risico wanneer de algenconcentratie groter is dan 500.000 cellen per liter.

De normen voor toxisch fytoplankton werden tijdens de monitoringsperiode nooit overschreden. Men moet echter waakzaam blijven want er komt wel toxisch fytoplankton voor en genaantallen kunnen zeer snel evolueren.

9.2.4.2. BENTHOS

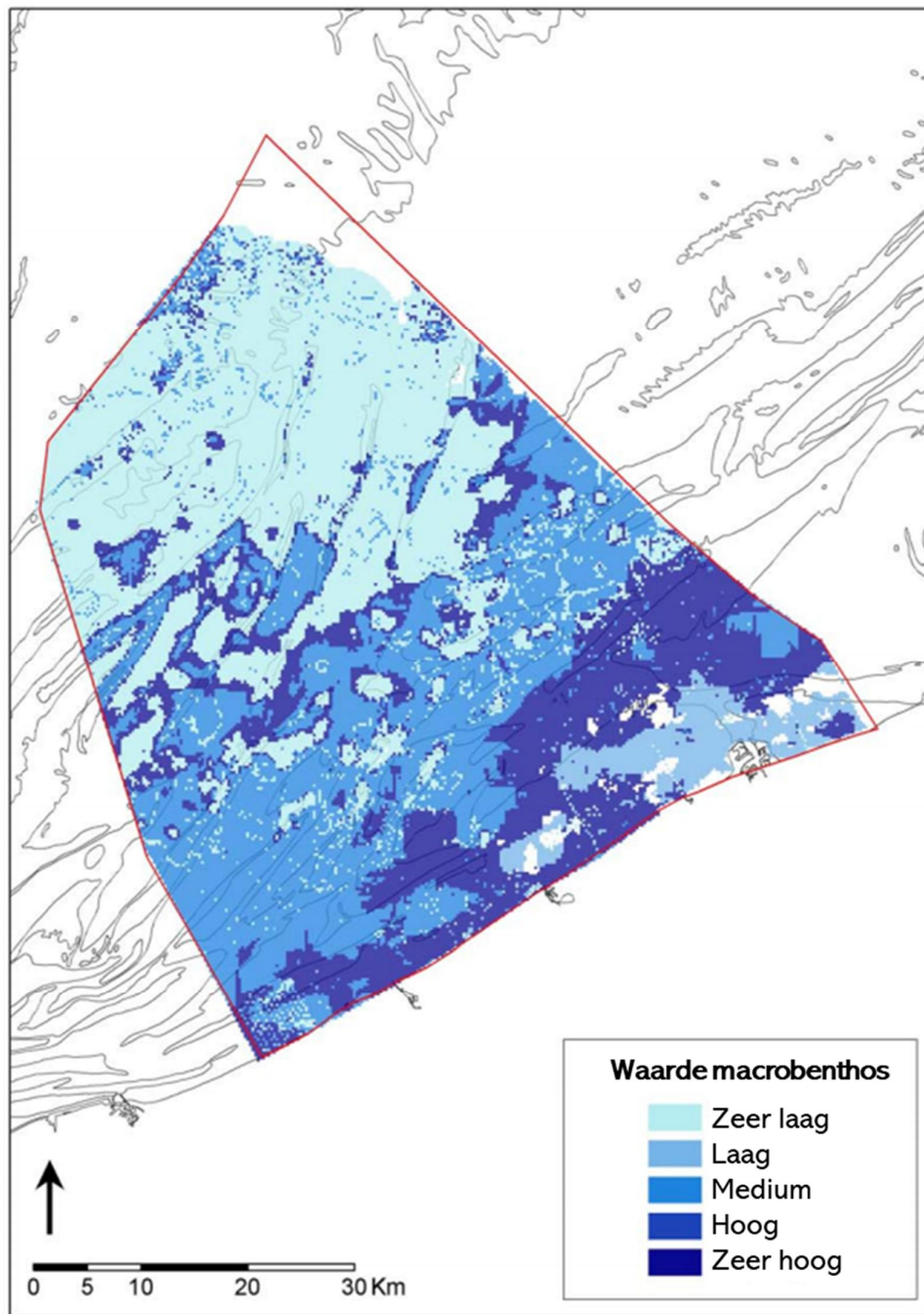
De macrobenthische rijkdom is niet overal gelijk in het BNZ. Een hoge diversiteit en dichtheid worden waargenomen ter hoogte van de westelijke kustzone, het oostelijke deel van de Vlaamse Banken en het zuidelijke deel van de Zeelandbanken. Een gemiddelde diversiteit en dichtheid worden gevonden in de open zeezone, terwijl de oostelijke kustzone algemeen gekarakteriseerd wordt door de laagste soortenrijkdom en dichtheid. Dit laatste wordt waarschijnlijk veroorzaakt door verhoogde slibconcentraties (Van Hoey *et al.*, 2004; Degraer *et al.*, 2006).

Uitgaande van kwantitatieve analyses van het macrobenthos zijn de borstelwormen (Polychaeta) en de schaaldieren (Crustacea) de meest diverse en abundante taxa en dit zowel voor de Zeelandbanken, de Vlaamse Banken als de Hinderbanken (Hillewaert en Maertens, 2003; Van Hoey *et al.*, 2004; De Maerschalck *et al.*, 2006). De dominantie van borstelwormen stijgt in de richting van de offshore zandbanken, terwijl de relatieve abundantie van de tweekleppigen (Bivalvia) volgens diezelfde gradiënt afneemt. De gemeenschappen van dynamische systemen (zandbanken) worden getypeerd door kleine mobiele 'opportunistische' soorten met een hoge kolonisatie- en groeisnelheid (Newell *et al.*, 2002). Dit bevordert hun mogelijkheid tot rekolonisatie van het sediment na tijdelijke verstoringen onder zowel natuurlijke condities als bij tijdelijke antropogene impact.

Vijf algemeen voorkomende macrobenthische gemeenschappen kunnen worden onderscheiden in de subtidale mobiele substraten van het BNZ. Deze gemeenschappen worden elk gekenmerkt door karakteristieke soorten, diversiteit en dichtheid en worden elk in een specifieke en goed gedefinieerde omgeving waargenomen (Breine *et al.*, 2016, 2018). Deze gemeenschappen komen niet geïsoleerd van elkaar voor: graduele overgangen tussen de gemeenschappen worden wijd verbreid in het BNZ aangetroffen. Macrobenthische gemeenschappen in gematigde gebieden zijn onderhevig aan sterke jaarlijkse variatie binnen de gemeenschapsstructuur (Turner *et al.*, 1995). Zo lang hun typische habitatstructuur niet verandert, zal de soortensamenstelling en de distributie (inclusief de natuurlijk en seizoenale variatie) van de gemeenschappen stabiel blijven. Temporele variatie binnen deze soortenassociaties op het BNZ is bijgevolg ondergeschikt aan de ruimtelijke variatie en de relatief stabiele macrobenthische gemeenschappen (Van Hoey *et al.*, 2004).

Algemeen gezien kan er wel gesteld worden dat de kustzone vooral gekenmerkt wordt door rijke benthosgemeenschappen qua soortenrijkdom en densiteit, terwijl offshore gebieden meestal enkel gekenmerkt zijn door armere gemeenschappen (Figuur 9-12). Daarnaast

worden de stalen in de kustzone doorgaans gekenmerkt door een kleinere korrelgrootte en een hogere slibconcentratie dan de offshore stalen.



FIGUUR 9-12 BIOLOGISCHE WAARDERINGSKAART VOOR HET MACROBENTHOS (DEROUS *ET AL.*, 2007).

In het BNZ komen twee habitattypes voor die opgenomen zijn in Annex 1 van de Habitatrichtlijn, namelijk permanent met zeewater overspoelde zandbanken (habitattype 1110) en riffen (habitattype 1170).

Habitattype 1110 wordt omschreven als het structureel en functioneel ondeelbaar geheel van zandbanktop en flankerende geulen. Vanuit morfologisch standpunt moet nagenoeg het

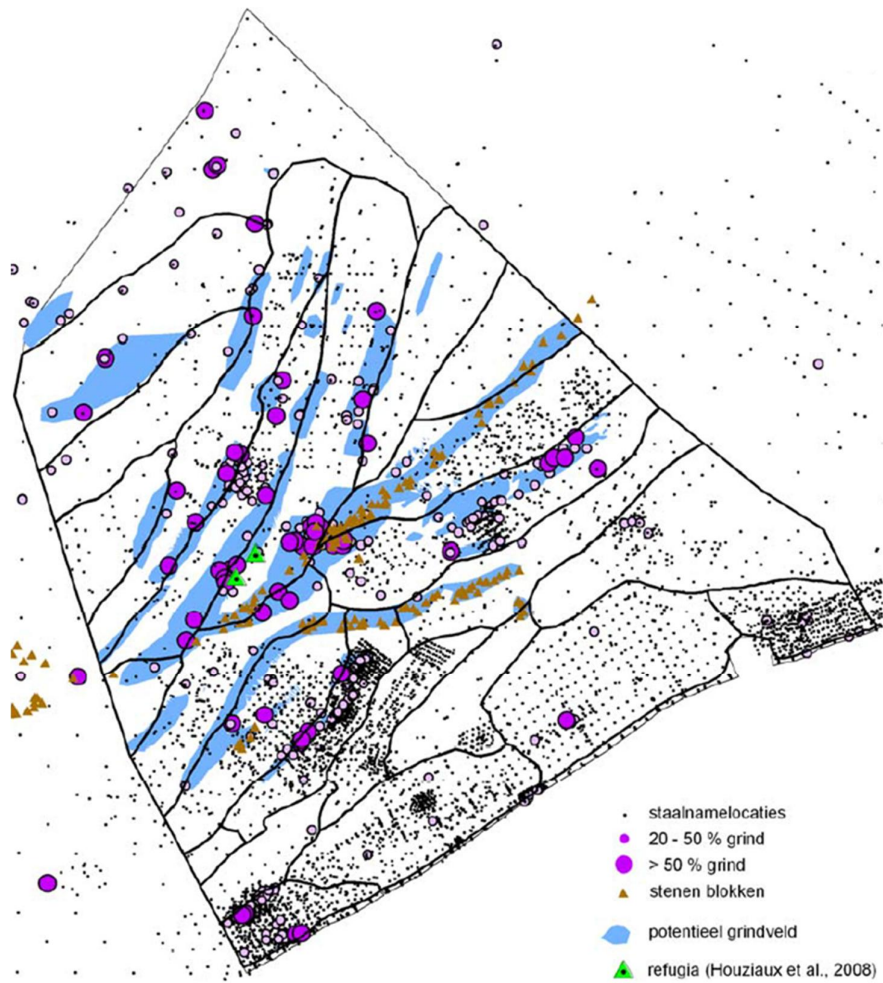
volledige BNZ onder dit habitattype geklasseerd worden. De staat van instandhouding van de ondiepe zandbanken en omliggende gebieden is vandaag waarschijnlijk verarmd door een decennialange impact. Niet enkel de bodem werd aangetast, ook de waterkwaliteit is veranderd door een invloed van vervuild water vanaf het land, door lozingen op zee en door eutrofiëring. Voor de benthosgemeenschap kan in het algemeen gesteld worden dat er waarschijnlijk een shift voorkwam naar soorten die zich snel en massaal voortplanten, en die weinig gevoelig zijn voor verstoring. Soorten die lang leven, zich slechts langzaam voortplanten en meestal relatief groot kunnen worden, zijn zeldzaam geworden of verdwenen (Belgische Staat, 2016).

Geassocieerd met het habitattype 1110 komen 2 habitattypes 1170 voor: geogene grindbedden (Figuur 9-13) en biogene aggregaties van de schelpkokerworm *Lanice conchilega* (Figuur 9-14). Voor beide te beschermen habitattypes in het BNZ werd er geen wijziging van de staat van instandhouding vastgesteld in de voorbije 6 jaar. De beoordeling van habitattype 1170 resulteert nog steeds in een zeer ongunstige staat van instandhouding (Belgische Staat, 2022).

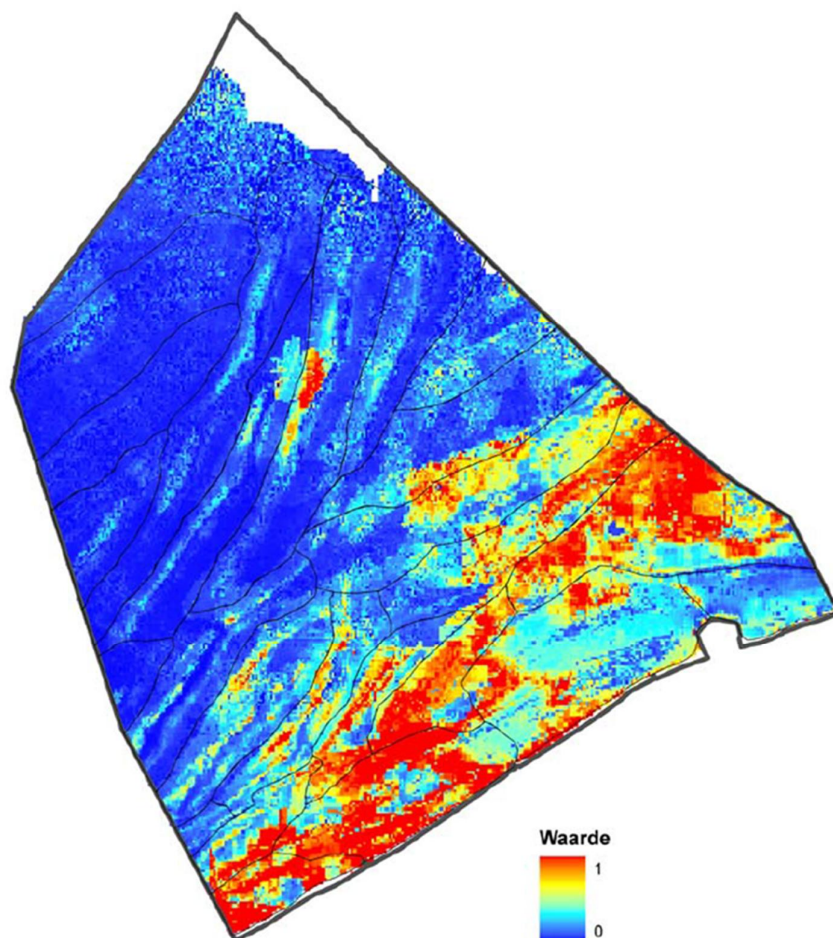
In het BNZ wordt *Lanice conchilega* voornamelijk teruggevonden in de kustzone, meer bepaald in de zone van de *Abra alba* gemeenschap (fijn zanderig sediment). Voor *Lanice* aggregaties is behoud van de huidige verspreiding en oppervlakte, binnen de natuurlijke fluctuaties wenselijk. De typische soorten zouden op (middel)lange termijn stabiel moeten zijn om zeker te kunnen stellen dat uitsterven wordt voorkomen. Van de oppervlakte die het habitattype inneemt, dient een groot deel een goede structuur en functie te hebben.

De staat van instandhouding van grindbedden is vandaag duidelijk ongunstig: de oesterbedden die van nature voorkomen op deze grindbedden zijn volledig verdwenen. Op enkele plaatsen zijn nog keien en grotere rotsblokken aanwezig, maar de geassocieerde sessiele epifauna kan zich niet ten volle ontwikkelen (Belgische Staat, 2016). Dit heeft ongetwijfeld ook gevolgen voor de meer mobiele fauna van de harde substraten, en voor de fauna die voorkomt in de mobiele matrix.

Door de vele activiteiten (o.a. visserij, baggeren, mariene aggregaat extractie en offshore constructie) in het BNZ worden beide habitats nog steeds in meer of mindere mate verstoord waardoor de structuur en functie van de habitats zich nog steeds in een slechte staat bevindt. Bovendien werd voor de riffen (grindbedden en *Lanice conchilega*-aggregaties) ook aangegeven dat het toekomstperspectief onzeker is gezien het uitblijven van visserijbeperkende maatregelen en de mogelijke impact van nieuwe offshore windparken (Belgische Staat, 2022).



FIGUUR 9-13 HABITATTYPE 1170 GRINDBEDDEN (DEGRAER ET AL., 2009).



FIGUUR 9-14 HABITATGESCHIKTHEIDSKAART VOOR LANICE CONCHILEGA AGGREGATIES MET EEN DICHTHEID > 500 IND./M². HOOGSTWAARSCHIJNLIJK AFWEZIG: BLAUW (0); HOOGSTWAARSCHIJNLIJK AANWEZIG: ROOD (1) (DEGRAER *ET AL.*, 2009).

Naast de zachte substraten, bevinden zich op vele plaatsen artificiële harde structuren, waaronder strandhoofden (golfbrekers), scheepswrakken, havenmuren en recent ook offshore windparken. De fauna van deze biotopen is structureel nauw verwant aan deze van de natuurlijke harde substraten, de grindbedden.

De samenstelling van de geassocieerde fauna van harde substraten hangt af van verschillende factoren, zoals de afstand tot de kust, het substraattype, de diepte en de fase van het kolonisatieproces. Op de windparken werd een dichte begroeiing van de structuren en erosiebescherming waargenomen met een fauna typisch voor rotsbodems: bv. mossels (*Mytilus edulis*), vlokreeft (*Jassa herdmani*), zeeanemoon (*Metridium dianthus*), zeester (*Asterias rubens*), Europese kreeft (*Homarus gammarus*) en de Noordzeekrab (*Cancer pagurus*), macrowieren, vissen als steenbolk (*Trisopterus luscus*) en kabeljauw (*Gadus morhua*) (Degraer *et al.*, 2018).

De aantrekking van nieuwe soorten heeft echter ook een keerzijde. Vaak worden niet inheemse soorten (NIS) voor het eerst in de Noordzee opgemerkt op drijvende of vaste structuren in zee, vóór ze de harde substraten aan de kust koloniseren. Structuren die boven het wateroppervlak uitsteken bieden bovendien plaats aan een intertidale fauna, dewelke ingenomen worden door een aanzienlijk aantal niet-inheemse soorten (e.g. *Balanus*

(*Amphibalanus improvisus*, *Crassostrea gigas*, *Elminius (Austrominius) modestus*, *Hemigrapsus sanguineus*, *Jassa marmorata*, *Megabalanus coccopoma* and *Telmatogeton japonicus*) (Kerckhof *et al.*, 2016). Uit een analyse van het VLIZ blijkt dat zich in de Belgische kustwateren niet minder dan 73 niet-inheemse dieren of planten hebben gevestigd (VLIZ, 2013). Hoewel dit naar schatting slechts 3-4% is van het totale aantal waargenomen soorten aan onze kust, is hun invloed niet gering.

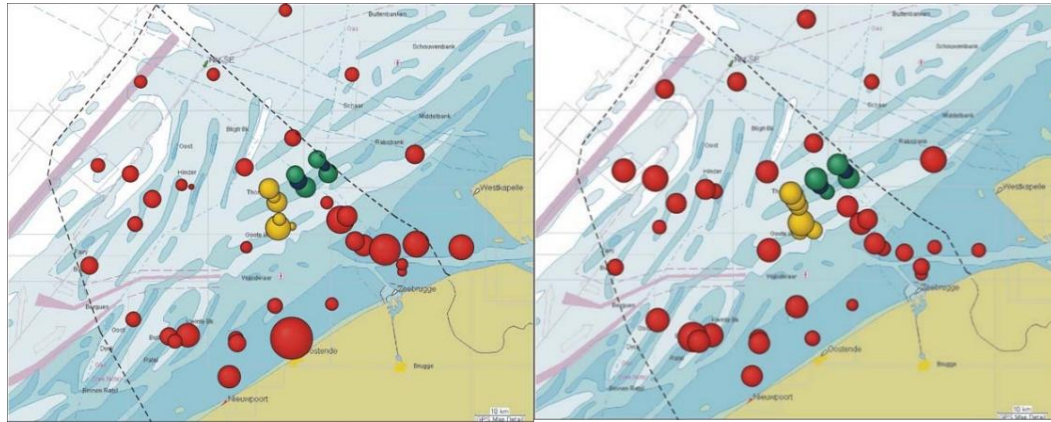
De GMT voor de descriptor geïntroduceerde soorten (D2) is bereikt als door menselijke activiteiten geïntroduceerde niet-inheemse soorten (NIS) geen veranderingen teweegbrengen in het ecosysteem. De introductie van (potentieel invasieve) NIS gebeurt tot op heden voornamelijk via commerciële scheepvaart, meer bepaald via het ballastwater en via *fouling* (aangroei op de romp van schepen). Naast scheepvaart, kunnen NIS ook geïntroduceerd worden door aquacultuur. Deze activiteit is voorlopig nog beperkt tot proefprojecten binnen het BNZ. Tijdens de eerste cyclus van de KRMS werden acht nieuwe niet-inheemse mariene soorten geobserveerd, t.o.v. de 42 geïdentificeerde NIS in de periode vóór 2011. De goede milieutoestand is bijgevolg niet bereikt (Belgische Staat, 2018).

9.2.4.3. VISSEN

Het BNZ is door zijn specifieke morfologie van zandbanken een gunstige plaats voor jonge organismen om op te groeien. De ligging van de zandbanken verleent namelijk een beschermende en beschuttende functie aan de kust, waardoor ze als kraamkamer beschouwd wordt voor zowel vissen als ongewervelden.

De verschillende levensstadia - ei, larve, juveniel, subadult en adult (volwassen) - van een vis vertonen niet altijd dezelfde levenswijze. Zo drijven de eieren en de jonge larven van een bodemlevende vis (b.v. tong) mee in de waterkolom (plankton), terwijl juvenielen en adulten zich op of in de buurt van de bodem bevinden. Een vis kan m.a.w. gedurende zijn levensgeschiedenis deel uitmaken van verscheidene ecosystemen. Als hij voorkomt in de waterkolom wordt dit als pelagisch bestempeld en nabij de bodem als demersaal. Vissen verkiezen bovendien een bepaald sedimenttype: sommige soorten kiezen voor een zandige bodem, anderen voor een slikbodem.

Het grootste deel van het onderzoek naar vissen gebeurt op demersale soorten. Uit de studie van De Maerschalk *et al.* (2006) blijkt dat de kustzone rijker is aan demersale vissen dan de verder uit de kust gelegen gebieden (Figuur 9-15). De gemiddelde soortenrijkdom varieerde tussen 9 en 24 soorten per vissleep. Het aantal soorten lag 25% lager in de oostelijke kustzone in vergelijking met de kustzone tussen 5 en 15 km uit de kust. In de offshore gebieden (> 30 km van de kust), zoals de Hinderbanken, lag de soortenrijkdom vrij hoog.



FIGUUR 9-15 RUIMTELIJKE VERSPREIDING VAN DE GEMIDDELTE DENSITEIT (LINKS) EN DE GEMIDDELTE SOORTENRIJKDOM (RECHTS) IN 2005 VOOR DE DEMERSALE VISFAUNA (BLAUW: CONCESSIEGEBIEDEN, GROEN: RANDZONES, GEEL: REFERENTIEGEBIEDEN, ROOD: ANDERE GEBIEDEN). DE GROOTTE VAN DE BOLLEN VARIEERT TUSSEN 4 EN 184 IND./1.000 M² VOOR DE DENSITEIT EN TUSSEN DE 9 EN 24 SOORTEN PER VISSLEEP VOOR DE SOORTENRIJKDOM. (DE MAERSSCHALCK ET AL., 2006).

Door De Backer *et al.* (2010) werden in totaal 69 vissoorten waargenomen (lente 2004 – lente 2008; 82 staalnamestations; 1 tot 9 campagnes). De belangrijkste vissoorten op het BNZ zijn: Baarsachtigen (28%), Platvissen (27%), Grondels (Baarsachtigen) (21%), Haringachtigen (9%), Kabeljauwachtigen (9%) en Schorpioenachtigen (6%).

Verder concludeert De Backer *et al.* (2010) nog het volgende:

- De densiteit en soortenrijkdom in de stalen genomen gedurende de lente zijn het grootst in de geulen (gemiddeld 29 individuen (ind.)/1.000 m²);
- In de herfst worden de hoogste densiteiten en soortenrijkdom vastgesteld in de kustzone (gemiddeld 68 ind./1.000 m²) en de Vlakte van de Raan (gemiddeld 96 ind./1.000 m²). De laagste waarden worden vastgesteld t.h.v. de Thorntonbank en Goote Bank (gemiddeld 33 ind./1.000 m²) en de offshore zone (gemiddeld 37 ind./1.000 m²);
- Wat betreft soortenrijkdom is er een algemene stijging vanaf de kust verder offshore, waarbij de hoogste waarde wordt vastgesteld ter hoogte van de Vlaamse Banken (gemiddeld 19 soorten);
- Wat de soortensamenstelling betreft, worden er grote verschillen waargenomen tussen de kust- en offshore stations en de lente- en herfststalen. Tijdens de lente worden er in de kustzone vooral hoge concentraties aan grondels en haringachtigen waargenomen; in de offshore stations domineren de baarsachtigen. De groep van de platvissen is in alle zones goed vertegenwoordigd.

Als gebied met een kraamkamerfunctie is het BNZ onder meer belangrijk voor soorten als makreel, kabeljauw, sprot, tong of schol. Als paaiplaats is het BNZ onder meer belangrijk voor tong, schol, sprot, zandspiering, tongschar, haring, kabeljauw en wijting.

De GMT voor (commerciële) vis, schaal- en schelpdieren (descriptor D3) is bereikt als populaties van alle commercieel geëxploiteerde soorten binnen veilige biologische grenzen blijven en qua leeftijdsopbouw en omvang de kenmerken hebben van een gezond bestand (Belgische Staat, 2018). Dit doel past binnen het Europees GVB om op lange termijn gezonde visbestanden te waarborgen in de Europese mariene wateren, waaronder de

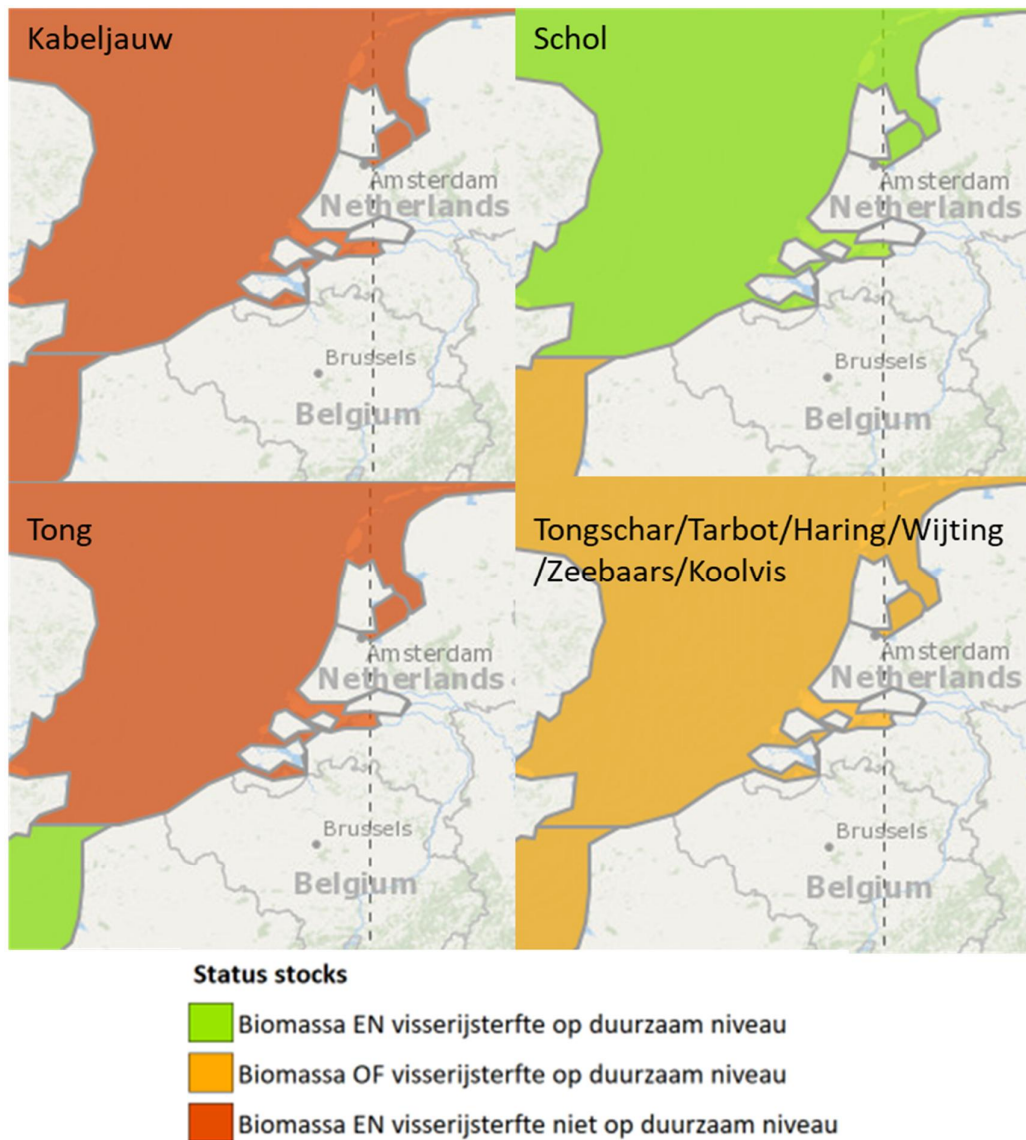
Noordzee. In de actualisatie van de beoordeling van de GMT in kader van de KRMS werd vastgesteld dat voor de commerciële visserij, vier van de acht gerapporteerde visbestanden (schol, tong, kabeljauw en wijting) als goed beoordeeld werd (Belgische Staat, 2018). Er kon een positieve ontwikkeling opgemerkt worden bij de overige vier (schar, tarbot, griet en bot). Het invoeren van ambitieuzere beheerdoelen en een correctere toepassing van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid vormen hierbij belangrijke verklarende factoren.

Daarnaast kunnen voor commerciële vissoorten volgende trends worden onderscheiden (Belgische Staat, 2018; Departement Landbouw en Visserij, 2021):

- Tong is de belangrijkste doelsoort voor de Belgische vissers. Hoewel de visserijdruk op het tongbestand in de Noordzee sterk afneemt sinds 2017, is deze nog te hoog om een maximaal duurzame opbrengst te bereiken. De paaibiomassa schommelt de laatste jaren rond de limietgrens, waardoor de populatie-aangroei in het gedrang kan komen;
- Ook pladijs (schol) doet het uitstekend. De populatie-aangroei blijft stabiel en de visserijsterfte bevindt zich sinds 2008 op een duurzaam niveau. Dat het pladijsbestand zo positief evolueert, is te danken aan het beheer en de gunstige habitatcondities van dit bestand;
- De kabeljauwbestanden in de Noordzee bevinden zich in een slechte staat. Na een lichte toename in de periode 2007-2016 duikt de paaibiomassa weer ver onder de limietgrens, waardoor de toekomstige voortplanting wordt belemmerd. De visserijsterfte bevindt zich boven de limietgrens en is dus veel te hoog om een duurzaam beheer van deze stock toe te laten. Het trage herstel van dit bestand wordt mede in de hand gewerkt door het lage voortplantingssucces en de hoge natuurlijke mortaliteit. De kabeljauwbestanden schuiven door de klimaatverandering ook op naar het Noorden;
- Tarbot in de Noordzee wordt momenteel op een duurzaam niveau beheerd;
- Bij tongschar in de Noordzee bevindt de visserijsterfte zich op duurzaam niveau, maar dat geldt niet voor de paaibiomassa;
- Voor wijting bevindt de visserijsterfte zich ver boven het duurzame niveau;
- Voor de andere Noordzeebestanden kan op basis van survey trends vastgesteld worden dat schar, griet en bot er in de laatste jaren op vooruit gegaan zijn. Op basis van surveygegevens werd een positieve trend in stekelrog waargenomen. Over hondshaai, blonde rog, gevlekte rog en garnaal kunnen momenteel nog geen uitspraken gedaan worden.

De GMT voor vervuilende stoffen in vis (descriptor D9) wordt bereikt als vervuilende stoffen in vis en andere visserijproducten voor menselijke consumptie de grenzen die door communautaire wetgeving of andere relevante normen zijn vastgesteld niet overschrijden. De concentraties aan vervuilende stoffen in vis- en visserijproducten voor menselijke consumptie voldoen allen aan de Europese gezondheidsnorm (Belgische Staat, 2018). Er is echter een conflict tussen de normen voor consumptie en die voor de kwaliteit van het milieu.

Ten slot geeft ook het Geofish project een overzicht van de status van de visbestanden. In Figuur 9-16 wordt een overzicht gegeven van enkele bestanden, voor een compleet overzicht wordt verwezen naar www.geofish.be.



FIGUUR 9-16 STATUS VAN DE VISBESTANDEN IN 2020 (WWW.GEOFISH.BE)

9.2.4.4. VOGELS

Ondanks de kleine oppervlakte is het BNZ van internationaal belang voor een groot aantal zeevogels. Ze doet dienst als overwinteringsgebied, trekgebied of als foerageergebied tijdens het broedseizoen. Tijdens de lente en herfst wordt geschat dat er jaarlijks maar liefst 1 tot 1,3 miljoen zeevogels migreren doorheen de zuidelijke Noordzee (Stienen *et al.*, 2007).

Het BNZ is ook van belang voor enkele Europees beschermde zeevogels zoals de dwergmeeuw, grote stern en visdief. Deze drie soorten staan namelijk op Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn en kregen 3 speciale beschermingszones: (SBZ-V) in het BNZ:

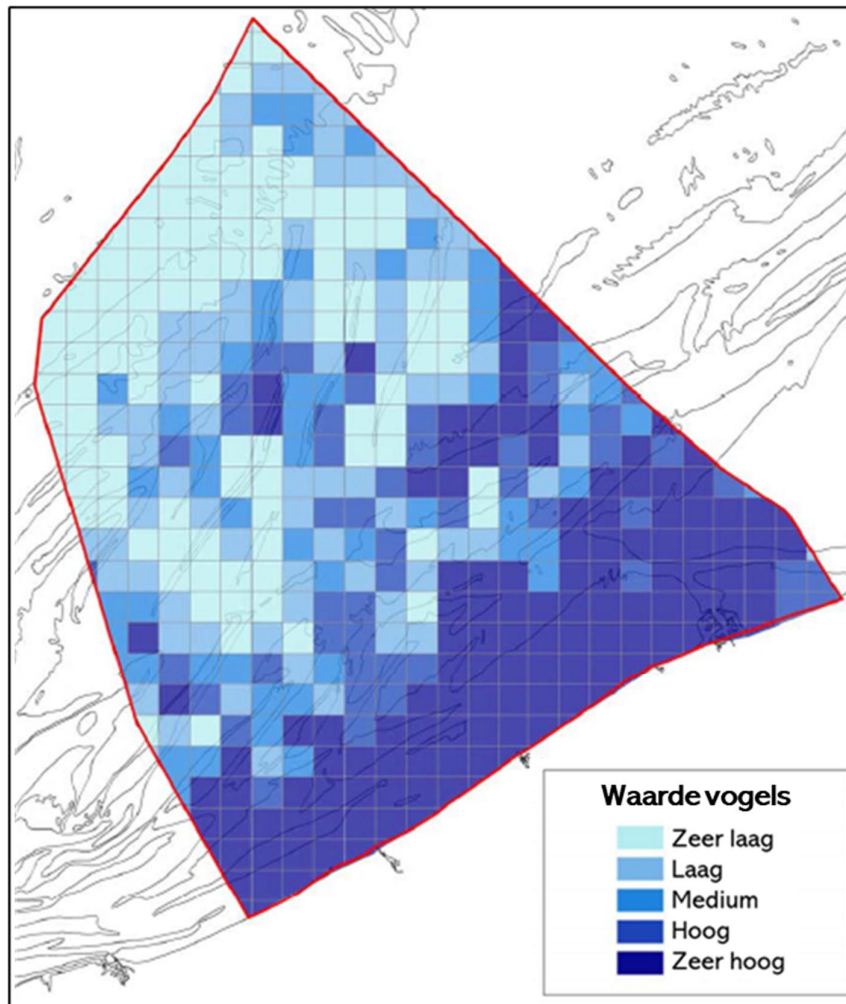
- SBZ-V1- Nieuwpoort (grote stern (*Sterna sandvicensis*) en fuut (*Podiceps cristatus*));
- SBZ-V2- Oostende (grote stern, fuut, visdief (*Sterna hirundo*), dwergmeeuw (*Hydrocoloeus minutus*));
- SBZ-V3- Zeebrugge (grote stern, visdief, dwergmeeuw).

Tijdens de wintermaanden resideren er geregeld internationaal belangrijke aantallen (i.e. meer dan 1% van de biogeografische populatie) van de fuut en grote mantelmeeuw (*Larus marinus*). Verder worden er 's winters geregeld belangrijke aantallen van de roodkeelduiker (*Gavia stellata*) en zwarte zee-eend (*Melanitta nigra*) vastgesteld in het BNZ die allebei zijn opgenomen in Bijlage I van de Vogelrichtlijn. Op het strand, de strandhoofden en staketsels langs de kust rusten geregeld internationaal belangrijke aantallen van de zilvermeeuw (*Larus argentatus*) en steenloper (*Arenaria interpres*) (Degraer *et al.*, 2018). Tijdens de trekperiode worden er geregeld internationaal belangrijke aantallen aangetroffen van de kleine mantelmeeuw (*Larus fuscus*), dwergmeeuw, grote stern en visdief (Stienen *et al.*, 2007).

In België broedt slechts een beperkt aantal zeevogels. Wel is België van internationaal belang voor een aantal soorten die in zandig habitat broeden. In het voorjaar en de zomermaanden vormt de kustzone een belangrijk foerageergebied voor stern en kokmeeuwen die voornamelijk in de haven van Zeebrugge, de Spuikom van Oostende en in het Zwin tot broeden komen. Het voorkomen van internationaal belangrijke aantallen van deze soorten was de reden om het broedgebied en/of de aangrenzende foerageergebieden aan te wijzen als Vogelrichtlijn (Haelters *et al.*, 2004; Degraer *et al.*, 2010; Belgische Staat, 2018). Het aantal broedende zeevogels is sterk gedaald: meer dan 25% van de soorten bevindt zich momenteel onder het referentieniveau (Belgische Staat, 2018). Sinds 2005 wordt de goede milieutoestand in geen enkele OSPAR-regio meer behaald, in de Noordzee is dat al sinds 2000. Vooral visetende soorten die vlakbij het wateroppervlak foerageren doen het slecht. Hoewel drie sternsoorten vroeger geregeld de 1%-norm overschreden (grote stern, visdief en dwergstern (*Sternula albifrons*), zijn de stern- en kokmeeuwenpopulaties na 2008 te ZeebruggeHeist en de westelijke voorhaven van Zeebrugge sterk in aantal achteruitgegaan (Stienen *et al.*, 2017). In 2016 broedden er zelfs geen stern en kokmeeuwen meer in Zeebrugge. Een deel van de vogels is verhuisd naar de nieuw aangelegde eilandjes in de Spuikom te Oostende en in het Zwin.

Sinds 1987 worden gestandaardiseerde vliegtuigtellingen en sinds 1992 gestandaardiseerde scheepstellingen uitgevoerd (vooral met RV Belgica, RV Zeeleeuw en RV Simon Stevin) met als doel de dichtheden en verspreiding van zeevogels op het BNZ in kaart te brengen en op te volgen. Op basis van deze tellingen wordt jaarlijks de gemiddelde dichtheid van acht niet-aasetende (fuut, duiker sp., zee-eend sp., Jan van gent, dwergmeeuw, visdief, zeekoet en alk) en vijf aasetende vogelsoorten (drieteenmeeuw, stormmeeuw, zilvermeeuw, kleine mantelmeeuw en grote mantelmeeuw) berekend en vergeleken met een vaste referentiewaarde, zijnde de gemiddelde dichtheid over een langere periode. Een goede milieutoestand wordt bereikt als de actuele dichtheid gedurende vijf opeenvolgende jaren voor tenminste vier van de niet-aasetende soorten boven de gemiddelde dichtheid en voor tenminste drie van de aasetende soorten onder de gemiddelde dichtheid ligt. Hoewel het merendeel van de niet-aasetende zeevogelsoorten op het BNZ een afnemende trend vertoont, werd de goede milieutoestand in de periode 2011-2016 elk jaar bereikt (Belgische Staat, 2018). Hoewel de teruggooi van gequoteerde commerciële vissoorten nog niet is verboden, namen de vijf aasetende soorten sterk af in de periode 2011-2016. De goede milieutoestand werd in vier van de zes jaren niet behaald.

Figuur 9-17 geeft de biologische waarderingskaart weer voor zeevogels in het BNZ. De hoogste dichtheden aan zeevogels worden bereikt in de winter (gemiddelde dichtheid van ca. 11,5 vogels/km²) (Vanermen en Stienen, 2009). In de lente en herfst is de gemiddelde dichtheid iets lager, maar ook dan worden nog steeds dichtheden van meer dan 7 vogels/km² vastgesteld. Tijdens de zomer worden relatief weinig vogels gezien op het BNZ (gemiddelde dichtheid van 4 vogels/km²) (Vanermen en Stienen, 2009). Maximale dichtheden kunnen lokaal of tijdelijk veel hoger liggen en oplopen tot meer dan 700 vogels/km². Dergelijke hoge cijfers zijn wel meestal gekoppeld aan bijvoorbeeld de aantrekkende werking van vissersschepen, waar achter soms grote concentraties aan vogels worden waargenomen.



FIGUUR 9-17 BIOLOGISCHE WAARDERINGSKAART VOOR ZEEVOGELS (DEROUS ET AL., 2007)

9.2.4.5. ZEEZOOGDIEREN

De zoogdiersoorten die in de Belgische wateren als inheems beschouwd worden, zijn de bruinvis (*Phocoena phocoena*), de gewone zeehond (*Phoca vitulina*), de grijze zeehond (*Halichoerus grypus*), de tuimelaar (*Tursiops truncatus*) en de witsnuitdolfijn (*Lagenorhynchus albirostris*) (Haelters *et al.*, 2016).

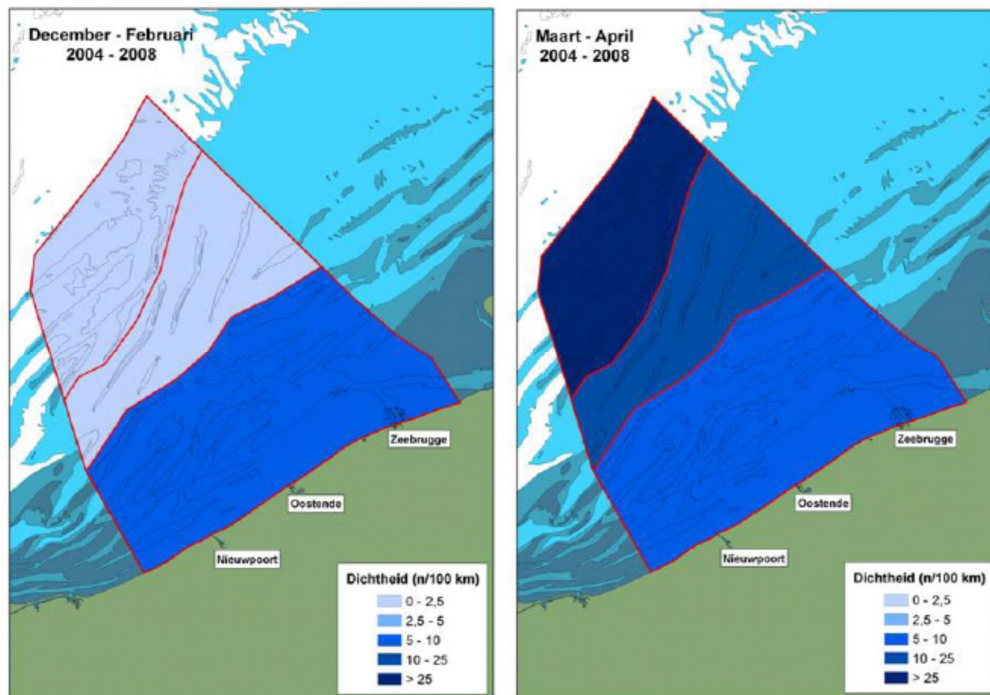
Zeezoogdieren werden tot en met 2003 slechts sporadisch waargenomen tijdens zeevogeltellingen in de Belgische mariene wateren. Hierbij ging het hoofdzakelijk om zeehonden (zowel gewone zeehond als grijze zeehond) en bruinvissen. Sinds het voorjaar van 2003 worden in toenemende mate zeezoogdieren gemeld, waarbij vooral het grote aantal bruinvissen en witsnuitdolfijnen in het oog springen. Dit kadert in een algemene trend die ook in de andere landen rond de zuidelijke Noordzee werd vastgesteld. De oorzaak voor dit verschijnsel dient mogelijk gezocht te worden in de sterk afgenomen voedselbeschikbaarheid in het noordelijkere verspreidingsgebied van deze soorten, hoewel andere oorzaken niet kunnen worden uitgesloten (Depestele *et al.*, 2008; Haelters en Camphuysen, 2009; Haelters *et al.*, 2018).

Alle zeezoogdieren zijn beschermde soorten (KB 21/12/2001). België heeft voor de zeezoogdieren verplichtingen op zich genomen om ze te beschermen en om negatieve

effecten zoveel mogelijk te vermijden. Walvisachtigen en zeehonden zijn namelijk soorten die opgenomen zijn in de Europese Habitatrichtlijn Bijlage II en IV. Dit betekent dat ze niet opzettelijk verstoord mogen worden tijdens de overwintering, voortplanting en trek (artikel 12). Het toestaan of aanvaarden van activiteiten die mogelijk de dood van beschermde soorten tot gevolg heeft, kan beschouwd worden als een inbreuk op artikel 12 van deze richtlijn. Verder heeft België ook in het kader van ASCOBANS (Overeenkomst inzake de bescherming van de kleine walvisachtigen in de Oostzee en de Noordzee) aanvaard dat de partijen zouden streven naar het maximaal vermijden van significante verstoring van deze zeezoogdieren (*Conservation and Management Plan* in de Bijlage van de Overeenkomst). Hierbij vormt het onderwatergeluid en zijn mogelijke effecten een bijzonder aandachtspunt.

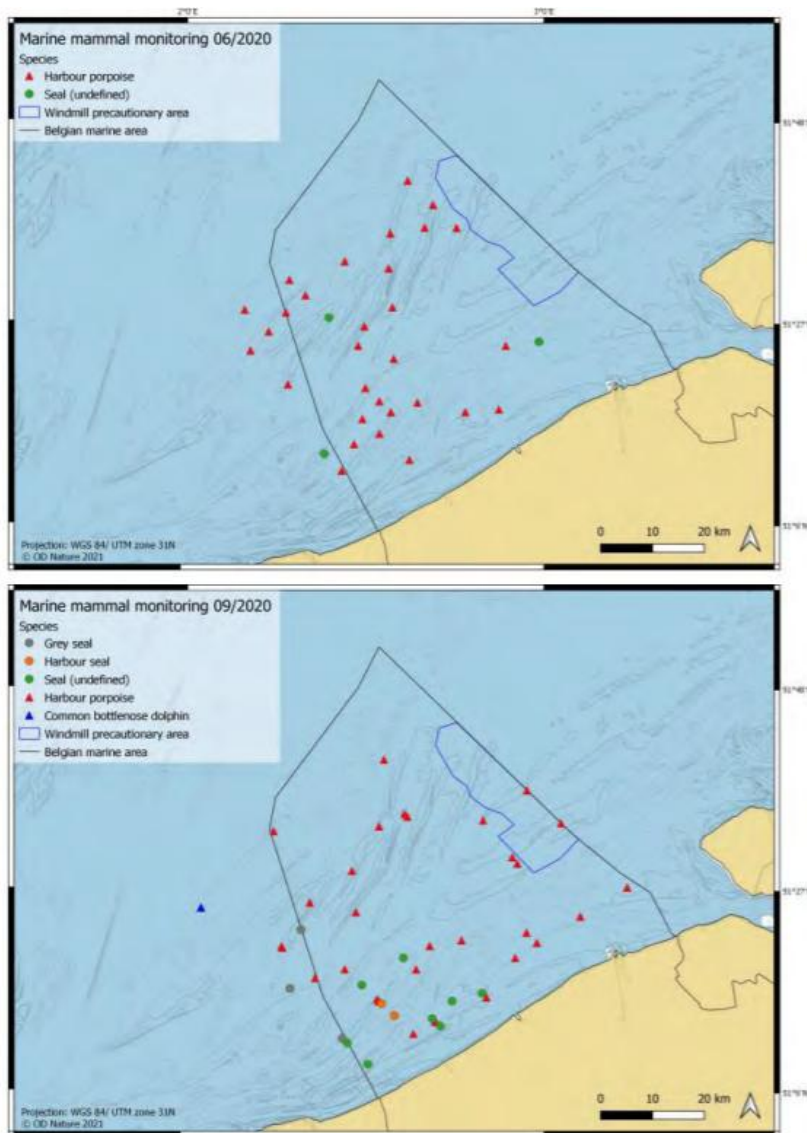
Bruinvis

De bruinvis was in het begin van de jaren 1950 nagenoeg volledig verdwenen uit het zuidelijk deel van de Noordzee, maar maakte er op het einde van de jaren 1990 een spectaculaire comeback. Tegenwoordig is de soort seizoensaal opnieuw een algemene verschijning in Belgische wateren. Sinds 2008 worden gestandaardiseerde luchtsurveys uitgevoerd voor het bepalen van aantallen en verspreiding van zeezoogdieren. De resultaten tonen aan dat bruinvissen vooral in het voorjaar (jan – april) algemeen voorkomen in onze wateren, met de hoogste dichtheden in het noordelijke en westelijke deel (Figuur 9-18).



FIGUUR 9-18 SEIZOENALE PATRONEN IN HET VOORKOMEN VAN BRUINVIS IN HET BNZ GEBASEERD OP SCHEEPSTELLINGEN VAN HET INBO (DEGRAER ET AL., 2009).

In 2020 voerde het KBIN twee zeezoogdiersurveys uit in Belgische wateren (Figuur 9-18). De resulterende schatting van de gemiddelde dichtheid was respectievelijk 0,56 en 0,55 bruinvissen per km² zeegebied, of in Belgische wateren naar schatting 1.900 dieren.

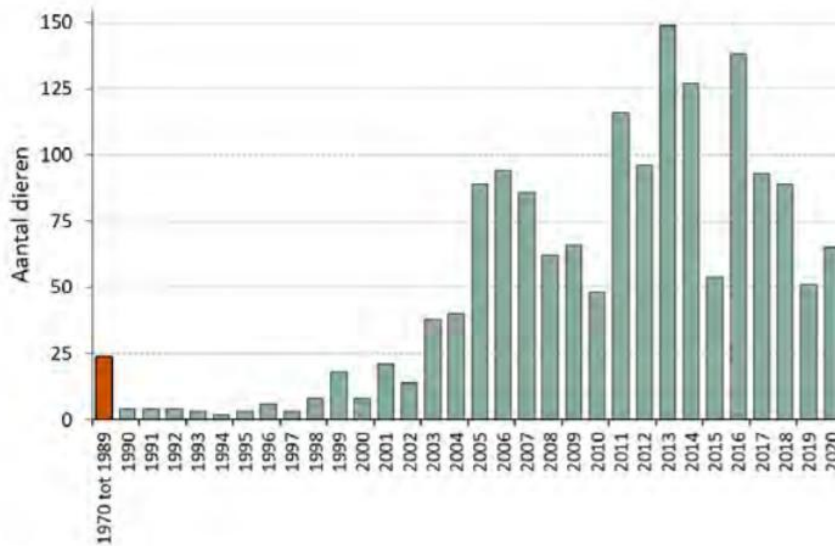


FIGUUR 9-19 WAARNEMINGEN TIJDENS DE LUCHTSURVEY IN JUNI (BOVEN) EN SEPTEMBER (ONDER): BRUINVISSEN (ROOD); ZEEHONDEN (GROEN; GRIJS; ORANJE); TUIMELAAR (BLAUW; DATA KBIN) (HAELTERS *ET AL.*, 2021)

In het kader van de instandhoudingsdoelstellingen wordt het relatief belang van de Belgische wateren voor de bruinvis binnen Europa seizoenshoog ingeschat, voornamelijk omwille van het groot aantal dieren dat van dit gebied gebruik maakt tijdens de migratieperiode (Degraer *et al.*, 2009, 2010).

Het jaarlijks aantal gestrande bruinvissen geven een goed beeld van de terugkeer van de soort in de Belgische wateren. In 2020 strandden 64 bruinvissen (Haelters *et al.*, 2020). Zoals 2010, 2015 en 2019, was 2020 een jaar met relatief weinig strandingen (Figuur 9-20): het gemiddelde aantal gestrande dieren tussen 2004 en 2018 lag met 90 dieren een stuk hoger. Het vissen met staand want, d.i. alle vismethoden waarbij het net stilstaat in het water, leidt nog steeds tot de bijvangst van bruinvis. Ook meerdere zeehonden zijn de laatste jaren verdronken in visnetten, onder andere deze van recreatieve vissers. Recreative warrelnetvisserij op zee is echter verboden. Van de dieren waarvoor een doodsoorzaak kon

bepaald worden, waren er vier vermoedelijk gestorven door bijvangst (28,5 %), vier door predatie door een grijze zeehond (28,5 %) en zes door een andere natuurlijke oorzaak (43 %).

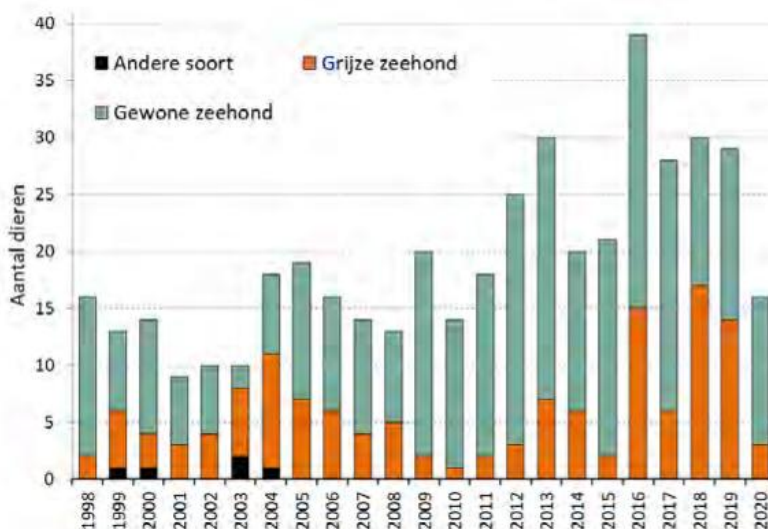


FIGUUR 9-20 JAARLIJKS AANTAL GEREGISTREERDE STRANDINGEN VAN BRUINVISSEN (EXCLUSIEF DIEREN OP ZEE) AANGETROFFEN TUSSEN 1970 EN 2020 (HAELTERS *ET AL.*, 2021)

Gewone en grijze zeehond

Tot de jaren 1950 werden zeehonden frequent waargenomen aan de Belgische kust. Sinds de jaren 1980 beginnen de zeehondenkolonies in de Zeeuwse Delta en Frankrijk te herstellen (Degraer *et al.*, 2009). Het voorkomen van zeehonden aan onze kust zit nog steeds in de lift. De laatste jaren worden er regelmatig groepjes van 5 tot 20 individuen van gewone zeehonden waargenomen aan de Belgische kust (Haelters *et al.*, 2021). Ze waren dagelijks aanwezig aan onze kust en in havens, voornamelijk die van Nieuwpoort, en sinds 2020 is er een tweede, min of meer permanent gebruikte ligplaats te Oostende.

Het aantal gestrande zeehonden blijft hoog, en het relatief aantal grijze zeehonden onder gestrande dieren stijgt: (Figuur 9-21) een gevolg van groeiende populaties in onze buurlanden. Ook voor zeehonden is bijvangst een belangrijke doodsoorzaak (Haelters *et al.*, 2021).



FIGUUR 9-21 AANTAL IN BELGIË GESTRANDE EN OPGEVANGEN ZEEHONDEN TUSSEN 1998 EN 2020 (HAELTERS ET AL., 2021).

De Belgische wateren zijn van zeer geringe betekenis voor de instandhouding van de soort. Ze komen hier enkel sporadisch voor en de aantallen zijn verwaarloosbaar tegenover de Noordzee-populaties gezien er geen kolonies noch frequent gebruikte uithaalplaatsen zijn (Degraer *et al.*, 2009).

9.2.4.6. GOEDE MILIEUTOESTAND

De GMT voor descriptor D1 (Biodiversiteit) is bereikt wanneer aan een aantal verschillende milieudoelen wordt voldaan welke specifiek linken naar bepaalde criteriumelementen/doelsoorten en -habitats. De levensvatbaarheid van soorten op lange termijn mag niet in het gedrang komen ten gevolge van sterfte door incidentele bijvangst of door negatieve impact op de populatiedichtheid van soorten en de demografische kenmerken van populaties door antropogene belastingen. Daarnaast moet het verspreidingsgebied (en -patroon) van soorten in overeenstemming zijn met de heersende fysiografische, geografische en klimatologische omstandigheden en dienen de omvang en toestand van de habitats van de soort geschikt te zijn voor de ondersteuning van de verschillende fasen van de levenscyclus. Tenslotte mag de toestand van het habitattype, met inbegrip van de biotische en abiotische structuur en de functies ervan, geen schade berokkend worden door antropogene belastingen.

De GMT voor descriptor D4 (Ecosysteem, Voedselketen) is bereikt wanneer de diversiteit in de trofische gildes en het evenwicht van de totale dichtheden tussen de trofische gildes niet negatief beïnvloed worden door antropogene druk.

De GMT voor descriptor D6 (Zeebodemintegriteit) is bereikt wanneer de integriteit van de zeebodem zodanig is dat de structuur en de functies van de ecosystemen gewaarborgd zijn en dat met name bentische ecosystemen niet onevenredig worden aangetast.

Uit de impact analyse in Belgische Staat (2021) wordt duidelijk dat er heel wat drukken en activiteiten zijn die een belangrijke fysieke impact (verlies en/of verstoring) op de zeebodem hebben (descriptor D6). Hierdoor wordt er ook veel druk gelegd op de aantallen en soorten binnen bodemgerelateerde gemeenschappen (descriptor D1), en hun onderlinge trofische

relaties (descriptor D4). Daarnaast zijn er ook een aantal activiteiten die leiden tot rechtstreekse verstoring van soorten en hun habitats.

Een eerste belangrijke impact wordt gevormd door de visserij, en met name de bodem beroerende boomkorvisserij (Belgische Staat, 2021). Deze veroorzaakt immers een sterke beschadiging van de zeebodem (abrasie) en vindt plaats over nagenoeg het hele BNZ. Enkel ter hoogte van windmolenparken (vaarverbod in een veiligheidszone van 500 meter rond reeds geïnstalleerde windturbines) en in een aantal zones waar scheepvaart – inclusief visserij – beperkt of verboden is (bv. perimeter rond scheepswrakken, offshore structuren, etc.), is er sprake van een lagere impact op de zeebodem. Naar aanleiding van de *Intermediate Assessment* (OSPAR, 2017a) werd aangetoond dat in de periode 2010-2015 meer dan 86% van het zeebodemoppervlak in de Noordzee en Keltische Zee geïmpacteerd werd door bodem beroerende visserij. Dit maakt van deze activiteit de meest wijdverspreide fysieke impact, gezien andere activiteiten die misschien even intens of zelfs intenser zijn beperkter zijn in hun ruimtelijk bereik. Ongeacht het feit dat er de laatste jaren een evolutie plaatsvond naar meer duurzame visserijtechnieken met minder bodemberoering, blijft het overgrote deel van de visserij schepen binnen het BNZ een negatieve impact hebben op de zeebodem. Als gevolg van de relatief grote visserijdruk in de meest kustnabije zone, werd er een lagere kwaliteit van het benthisch habitat waargenomen (OSPAR, 2017b).

Naast bodem beroerende visserij zorgen ook activiteiten als zandextractie, baggeren en baggerstorten, de bouw van offshore windparken en het leggen van kabels en pijpleidingen voor fysiek verlies en/of verstoring van de zeebodem maar met een beperkter ruimtelijk bereik. Enkel in de daarvoor voorziene zones toegewezen binnen het MRP 2020-2026 zijn deze activiteiten toegestaan. Voor fysiek verlies geldt dat er in de periode 2011-2016 enkel een stijging te merken was naar aanleiding van de installatie van windparken en de aanleg van bijhorende energiekabels, maar dat het percentage van de zeebodem dat op die manier verloren is gegaan, relatief constant is gebleven over de jaren (0,25%) (Belgische Staat, 2018). Fysische verstoring van de zeebodem bleek eveneens nagenoeg constant in de periode 2011-2016 en bedraagt ongeveer 2,5-3% van het zeebodemoppervlak bovenop de impact van bodem beroerende visserij.

De beoordeling van de GMT concludeert dat de toestand van het benthische habitat niet optimaal is, onder andere door zandwinning, het storten van baggerspecie, maar ook door verstoring als gevolg van bodemberoerende visserij. Bijgevolg wordt 100% van de zandige habitats (infra-litoraal grofzandig en zandig) als ongunstig geklasseerd (invloed visserij). De soortensamenstelling van de benthische habitats wijkt, door het gebrek aan langlevende soorten, af van de gewenste referentiegemeenschappen. De toestand van deze grindbedden wordt als sterk verstoord beoordeeld en voldoet niet aan de GMT (0%). Veel van de doelsoorten die zijn opgenomen in de verschillende milieudoelen ontbreken of zijn enkel als juvenielen of in verarmde toestand waargenomen. Voor de stekelrog, een indicator voor langlevende soorten, wordt wel een positieve trend waargenomen. Dit illustreert het potentieel tot herstel ook voor dergelijke soorten. Voor zeevogels wordt de goede milieutoestand niet gehaald.

9.2.4.7. AUTONOME ONTWIKKELING

Zoals reeds vermeld in sectie 9.2.1.3 is de kwaliteit van de Belgische waterlopen met betrekking tot concentraties nitraten en fosfaten nog steeds onvoldoende. Gezien de eutrofiëring van de kustwateren veroorzaakt wordt door afvoer van nutriënten vanop land (60% van het afgevoerde nitraat en 31% van het afgevoerde fosfaat is afkomstig van de landbouw (Van Bogaert *et al.*, 2018)), wordt er in de nabije toekomst geen significante verandering verwacht in de fytoplanktonische processen langs de kust.

Zoals eerder vermeld voorziet het MRP in het effectief afbakenen en instellen van zones voor bodembescherming, teneinde een goede milieustatus voor descriptor D6 (Zeebodintegriteit) te bereiken in de komende cyclus KRMS 2022-2028. Het invoeren van bodembeschermingszones zal ook toelaten om aan actief natuurherstel te doen binnen deze zones, wat van belang is voor de grindbedden en geassocieerde langlevende fauna en ook voor het mogelijk herstel van oesterbanken. Door de afwezigheid van bodemberoering krijgen ook andere habitattypes (bv. de *Lanice conchilega* aggregaties en geassocieerde fauna) de kans om zich op een natuurlijke manier te herstellen.

Visserij, zowel commercieel als recreatief, is de voornaamste activiteit die leidt tot de onttrekking van commercieel geëxploiteerde vis- en schelpdierstocks (Belgische Staat, 2021). De meeste vaartuigen die actief zijn in het BNZ maken nog steeds gebruik van bodem beroerende boomkortechnieken hoewel er ook een evolutie is naar de ontwikkeling van meer duurzame visserijtechnieken. Ook andere vistechneken zoals staande want visserij en hengelen op zee dragen bij tot de onttrekking van soorten. Discards in de visserij zijn vangsten die in het verleden wel aan dek kwamen maar vervolgens weer overboord werden gezet. Redenen hiervoor kunnen zijn: de (vis)soort is niet te verkopen, de vissen zijn kleiner dan de wettelijk toegestane lengte, de toegestane hoeveelheid te vangen vis is reeds bereikt (vangstquota). In het vernieuwde GVB werd het aan land brengen van discards verplicht gemaakt. Met het oog op de toekomst is het mogelijk dat het aantal Belgische visserijvaartuigen verder inkrimpt (zoals al geruime tijd de trend is). Daarnaast kunnen ook wijzigingen optreden in het aantal vaartuigen van de andere vlagstaten dat in het BNZ actief is (o.a. ten gevolge van de Brexit) wat mogelijks tot een status quo leidt. Voor steeds meer commerciële vissoorten geldt dat de biomassa tijdens de laatste jaren uitsteeg boven de minimumniveaus die nodig zijn opdat de populaties zichzelf in stand kunnen houden (Belgische Staat, 2015). Niettegenstaande deze positieve evoluties, zijn er nog steeds visbestanden die zwaar onder druk staan, zoals kabeljauw.

Op korte termijn kan de aanwezigheid en de verspreiding van zeevogels op het BNZ heel sterke fluctuaties vertonen, dit onder invloed van lokale (verstoring, variatie in voedselaanbod, etc.) en minder lokale factoren (aantallen elders, reproductief succes in de broedkolonies, weersomstandigheden, etc.). Langetermijnveranderingen in de aanwezigheid van zeevogels zijn, rekening houdend met aantalsontwikkelingen in de broedkolonies, vaak een indicatie dat iets is veranderd in het lokale voedselaanbod (Belgische Staat, 2018).

De belangrijkste bedreigingen voor zeezoogdieren zijn incidentele vangst, vervuiling, klimaatveranderingen en aanvaring met schepen. Het ontstaan van een kolonie gewone zeehonden in Belgische wateren wordt voornamelijk verhinderd door het gebrek aan geschikte rust- en voortplantingsplaatsen die niet verstoord worden.

Het aantal harde substraten als potentieel habitat voor epifauna en vissen zal in de toekomst verder toenemen met de invulling van de zone voor hernieuwbare energie ter hoogte van de Hinderbanken.

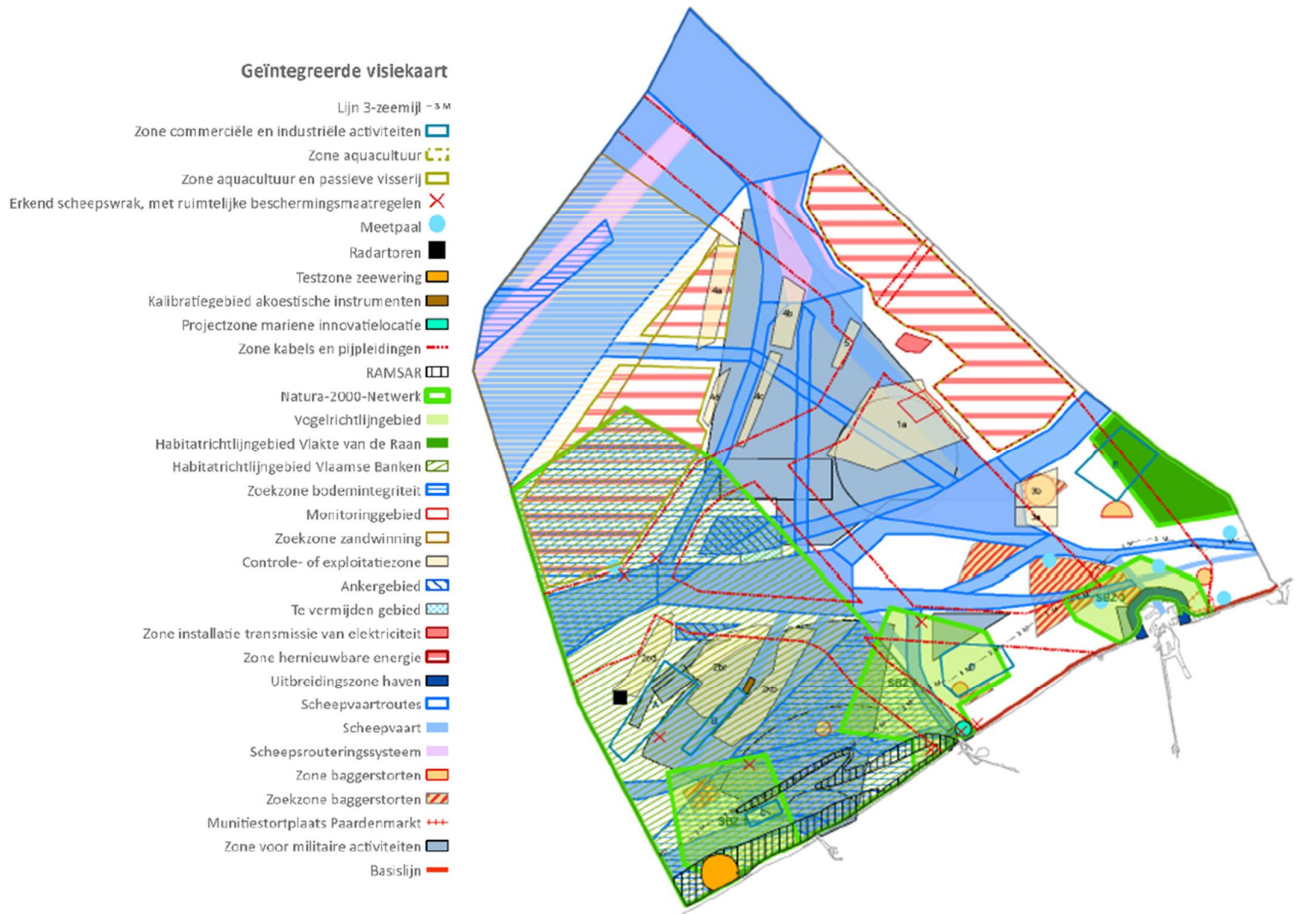
Door de klimaatverandering migreren verschillende vissoorten naar het noorden. De stijging van de temperatuur zal mogelijk een negatieve invloed hebben op het voorkomen van sommige soorten in het BNZ (garnaal, kabeljauw), terwijl andere warmwatersoorten kunnen opduiken in het BNZ.

9.2.5. Menselijke activiteiten

In de Belgische mariene gebieden omvatten de menselijke activiteiten vooral economische activiteiten (Figuur 9-22). Verschillende van deze activiteiten maken gebruik van speciale zones die hiervoor zijn afgebakend of bepaald, zoals passieve visserij, aquacultuur, scheepvaart, zand- en grindontginning, windenergie, militair gebruik, gaspijpleidingen en

telecommunicatiekabels, toerisme en recreatie, en wetenschappelijk onderzoek. Een algemeen overzicht van het BNZ waarin verschillende gebruikers actief zijn, wordt gegeven in Figuur 9-22.

Het MRP 2020-2026 voorziet bepaalde zones voor specifieke activiteiten zodat er meer duidelijkheid en zekerheid komt welke activiteit waar op zee is toegelaten en in welke gebieden multifunctionaliteit mogelijk is.



FIGUUR 9-22 OVERZICHTSKAART VAN HET MARIEN RUIMTELIJK PLAN 2020-2026

In Tabel 9-1 wordt de compatibiliteit tussen visserij en aquacultuur en de andere gebruikers van het BNZ samengevat. Naast het ruimtelijk gebruik kunnen verschillende activiteiten elkaar eveneens beïnvloeden. Zo wordt het visbestand in het BNZ beïnvloed door bijvoorbeeld baggeractiviteiten, havenuitbouw en verdieping van de vaargeulen, de aanleg van windparken en andere harde infrastructuur (vnl. bij het heien en installeren van palen). Indirecte effecten op de werking van de trofische keten of de beschikbaarheid van nutriënten zijn eveneens mogelijk, door activiteiten die bv. een wijziging van de turbiditeit in het water of van de stroming veroorzaken.

TABEL 9-1 RUIMTELIJK CONFLICTEN MET VISSERIJ EN AQUACULTUUR EN ANDERE ACTIVITEITEN VOLGENS HET MRP 2020-2026

Activiteit	Visserij	Mariene aquacultuur
Kabels en pijpleidingen	Niet compatibel voor bodem beroerende visserij	Compatibel onder veiligheidsvoorwaarden (o.a. veiligheidsafstanden)
Windmolenparken	Niet compatibel voor bodem beroerende visserij Afgesloten gebieden hebben een positieve invloed op het visbestand	Compatibel onder veiligheidsvoorwaarden (o.a. veiligheidsafstanden)
Scheepvaart	Compatibel onder veiligheidsvoorwaarden	Niet compatibel met ankerplaatsen en vaarroutes
Baggeren en storten	Compatibel onder voorwaarden. De voorwaarden zijn tijdelijk van aard. Bagger- en stortactiviteiten hebben een tijdelijk verstorend effect op visbestanden.	Niet compatibel
Zand- en grindontginning	Compatibel onder voorwaarden. De voorwaarden zijn tijdelijk van aard tijdens de ontginning. Niet compatibel met staande netten. Ontginning heeft een tijdelijk verstorend effect op visbestanden.	Niet compatibel
Toerisme en recreatie	Compatibel onder voorwaarden.	Compatibel onder voorwaarden
Militaire gebieden	Niet compatibel tijdens militaire activiteiten	Niet compatibel
Natuurbeschermingsgebieden	Compatibel onder voorwaarden	Compatibel onder voorwaarden
Visserij	-	Compatibel onder veiligheidsvoorwaarden
Mariene aquacultuur	Compatibel onder veiligheidsvoorwaarden	-
Overige zones	Niet compatibel met stortlocatie munitie (Paardenmarkt) Scheepswrakken kunnen een schuilfunctie hebben voor vissen, waardoor het mogelijk aantrekkelijke visplaatsen zijn	-

Naar autonome ontwikkeling toe kunnen we stellen dat, gezien het MRP geldt tot 2026, we weinig nieuwe ontwikkelingen verwachten op gebied van ruimtelijke planning voor de duurtijd van het EFMZVA 2021-2027.

9.2.6. Landschap en cultureel erfgoed

9.2.6.1. LANDSCHAP

Onder landschap wordt in deze studie specifiek verstaan “het kustlandschap en de aangrenzende open wateren, inclusief zicht op zee en zicht op de kustlijn vanaf de zee”.

De Noordzee lijkt voor een groot stuk een tot aan de horizon uitgestrekt uniform wateroppervlak en is één van de weinige gave landschappen die in België aan te treffen zijn,

met een groot ecologisch belang. De vrije horizon, als uniek landschap, is een belangrijke natuurlijke waarde van de Noordzee. Het zicht over zee is vandaag op de meeste plaatsen vanaf de Belgische kustlijn nog nagenoeg ongestoord. Het zeezicht is zonder twijfel een belangrijk aantrekkingspunt voor het toerisme aan de Belgische kust.

Bij goede zichtbaarheid kan tot ver in zee de scheepvaart gevolgd worden. Vooral bij mooi en helder weer wordt beweging in het landschap door vrachtschepen, vissersboten, recreatievaart en surfers waargenomen. In de nabijheid van havens, en specifiek voor dit project voor de havens Nieuwpoort, Zeebrugge en Oostende is er meestal een verhoogde activiteit door o.a. in- en uitvarende vissersschepen, recreatievaart en onderhoudsbaggerschepen, waardoor het natuurlijke zeezicht mede wordt ingevuld door deze mariene activiteit.

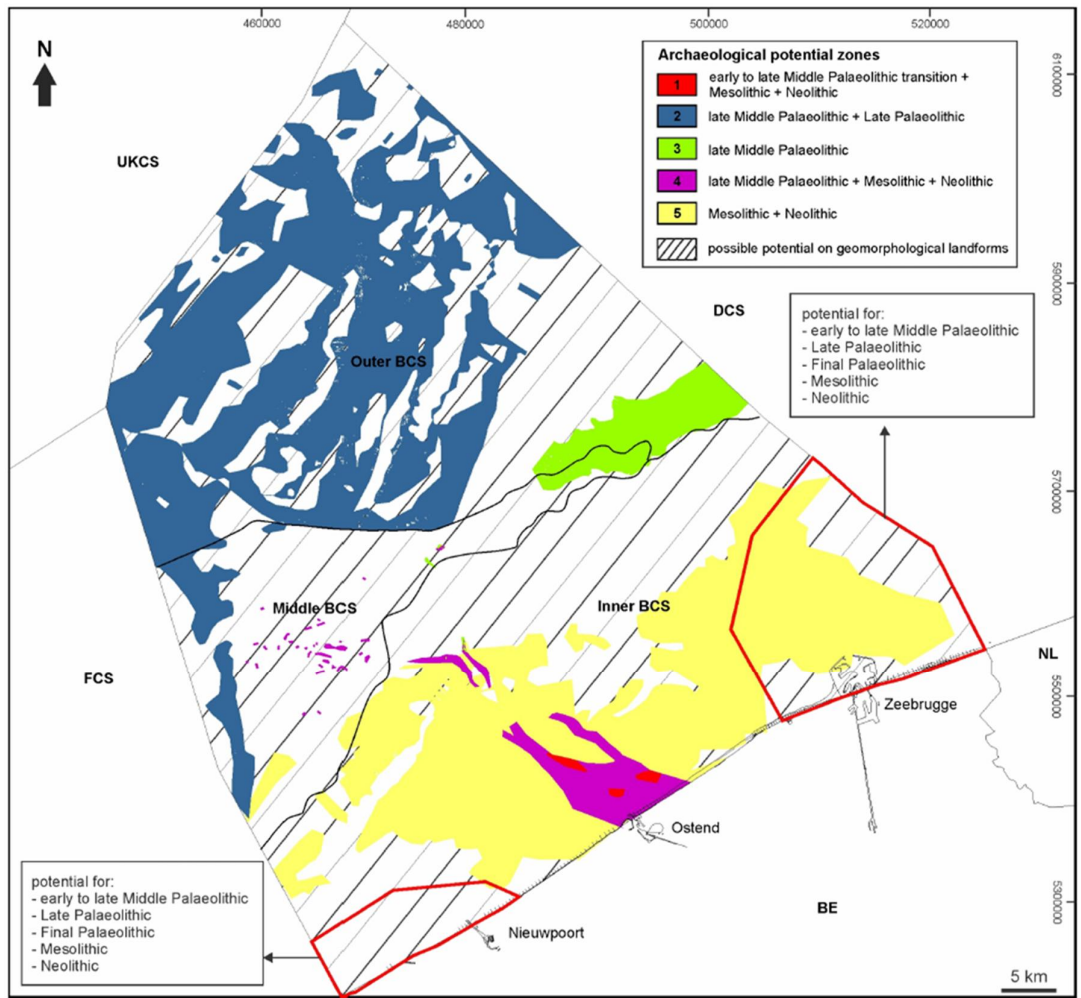
Bij waarneming vanaf de kustzone landinwaarts is het dominante beeld van de Belgische kust dat van een smalle, strakke opeenvolging van hoogbouw in een strook van 67 km lang, die zee en polders hard scheidt. Aan de oostkust is er enkel ter hoogte van het Zwin nog een open verbinding tussen de zee en het binnenland en komt er een uitgebreid en waardevol slikken- en schorregebied voor. Ten westen zijn de duingordel ter hoogte van De Panne, Bredene en de kustlijn ter hoogte van De Haan, waar hoogbouw vermeden wordt, nog enkele visueel natuurlijk waardevolle kuststrookgebieden. De zeehaven van Zeebrugge vormt een sterk dominerend visueel punt langsheen de Belgische kustzone. Het landschap wordt onder andere beïnvloed door de aanwezigheid van de windturbines op de oostelijke strekdam, (bouw-)kranen, de LNG-terminal en andere havengebonden activiteiten. De haven van Nieuwpoort is veel minder opvallend in het kustlandschap. Het natuurreservaat IJzermonding op rechteroever zorgt zelfs voor een extra natuurlijke aanblik van de haventoeegang. Voornamelijk tijdens de zomerperiode zorgt een toename in bedrijvigheid door de pleziervaart voor een typische (jacht)havenaanblik.

9.2.6.2. CULTUREEL ERFGOED

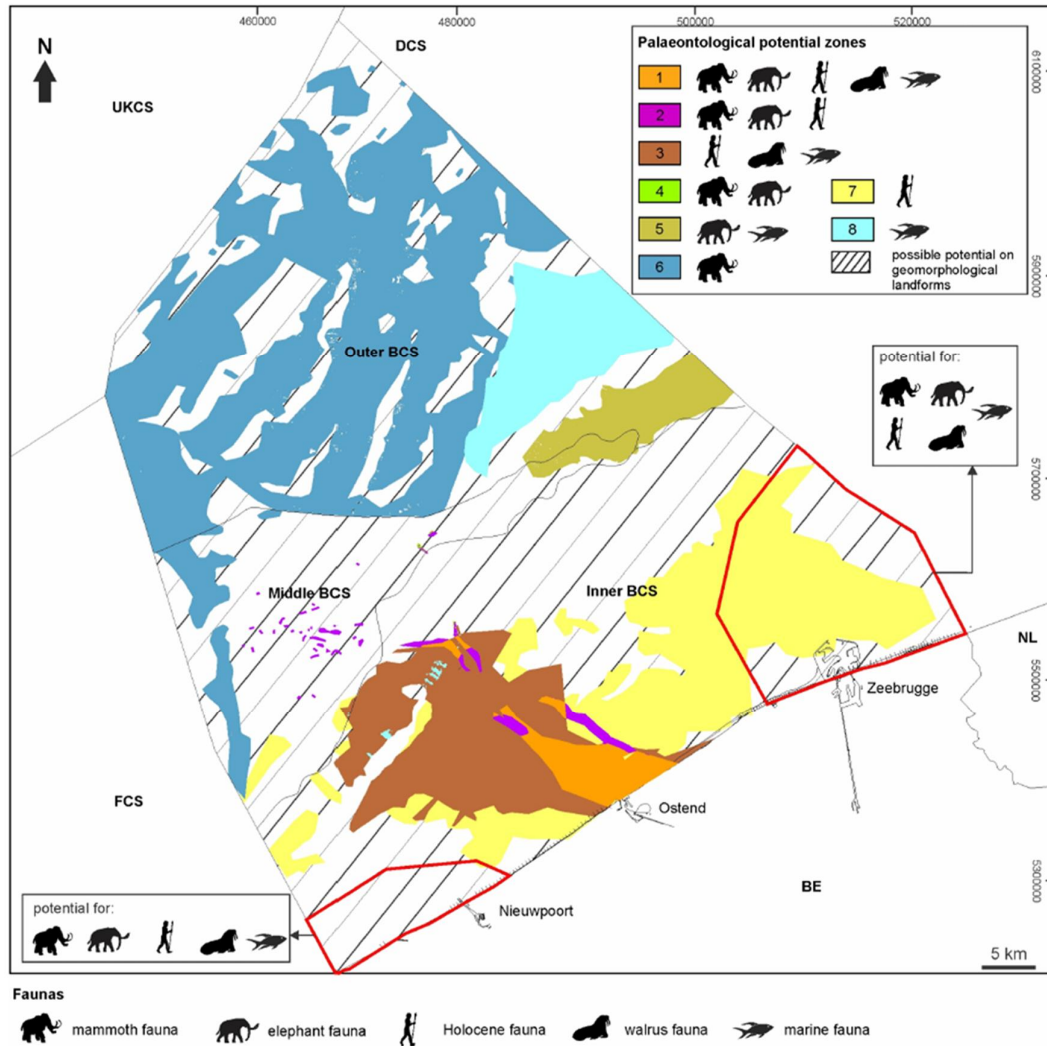
Op land bestaat het cultureel erfgoed uit cultuurhistorische landschappen en relictten van traditionele landschappen. Het betreft voor onze Belgische kust o.a. duin- en poldergebieden, de IJzermonding en het Zwin met zijn uitzonderlijke landschapsecologische waarde als slikke- en schorregebied. De landschapsatlas (Hofkens en Roosens, 2001) geeft aan waar de historisch gegroeide landschapsstructuur tot op vandaag herkenbaar gebleven is en duidt deze aan als relictten van de traditionele landschappen. Sommige relictten vormen complexen van erfgoedelementen die één geheel vormen, ze worden samengevoegd tot een ankerplaats. Een voorbeeld van zo een ankerplaats is de IJzermonding, waar een grote verscheidenheid aan estuariene landschapstypes voorkomen met typische overgangszones tussen zee, strand, slikke, schorre, duin, dijk en polder, gekenmerkt door hun specifieke geomorfologie en pedologie.

Op zee bestaat het cultureel erfgoed voornamelijk uit scheepswrakken. Sinds het verschijnen van de Wet betreffende bescherming van het cultureel erfgoed onder water (KB 04/04/2014) kunnen evenwel ook alle andere sporen van menselijke aanwezigheid met een cultureel, historisch of archeologisch karakter en hun natuurlijke context als cultureel erfgoed beschouwd worden en als dusdanig ook beschermd worden. Er kan worden aangenomen dat er buiten de effectief gelokaliseerde scheepswrakken, ook een groot aantal niet-geregistreerde wrakken aanwezig zijn op de zeebodem.

Daarnaast heeft De Clercq (2018) voor de eerste keer ook potentieelkaarten opgesteld die aangeven in welke gebieden op het BNZ er kans is op de bewaring van archeologische vondsten en paleontologisch materiaal in de ondergrond op basis van paleolandschappen en afzettingssomstandigheden (Figuur 9-23 en Figuur 9-24).



FIGUUR 9-23 ARCHEOLOGISCHE POTENTIEELKAART (DE CLERCQ, 2018)



FIGUUR 9-24 PALEONTOLOGISCHE POTENTIEELKAART VAN HET BNZ MET AANDUIDING WELKE FAUNA KAN VERWACHT WORDEN OP BASIS VAN DE BEWAARDE STRATIGRAFISCHE EENHEDEN (DE CLERCQ, 2018)

9.2.6.3. AUTONOME ONTWIKKELING

De Belgische Noordzee is momenteel reeds een zeer druk bezette ruimte met uiteenlopende activiteiten als scheepvaart, toerisme en recreatie, visserij, zandwinning en windmolenparken. Ook de volgende jaren zal de druk op het zeezicht nog verder toenemen gezien er volgens het MRP 2020-2026 plaats wordt vrijgemaakt voor o.a. nieuwe windmolenparken, kustverdedigingsprojecten en zones voor commerciële en industriële activiteiten. Ook de scheepvaartsector blijft zich ontwikkelen door de groei van havens en de vraag naar grotere schepen die het bestaande beeld zouden kunnen wijzigen.

Wat betreft de autonome ontwikkeling van het cultureel erfgoed kan gesteld worden dat er momenteel geen ontwikkelingen gepland zijn die het cultureel erfgoed zouden kunnen wijzigen.

9.3. Nulsituatie visserij en aquacultuur

Er dient te worden opgemerkt dat in de huidige situatie het BP 2014-2020 nog in werking is, en er reeds vele maatregelen genomen worden voor het verduurzamen van de visserij en aquacultuur. Het nieuwe BP vormt een verderzetting van maatregelen binnen het EFMZVA. In welk opzicht het BP 2014-2020 verschilt van het BP 2021-2027 wordt besproken in sectie 6.4.

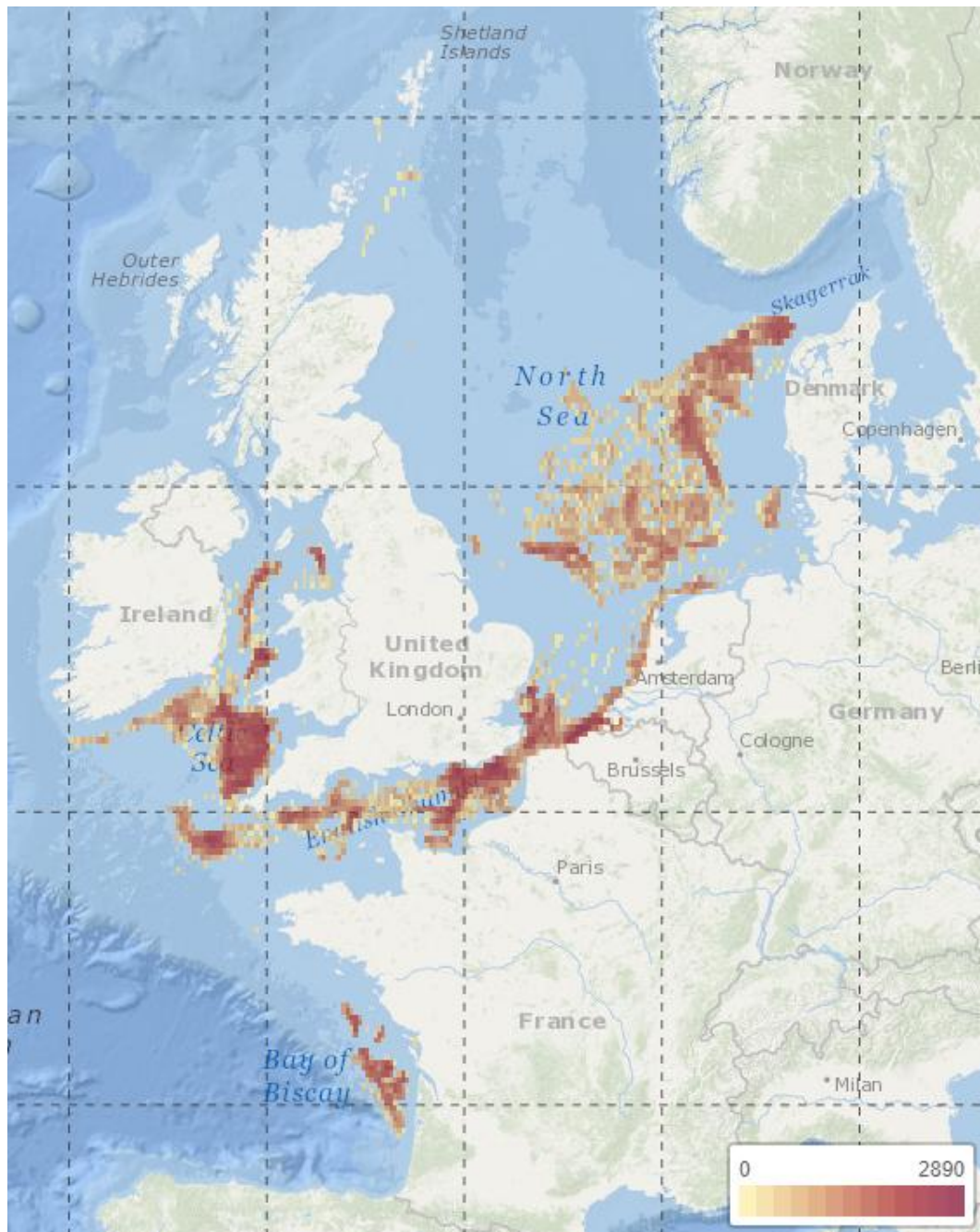
9.3.1. Zeevisserij

Hoewel het relatief belang van de huidige Belgische visserij- en aquacultuursector in vergelijking met andere economische sectoren of in vergelijking met andere Europese regio's eerder gering te noemen is, is de zeevisserijsector van lokaal en regionaal belang in Vlaanderen. Voor het beschrijven van de nulsituatie van de Vlaamse visserij wordt gebruik gemaakt van het tweejaarlijkse Visserijrapport (VIRA) en het cijfermateriaal dat beschikbaar is op de website www.vlaanderen.be/visserijcijfers.

9.3.1.1. RUIMTELIJKE SPREIDING

De afbakeningen van de territoriale zee en de Exclusief Economische Zone (waarvan de grenzen samenvallen met het Belgisch Continentaal Plat) zijn met de buurlanden vastgelegd bij onderling verdrag en bevestigd door Belgische wetten. In het BNZ vissen Belgische vaartuigen, maar ook vaartuigen uit Nederland en Frankrijk.

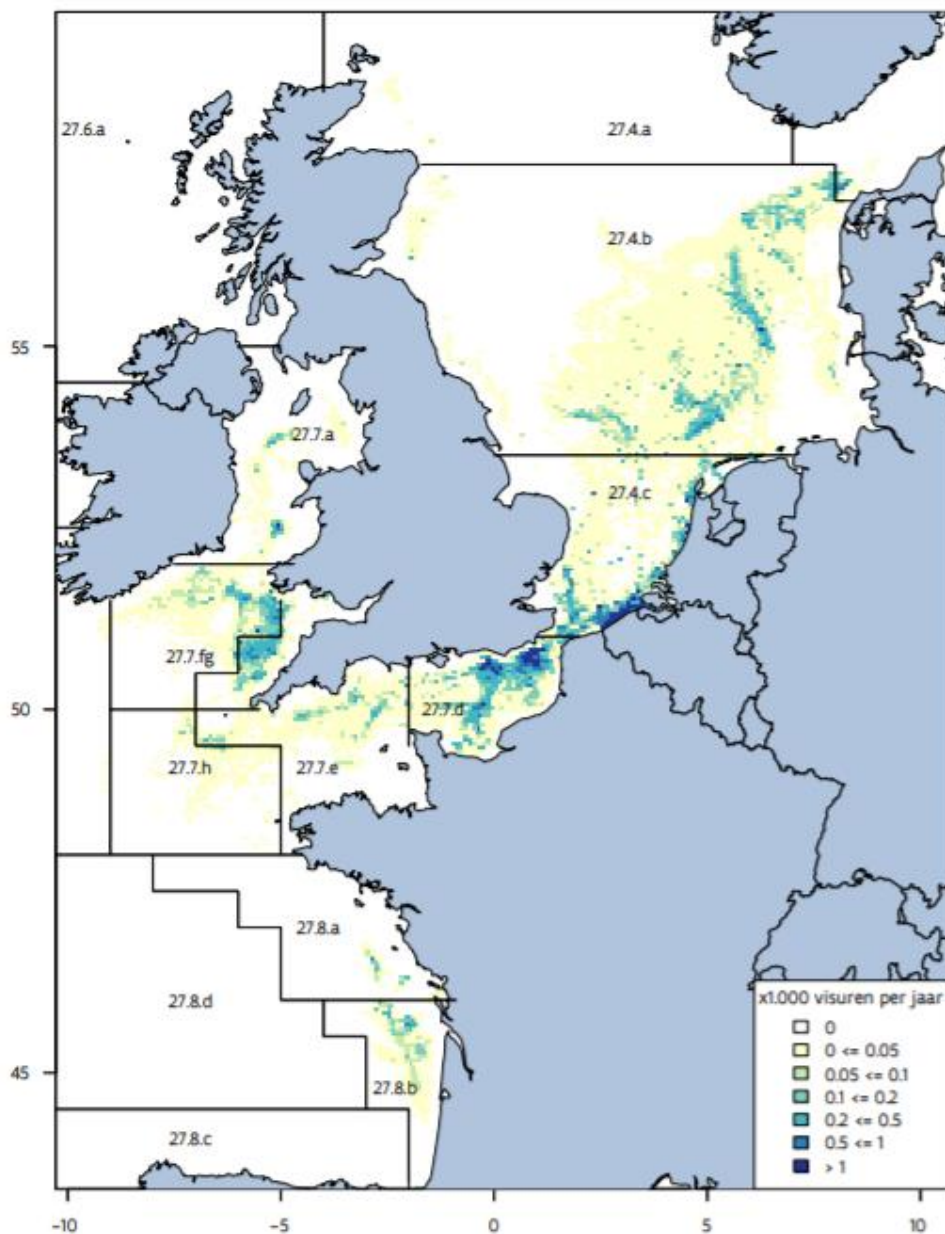
De Belgische vissersvloot is erg actief in heel wat EU-wateren, zoals de Zuidelijke en Centrale Noordzee, de westelijke wateren en de Golf van Biskaje (Figuur 9-25). De vloot heeft toegang tot de kustwateren van Nederland en in bepaalde stroken met historische rechten in de zone van zes tot twaalf mijl van het Verenigd Koninkrijk, Ierland, Denemarken en Frankrijk.



FIGUUR 9-25 DE VISSERIJJINSPANNING (IN VISUREN) VAN DE BELGISCHE VLOOT IN 2020 (WWW.GEOFISH.BE)

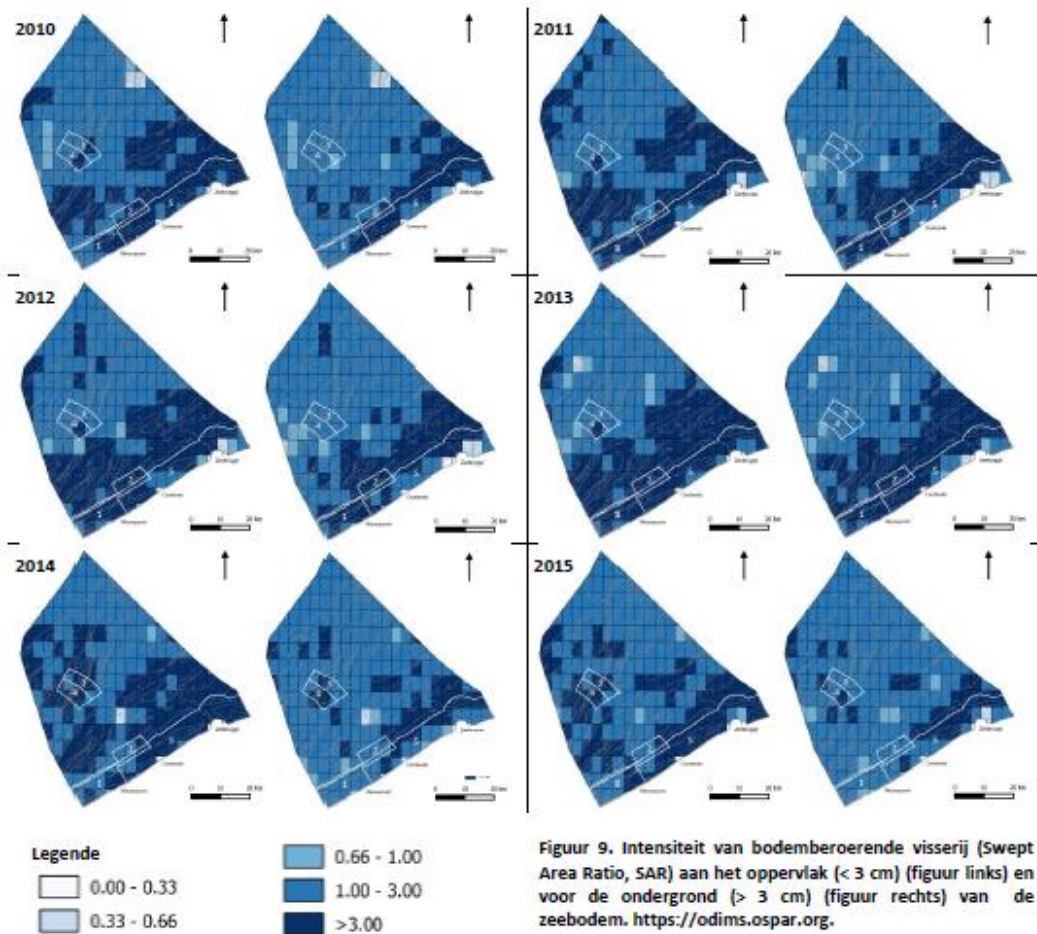
De Noordzee is in 2019 de belangrijkste visgrond voor de Belgische visserij met een aandeel van 45% van het volume en 38% van de totale aanvoerwaarde in binnen- en buitenlandse havens. Daarna volgen het Oostelijk Kanaal en de Keltische Zee. Andere visgronden zijn het Bristol-Kanaal, de Ierse Zee, het Westelijk Kanaal en de Golf van Biskaje.

De Britse wateren zijn goed voor meer dan de helft van de Belgische aanlandingen, wat na de Brexit het belang onderstreept van een duurzaam visserijakkoord tussen de Europese Unie en het Verenigd Koninkrijk voor de economische leefbaarheid van de Belgische visserijsector in zijn geheel (SALV, 2020a).



FIGUUR 9-26 ACTIVITEIT VAN DE BELGISCHE VISSERIJVLOOT IN DE ICES-GEBIEDEN, 2017-2019
(BRON: ILVO OP BASIS VAN DEPARTEMENT LANDBOUW EN VISSERIJ)

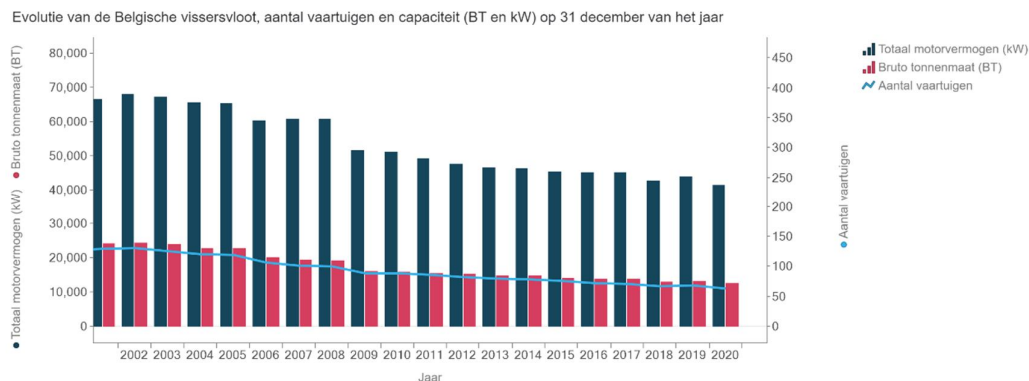
In het BNZ richt de intensiteit van de visserij zich vooral op de geulen tussen de zandbanken en minder op de zandbanken zelf. Garnalvisserij aan de ander kant zal zich dan weer eerder op de zandbanken oriënteren. Deze vindt voornamelijk plaats dicht bij de kust. Uit de OSPAR-intensiteitsrapporten blijkt het volledig BNZ onderhevig te zijn aan bodemberoerende visserijtechnieken (Kint *et al.*, 2018). Uit Figuur 9-27 blijkt dat vooral in de kustzone de intensiteit het hoogst is.



FIGUUR 9-27 INTENSITEIT VAN BODEMBEROERENDE VISSERIJ (SWEEPED AREA RATIO) AAN HET OPPELVLAKE (< 3 CM) (FIGUREN LINKS) EN VOOR DE ONDERGROND (> 3 CM) (FIGUREN RECHTS) VAN DE ZEEBODEM (KINT ET AL., 2018).

9.3.1.2. DE BELGISCHE VISSERSVLOOT

Eind 2020 bestaat de Belgische zeevisserijvloot uit 64 commerciële vaartuigen met een globale capaciteit van 41.229 kilowatt (kW) aan motorvermogen en 12.478 bruto tonnenmaat (BT) qua tonnage (Velghe et al., 2020) (Figuur 9-28). Dit zijn 5 vaartuigen minder dan in 2019. In 2010 telde de commerciële vloot nog 89 vaartuigen, in 2000 nog 127 en in 1990 nog 201. Deze dalende trend past in het Europese streven naar een afbouw van de capaciteit van de EU-vloot met het oog op een duurzaam beheer van de visbestanden. Het gemiddelde Belgische vissersvaartuig is in de loop der jaren groter geworden en is nu goed voor 644 kW en 195 BT. In 2000 was dat nog respectievelijk 500 kW en 182 BT.



FIGUUR 9-28 DE EVOLUTIE VAN DE BELGISCHE VISSERSVLOOT, AANTAL VAARTUIGEN EN CAPACITEIT (BT EN KW) OP 31 DECEMBER VAN HET JAAR, 2001-2020 (BRON: DEPARTEMENT LANDBOUW EN VISSERIJ)

30 vaartuigen maken deel uit van het grote vlootsegment (vaartuigen met een motorvermogen van meer dan 221 kW) en 34 vaartuigen van het kleine vlootsegment (vaartuigen met een motorvermogen van maximaal 221 kW). Ongeveer 82% van het motorvermogen en 78% van de tonnage behoort tot het grote vlootsegment. Het gaat daarbij vooral om boomkorvaartuigen, gespecialiseerd in de vangst van platvissen, zoals tong en pladijs, al winnen alternatieve visserijtechnieken de laatste jaren aan belang. Het kleine vlootsegment bestaat uit kustvissers, vooral gericht op garnalenvangst, en eurokotters, die ook verder afgelegen visgebieden opzoeken. Zeebrugge is de thuishaven van 40 vaartuigen, Oostende van 15. Daarna volgen Nieuwpoort (6) en Blankenberge (2). Er is ook nog een Schelde-estuariumvissersvaartuig.

Ter vergelijking: de commerciële EU-vloot telde in 2019 75.450 vaartuigen, goed voor een capaciteit van 1,3 miljoen BT en 5,3 miljoen kW. Griekenland heeft de meeste boten (19.8%) en Frankrijk het grootste motorvermogen (17.9%). Qua bruto tonnage is Spanje de onbetwiste nummer één (24.9%), gevolgd door het Frankrijk (12,9%) en Italië (11%). België neemt wat tonnenmaat betreft 1,0% in (Eurostat, 2020).

Een Belgisch vaartuig is gemiddeld 32,5 jaar oud. Slechts twee vaartuigen waren in 2020 jonger dan 10 jaar, terwijl dertien vaartuigen 40 jaar of ouder zijn. Er is intussen wel volop geïnvesteerd in aanpassingen aan motor en vistuig. Doordat de economische situatie in de visserijsector enkele jaren terug verbeterde, geloven reders ook opnieuw in vernieuwing van de vloot, wat recent tot vervangingsbouw heeft geleid. Uit het EFMZVA 2014-2020 en het Financieringsinstrument voor de Visserij- en Aquacultuursector (FIVA) werd in dit kader 4 miljoen euro vrijgemaakt voor bovenwettelijke investeringen om de veiligheid, het comfort en de energie-efficiëntie te verbeteren. De steun bedraagt maximaal 50% van de investeringen (Vilt, 2020a).

Naast commerciële visserijactiviteiten vinden in het BNZ ook recreatieve zeevisserijactiviteiten plaats. Dat gebeurt met diverse technieken: hengelen vanaf een vaartuig, sleepnetvaartuigen, hengelen vanaf het strand of staketsel, passieve strandvisserij, kruien en paardenvisserij. Binnen het Belgische visserijbeleid zijn er een aantal specifieke verplichtingen en beperkingen voor de recreatieve visserij om de instandhouding van de visbestanden te verzekeren. Enkele voorbeelden: minimummaten voor de gevangen vis, algemene Europese technische bepalingen rond de maaswijdte, het verbod om de vangst te commercialiseren en het verbod op het gebruik van passief tuig beneden de laagwaterlijn. De jongste monitoring door het Vlaams Instituut voor de Zee en ILVO gebeurde in 2016 inventariseerde ruim 800 recreatieve vissersvaartuigen, waarvan hengeltaartuigen het

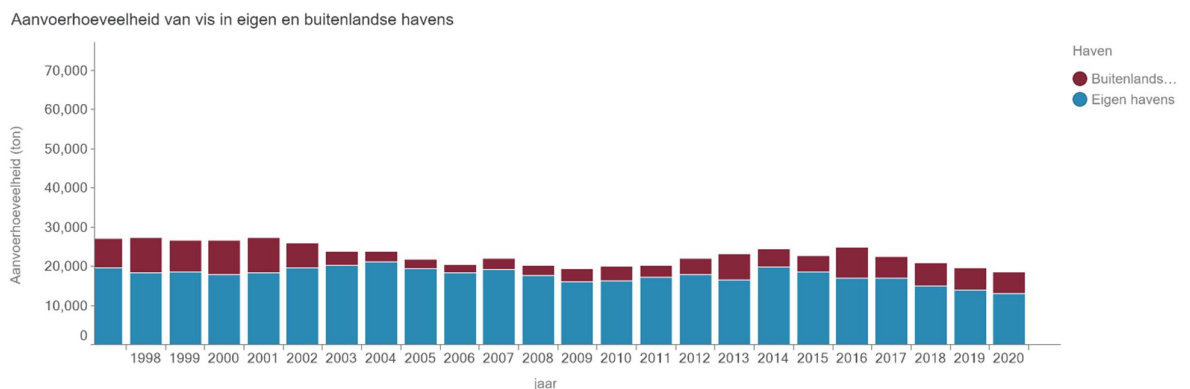
merendeel uitmaken (87%). Alle vaartuigen samen zijn op jaarbasis goed voor zo'n 11.900 vistrips (Verleye et al., 2020b).

9.3.1.3. AANVOER

De totale aanvoer van de commerciële Belgische zeevisserij bedroeg in 2020 18.306 ton. De laatste drie jaar is de aanvoer telkens gedaald (Figuur 9-29). Enerzijds hangt dit samen met het beschikbare quotum. Anderzijds was 2020 een verstoord handelsjaar omwille van de gezondheids crisis: een deel van de daling valt namelijk te verklaren door de stilligvergoeding die voor de visserijsector uitgewerkt werd in het kader van de COVID 19-crisis. De voorbije twintig jaar schommelde de totale aanvoer sterk, met een hoogtepunt in 2001 (27.000 ton) en een dieptepunt in 2009 (19.000 ton).

Binnenlandse havens nemen 70% van de aanvoer van de Belgische vissersvloot in. Zeebrugge is nummer één met een marktaandeel van 53% en een aanvoer van 6.764 ton. Oostende klokt af op 45% en 5.697 ton. Nieuwpoort is een kleinere speler met 335 ton. De Vlaamse Visveiling, een private onderneming, exploiteert de twee grote veilingen.

Buitenlandse havens vertegenwoordigen 30% van de aanvoer van de Belgische vissersvloot. De Nederlandse havens blijven de belangrijkste buitenlandse havens met een aandeel van 50,8% van de totale aanvoer in buitenlandse havens. Dat is een sterke daling in vergelijking met 2019, toen dit nog 93% was. In 2020 staat Denemarken in voor 33,2% van de aanvoer in buitenlandse havens. Dat is een rechtstreeks gevolg van het afdwingen van de weegplicht na aanlanding door Denemarken. Het aandeel aangevoerde vis in Frankrijk stijgt eveneens (naar 11,4%). De overige aanvoer in vreemde havens is toe te kennen aan Spanje en in beperkte mate ook Duitsland.

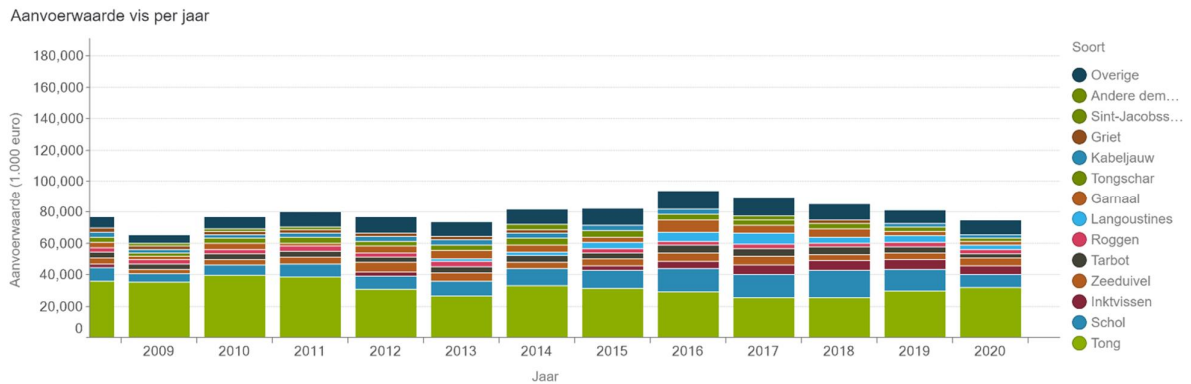


FIGUUR 9-29 JAARLIJKSE AANVOERHOEVEELHEID VAN VIS DOOR BELGISCHE VISSERSVAARTUIGEN IN EIGEN EN BUITENLANDSE HAVENS (BRON: DEPARTEMENT LANDBOUW EN VISSERIJ)

De Belgische visserij is een gemengde visserij en bevest dus meerdere bestanden tegelijk. De vloot is duidelijk gespecialiseerd in platvis. Schol (3.683 ton) en tong (2.711 ton) nemen in 2020 respectievelijk 20% en 15% van het aangevoerde visvolume voor hun rekening. Rog en inktvis volgen met een aandeel van respectievelijk 9% en 7%. In de top tien staan voorts ponen, wulk, scharretong, kabeljauw, tongschar en zeeduivel.

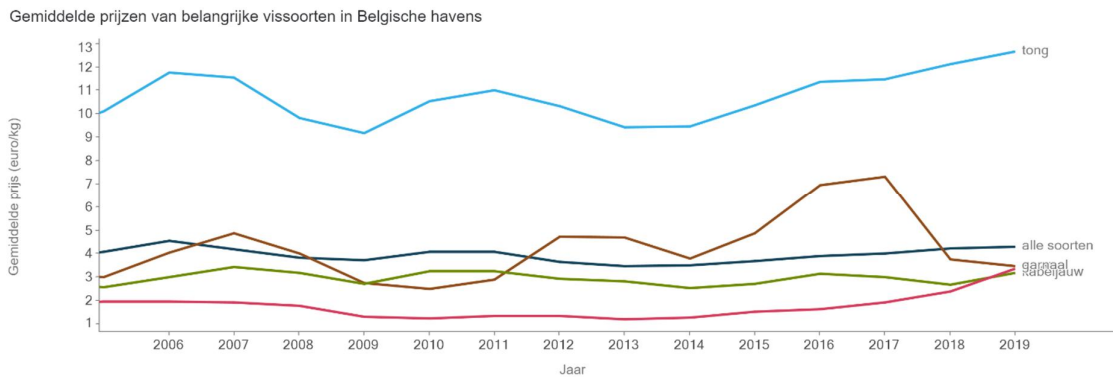
Bij de twee belangrijkste vissoorten ging schol er tegenover 2019 in absolute cijfers met 32% op achteruit, terwijl tong een groei van 16% kende. Bij pladijs is er al een sterk dalende trend sinds 2016, hoewel het bestand gunstig evolueert. De aanvoer van garnaal is opnieuw sterk

gedaald en viel daardoor uit de top tien. Daarnaast verdwenen ook langoustines en haaien uit de top tien (Figuur 9-30).



FIGUUR 9-30 AANVOERWAARDE VAN VIS PER JAAR GEDURENDE 2009-2020 (BRON: DEPARTEMENT LANDBOUW EN VISSERIJ)

De gemiddelde prijzen van de belangrijkste vissoorten in de Belgische havens worden weergegeven in Figuur 9-31. Belangrijker dan de algemene gemiddelde prijs is de prijs van de belangrijkste vissoorten. Zo zijn de prijzen voor tong in Belgische havens van kapitaal belang voor de rentabiliteit van de visserij. In 2019 scoorde tong met een gemiddelde waarde van 12,67 euro per kg nog beter dan in 2018. Pladijs en kabeljauw noteerden een sterke stijging met gemiddeldes van 3,37 euro per kg en 3,19 euro per kg. De geringere beschikbaarheid van de beide vissen in 2019 is een belangrijke factor in de prijsstijging. Garnaal kon niet profiteren van de daling van de aanvoer en zakte naar 3,46 euro per kg.



FIGUUR 9-31 GEMIDDELDE PRIJZEN VAN BELANGRIJKE VISSOORTEN IN BELGISCHE HAVENS (BRON: DEPARTEMENT LANDBOUW EN VISSERIJ)

9.3.2. Socio-economische aspecten

9.3.2.1. TEWERKSTELLING

De visserijsector telde in 2020 volgens het sociaal secretariaat Besox 370 erkende zeevissers. De gemiddelde leeftijd is 39,5 jaar. 41% van de vissers was op 31 december 2020 35 jaar of jonger. 11% is jonger dan 25 jaar. Het aandeel van de jonge vissers neemt de laatste jaren af. Aan de andere kant van het leeftijdsspectrum is 8% ouder dan 55. 63% van de vissers is Belg, 32% is Nederlander. De overige vissers hebben de Franse, Poolse,

Roemeense, Portugese of Letse nationaliteit. De vissersstiel blijft een exclusief mannelijk beroep. Naast de erkende vissers zijn ook nog zeevissers die een aanvraag tot erkenning hebben gedaan, maar nog geen 100 dagen hebben gevaren aan boord van een vissersvaartuig onder Belgische vlag. Op de wachtlijst staan nog 126 vissers, die intussen al als bemanningslid meevaren. Het aantal Belgen en Nederlanders houdt elkaar in evenwicht (Departement landbouw en Visserij, 2021a).

De wet op de arbeidsovereenkomst in de zeevisserij van 2003 waarborgt voor vissers inkomenszekerheid. De Belgische bemanning heeft in internationale vergelijking een hoog loon en wordt betaald volgens een percentage van de bruto besomming (SALV, 2016). Voor elke zeereis sluiten reder en bemanning een contract af. Als de visser niet op zee is, krijgt hij een werkloosheidsuitkering.

Het is een uitdaging voor de visserij om jongeren te laten instromen in de sector. Het harde werk, de lange uithuizigheid en het risico op arbeidsongevallen spelen daarbij een rol. Zo waren er in 2019 volgens de preventiedienst Liantis 28 arbeidsongevallen in de visserij, waarvan 6 ernstige en 1 met dodelijke afloop. Er is ook concurrentie van andere sectoren, zoals baggerbedrijven. De visserij probeert zijn imago als werkgever op te poetsen door in te zetten op werkzekerheid, veiligheid, flexibiliteit en comfort (Departement Landbouw en Visserij, 2021a) De opleiding tot visser zit ook opnieuw in de lift. Het Maritiem Instituut Mercator in Oostende telt in september 2020 34 leerlingen in de afdeling visserij, twee keer zoveel als het schooljaar ervoor (Het Nieuws van West-Vlaanderen, 2020).

In 2017 waren er in België 246 bedrijven actief in de visverwerkende industrie. Daarvan hadden 65 bedrijven visverwerking als hoofdactiviteit en 181 bedrijven visverwerking als nevenactiviteit. Deze bedrijven zijn voornamelijk aan de kust en in de Brusselse regio gevestigd. De bedrijven met visverwerking als hoofdactiviteit bieden werkgelegenheid aan bijna 1.300 voltijdse equivalenten en zijn goed voor een totale omzet van 662 miljoen euro. De overgrote meerderheid (92%) heeft minder dan 50 werknemers. In 2017 waren er 5 bedrijven met 50 of meer werknemers (Van Bogaert T. & Platteau J., 2018).

In tien jaar tijd is het aantal bedrijven die als hoofdactiviteit visverwerking hebben met 20% gestegen. Deze 65 bedrijven noteerden een toegevoegde waarde van 104,2 miljoen euro, wat goed is voor 2% van de toegevoegde waarde van de totale productie van voedingsmiddelen.

De visverwerkende industrie is in grote mate onafhankelijk van de aanvoer in de Belgische vissershavens en werkt veelal met geïmporteerde zalm, kabeljauw, forel, haring en garnalen. Visverwerkende bedrijven verlangen een constante aanvoer en moeten rekening houden met volume, kwaliteit, certificering, traceerbaarheid, arbeid, rendement en de conservatieve voorkeuren van de consument (Verlé et al., 2016). Er gebeuren wel inspanningen om lokale vis te promoten bij de consument en ook bij de industrie.

In de drie erkende visveilingen wordt verse vis verhandeld, die via de groothandel in de supermarkt en de gespecialiseerde viswinkel in binnen- en buitenland terechtkomt. De Vlaamse Visveiling beheert de veilingen van Zeebrugge en Oostende. Dit privébedrijf stelt circa 140 mensen tewerk: vissorteerders en -keurders, technici, verkopers en leidinggevenden. De veiling investeerde in 2019 in een nieuw gebouw voor de vismijn van Oostende en de uitbouw van de site tot een productiecluster. De Vlaamse overheid verleende subsidies om de werking te verduurzamen en de CO₂-uitstoot te verminderen. De cluster van Zeebrugge bestaat uit ongeveer 50 onafhankelijke bedrijven: toeleveranciers van technieken zoals koelingen en radar- en navigatiesystemen en van materialen zoals scheepsmaterialen, droogdok en kledij, scheepsherstellers, transportfirma's.

Visgro, de beroepsvereniging voor visgroothandelaren, en de Federatie van Vishandelaars tellen ten slotte 402 viskleinhandelszaken en 193 visgroothandelaars in 2018. 44% van de

visverkopers bevindt zich in de kustprovincie West-Vlaanderen. Daarna volgen Antwerpen (23%), Oost-Vlaanderen (19%), Vlaams-Brabant (9%) en Limburg (5%) (Van Bogaert T. & Platteau J., 2018).

9.3.2.2. CONSUMPTIE VAN VISSERIJPRODUCTEN

In vergelijking met 2014 is het thuisverbruik van visproducten gevoelig afgenomen. Het volume per capita slinkt met 13%. De dalende tendens doet zich voor bij alle categorieën. Mogelijk spelen de gestegen visprijzen hierbij een rol. De bestedingen dalen in dezelfde periode met maar 3%. De daling in volume en bestedingen laat zich het sterkst voelen bij verwerkte producten zoals diepvries, conserven en bokaal. Aan visbereidingen besteedt de Vlaming daarentegen 13% meer dan in 2014, wat een bevestiging is van de “gemakstrend”. Tegenover 2018 blijft het totale volume aan visproducten nagenoeg constant, maar krimpen de bestedingen met 2%, onder meer omdat mosselen en garnalen duidelijk goedkoper waren (VLAM, 2020a).

Zalm en kabeljauw zijn in 2019 samen goed voor bijna 60% van de verkoop van verse vis. Zalm tekent voor 33% van de bestedingen aan verse vis, kabeljauw voor 25%. Kabeljauw verliest terrein tegenover 2018, terwijl zalm een stevige groei laat optekenen. Tong staat op de derde plaats met 5%, maar ziet zijn omzet verminderen. Verse pladijs, goed voor 2%, kent een forse terugval. Andere Noordzeevissen zoals rog, wijting en tongschar doen het wel goed. De categorie van de schaal- en weekdieren wordt gedomineerd door gepelde grijze garnalen, met een aandeel van 41%, en mosselen, met 31%. De Vlaming besteedt minder geld aan mosselen dan in 2018, maar meer aan garnalen. Scampi's en surimi halen een aandeel van respectievelijk 5% en 4%. De verkoop ervan zit in de lift (Van Bogaert T. & Platteau J., 2018).

De consumptie buitenshuis van vis en zeevruchten wordt in 2019 geraamd op 21% van het totale verbruik. De bestedingen liggen op restaurant hoger (Eumofa, 2019). Uit een Europese vergelijking blijkt dat België onder het EU-gemiddelde zit bij het totale verbruik van vis en zeevruchten in kilogram per hoofd van de bevolking (Eumofa, 2020).

9.3.2.3. GEZONDE EN DUURZAME VOEDING

Gezonde voeding wordt alom gezien als een belangrijk aspect van een gezonde levensstijl. Meer en meer wordt gezondheid voor de mens in één adem genoemd met gezondheid voor de planeet. De voedingsdriehoek van het Vlaams Instituut Gezond Leven wil niet alleen richtlijnen geven over een gezond voedingspatroon (op basis van de huidige wetenschappelijke kennis en rekening houdend met de actuele eetgewoonten in Vlaanderen), maar wil ook handvaten geven om duurzamere keuzes te maken. Zo gaat de voorkeur altijd uit naar lokale en seizoensgebonden producten. Dierlijke eiwitten kunnen gedeeltelijk vervangen worden door plantaardige alternatieven, zoals peulvruchten, granen, zeewier of algen (Vlaams Instituut Gezond Leven, 2020a).

Niet iedereen volgt de aanbevelingen voor gezonde voeding. In combinatie met een gebrek aan lichaamsbeweging leidt dit ertoe dat veel Vlamingen te veel wegen. In 2018 had 45% van de volwassenen overgewicht (een BMI van 25 of meer). Bij 15% ging het zelfs om zwaarlijvigheid (een BMI van 30 of meer). Dat percentage bleef de voorbije tien jaar vrij stabiel (Sciensano, 2019). Overgewicht en obesitas zijn de oorzaak van veel gezondheidsproblemen en hebben een hoge maatschappelijke kostprijs.

De Hoge Gezondheidsraad adviseert om één tot twee keer per week vis, schaal- of schelpdieren te eten. Vis is gezond, omdat het een leverancier is van vitamines zoals A, D, B12 en B3 en van mineralen en sporenelementen zoals ijzer, zink, jodium en selenium. Vette vis bevat veel omega-3-vetzuren, die bescherming bieden tegen hart- en vaatziekten. Het

Vlaams Instituut Gezond Leven wijst er tegelijk op dat gevangen vis, zoals tonijn, zware metalen zoals kwik kan bevatten en er in bepaalde gebieden problemen zijn met overbevissing en biodiversiteit. Voor kweekvis zijn onder meer vismeel en -olie als diervoeder nodig – al zijn er ook plantaardige alternatieven zoals algen en soja - en soms gaat de kweek gepaard met het gebruik van pesticiden en antibiotica. De lokale aanvoer en productie scoort over het algemeen beter op deze criteria. Consumenten kunnen bij hun beslissing rekening houden met duurzaamheidslabels en de herkomst van de vis. De Viswijzer van het Wereldnatuurfonds verstrekt daarover informatie (Vlaams Instituut Gezond Leven, 2020b). In de praktijk beschikt de consument vandaag over weinig kennis over de regiogebonden status van bestanden en de gebruikte vistechnieken. De Visserij Verduurzaamt-erkenning wil daarin verandering brengen.

Duurzaam consumeren zit in de lift. Dat komt onder meer tot uiting bij de omzet van voedingsproducten uit de korte keten en van producten met een duurzaamheidslabel zoals bij vis dat van de *Marine Stewardship Council* (MSC) en de *Aquaculture Stewardship Council* (ASC). De gezamenlijke omzet van deze voedingsproducten bedraagt in 2017 in Vlaanderen zo'n 585 miljoen euro en is met meer dan een derde gestegen ten opzichte van 2015. Het aandeel in de totale consumptie van verse voeding ligt op 6,6% in 2017, een stijging van 1,7 procentpunten ten opzichte van 2015. Dit biedt een opportuniteit voor de Vlaamse landbouw en visserij: veranderende consumptiepatronen bieden kansen om duurzaamheidsinspanningen meer te valoriseren. Duurzaamheid is niet enkel voor retailers een interessante marketingstrategie, maar ook voor producenten zelf (Vanhee & Roels, 2018). Om de ecologische voetafdruk van een product te meten moet gekeken worden naar de hele levenscyclus: winning van de benodigde grondstoffen, productie, transport, gebruik en afvalverwerking. Het transport van de consument naar een winkel en terug naar huis kan een groot aandeel innemen in het cumulatieve energieverbruik van geconsumeerde producten (Loiseau E. et al., 2020) (Departement Landbouw en Visserij, 2021b).

9.3.2.4. REACTIES VAN DE SECTOR OP DE MAATSCHAPPELIJKE TENDENSEN

Er bestaat niet één zaligmakende aanpak voor de visserij om te reageren op maatschappelijke tendensen. Efficiëntiewinsten blijven belangrijk om de kosten te drukken en de productiviteit te verhogen. De Vlaamse visserij functioneert binnen een geglobaliseerd voedselsysteem, waarin fluctuerende wereldvoedselprijzen, in- en uitvoer van producten en handelsakkoorden een grote rol spelen. Het visserijbeleid wordt grotendeels door de EU bepaald. Ook het gedrag van de consument is veranderlijk en vertoont tegenstrijdigheden.

De reders en vissers hebben zich ertoe verbonden om vistechnieken te gebruiken die selectiever vissen, energie-efficiënter zijn en minder bodemimpact hebben. Ze dragen bij aan het realiseren van de maximale duurzame opbrengst, de optimale vangst die van een visbestand kan worden opgevisst zonder de toekomst ervan in gevaar te brengen. Zo streven ze ernaar om kuitdragende vis niet op te vangen en om de visserij-inspanningen te spreiden zodat een sneller herstel van visbestanden in een bepaald gebied mogelijk wordt. Daarnaast hebben ze aanpassingen aan het vistuig doorgevoerd en zetten ze in op datagestuurde bedrijfsvoering met aandacht voor het mariene milieu. Tegelijk is er aandacht voor de rentabiliteit van de rederijen, de arbeidsomstandigheden van de vissers, de instroom in de sector en de mogelijke ontwikkeling van een kleinschalige visserij.

Uit een voorlopige evaluatie van het Maatschappelijk convenant voor duurzame visserijen 2015-2020 blijkt dat de aanvoer van vis uit boomkorvisserij afgenomen is van 87% in 2014 naar 70% in 2020. Het aantal vaartuigen dat uitgerust is met deze vistechniek is in dezelfde periode gedaald van 65% naar 45%. Deze afname van het aandeel van de boomkorvisserij is vooral ten voordele van alternatieve technieken zoals plankenvisserij, passief tuig en *flyshoot*. Bij de boomkorvaartuigen zijn intussen diverse varianten in gebruik, zoals

sumwings, aqua planning gears of ecorolls, en er zijn belangrijke aanpassingen ingevoerd, zoals het benthospaneel onder aan het net dat leidt tot een vermindering van ongewenste bijvangsten, de *flip-up rope* of het 'steenschotje' ter vermindering van de hoeveelheid grote stenen, lichtere netten en lichtere korrestokken. Het convenant liep eind 2020 af en krijgt een vervolg (Vilt, 2020b).

Op 22 juni 2021 ondertekenden de minister bevoegd voor Zeevisserij, de Rederscentrale, het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO), het Departement Landbouw en Visserij, de provincie West-Vlaanderen en Natuurpunt een derde Convenant voor Duurzame Visserij, genaamd 'Op koers naar duurzaamheid'. Doel van deze samenwerking is de uitvoering van het rapport Vistraject. In dit nieuwe convenant zal ingezet worden op doelstellingen op het vlak van de natuurlijke en maatschappelijke omgeving (beschermen), doelstellingen op het vlak van de visvangst, omstandigheden aan boord en aan wal (produceren en verwerken) en doelstellingen ten opzichte van de consument (Consumeren en communiceren) (Departement Landbouw en Visserij, 2021c).

Het ILVO ontwikkelde in nauw overleg met de sector een wetenschappelijk onderbouwd meetinstrument voor duurzaamheid in de visserijsector: VALDUVIS, een acroniem voor 'valorisatie van duurzaam gevangen vis'. Het meetinstrument kijkt niet enkel naar ecologische aspecten van duurzaamheid, zoals de staat van de visbestanden en bodemimpact, maar houdt ook rekening met sociale en economische aspecten, zoals veiligheid aan boord en rentabiliteit. Hiervoor gebruikt het 11 verschillende indicatoren.

Het VALDUVIS-project mondde uit in de Visserij Verduurzaamt-erkenning, die sinds juni 2018 officieel op de veilklok werd geplaatst voor alle vaartuigen die mee gestapt zijn in het traject en aan de instapvoorwaarden voldoen. Het gaat hierbij om een specifieke en objectieve erkenning die de inspanningen van de vloot weergeeft. Momenteel laat ongeveer twee derde van de Belgische vaartuigen zich actief begeleiden. Daarnaast vormt het vlootoverzicht dat met het VALDUVIS-systeem gegenereerd wordt een belangrijke informatiebron voor beleidsondersteunend advies. In juni 2021 werd de Visserij Verduurzaamt-erkenning effectief uitgerold tot bij de consument. Het zou een alternatief kunnen vormen voor het internationale duurzaamheidslabel van de MSC. De Vlaamse visserij heeft het moeilijk om het MSC-label te halen. Het label en het ermee gepaard gaande certificatieproces is voor de verspreide, gemengde Vlaamse visserij erg duur omdat het gebonden is aan de vissoort en de visgrond.

9.3.3. Ontwikkeling van de aquacultuursector

Het aquacultuuronderzoek aan de Vlaamse universiteiten en andere praktijk- en kennisinstellingen heeft een stevige traditie, maar de aquacultuursector is economisch gezien zeer beperkt. In België bedraagt de totale productie in 2018 ca. 111 ton. Het totaal schommelde de voorbije tien jaar tussen 44 ton (2016) en 539 ton (2010). De kleinschaligheid van de sector heeft tot gevolg dat een nieuwe opstart of de stopzetting van activiteiten een groot effect heeft op het cijfer. De Belgische productie maakt maar 0,01% van de EU-productie uit (Eumofa, 2020). Een apart Vlaams cijfer is niet voorhanden. In 2019 produceerde de Belgische aquacultuursector 83 ton zoetwatervis ter waarde van €538.000 (Eumofa, 2021).

Ter vergelijking: de wereldwijde aquacultuurproductie bedraagt 114,5 miljoen ton, waarvan 82,1 miljoen ton aquatische dieren en 32,4 miljoen ton algen. In de periode 2001-2018 tekende de sector gemiddelde groeipercentages op van jaarlijks meer dan 5%. De groei vertraagt wel omdat in China, de grootste aquacultuurproducent, de vooruitgang stopt. De EU hinkt achterop met een productie van 1,4 miljoen ton, een lichte daling tegenover 2001. Vooral de mosselproductie is er aanzienlijk op achteruitgegaan (FAO, 2020).

Aquacultuur kan opgesplitst worden in landgebaseerde aquacultuur en de mariene aquacultuur (maricultuur) in het BNZ. Op vlak van landgebaseerde aquacultuur biedt het Vlaams landschap heel wat uitdagingen door enerzijds haar dichtbevolkte en verstedelijkte karakter, maar anderzijds ook de beperkte beschikbaarheid van water van voldoende kwaliteit voor aquacultuur. De toegang en kost tot ruimte hebben een invloed op de levensvatbaarheid van ondernemingen. Ze moeten daarnaast ook nog eens in concurrentie treden met allerhande andere ruimtegebruikers waaronder landbouw, industrie, natuurbehoud, urbanisatie, toerisme en transport (Rekenhof, 2013). Bijgevolg moet gekeken worden naar mogelijkheden tot integratie met bestaande activiteiten of de implementatie van aquacultuur in bestaande sites (zoals serres). Wat betreft de toegang tot kwalitatief water is het oppervlaktewater van beken en waterlopen doorgaans van onvoldoende kwaliteit om commercieel interessante soorten te kweken. Daarvoor moet de waterkwaliteit quasi vergelijkbaar zijn met die van drinkwater. Diezelfde vraag moet men doortrekken bij de analyse van de economische haalbaarheid van openluchtvijvers, hoewel deze niet automatisch uit te sluiten zijn en van geval tot geval moeten worden bekeken. Gesloten recirculatiesystemen, welke tot 90% of meer van het gebruikte water kunnen zuiveren en hergebruiken genieten echter meestal de voorkeur voor landgebaseerde kweek.

Vlaanderen telt enkele bedrijven die hengelsport- en siervissen houden en/of verkopen en een klein aantal commerciële bedrijven die vis produceren in functie van menselijke consumptie. De aquacultuurproducten bestemd voor humane consumptie zijn de zogenaamde omegabaars (Australische tijgerbaars), snoekbaars, gamba en kaviaar. De producenten zijn actief binnen de landgebaseerde aquacultuur en maken gebruik van gesloten recirculatiesystemen (*Recirculating Aquaculture Systems* – RAS). Bij *Aquaponics* wordt viskweek gecombineerd met de teelt van groenten en kruiden. Dat wordt toegepast bij stadslandbouwprojecten, bijvoorbeeld in Gent (*Urban Smart Farm*) en Brussel (*Ferme urbaine Abattoir*). Dergelijke gesloten systemen kenmerken zich door het hergebruik en reinigen van het water en door het gebruik van groene energie of restwarmte. Daarom worden ze over het algemeen als een duurzame kweekwijze beschouwd. Er worden ook microalgen aan land gekweekt voor verwerking in aquacultuurvoeders.

Voorlopig is er in het BNZ nog geen commerciële aquacultuur op grote schaal. Voor Zone C, dat deel uitmaakt van de zones voor commerciële en industriële activiteiten, werd wel een gebruiks- en milieuvergunning geleverd aan de Colruyt Group voor een commerciële zeeboerderij voor de kweek van mosselen, oesters en zeewier. Ook binnen de nieuwe offshore zones voor hernieuwbare energie is duurzame aquacultuur toegelaten. In de Spuikom in Oostende is er de beperkte opkweek van platte oesters. Wel zijn reeds tal van onderzoeken naar maricultuur uitgevoerd of nog lopende:

- **Noordzee Aquacultuur** (2016 – 2018): Dit overkoepelend onderzoeksproject omvat drie uitdagingen: innovatieve kweektechnieken voor schelpdieren en zeewier, efficiënt ruimtegebruik van de Belgische Noordzee en de ontwikkeling van een markt voor nieuwe mariene streekproducten. Hieronder vallen de projecten *Edulis* en *Value@Sea*;
- **Edulis** - Offshore mosselkweek in windmolenparken (2016 – 2018): Dit project verrichtte onderzoek naar de mogelijkheid om mosselen offshore in windmolenparken (*C-Power & Belwind*) te kweken. De focus ligt enerzijds op het meten van de krachten die op een mossellongline inwerken en anderzijds op het toetsen van de ecologische en economische haalbaarheid van mosselteelt in combinatie met windmolenparken (<http://www.aqua.ugent.be/edulis>);
- **Value@Sea** - Geïntegreerde teelt van extractieve aquacultuursoorten (2017 – 2019): Dit project heeft als doel de technische, ecologische en economische haalbaarheid te toetsen van de geïntegreerde teelt van platte oester, blauwe mosselen en suikerwier. De cultuur van deze organismen gebeurde in de Westdiepzone, meer bepaald op locatie WK4 ter hoogte van de Nieuwpoortbank;

- **SYMAPA** *Synergy between Mariculture & Passive Fisheries* (2019 - 2022): Dit project onderzoekt de mogelijke synergiën tussen maricultuur van mosselen, oesters en zeewieren en passieve visserij. Het proefopzet is de eerst van zijn soort in de wereld en zal dus tot de eerste unieke inzichten leiden. In het project zullen de mogelijkheden van meervoudig ruimtelijk gebruik worden bestudeerd in een specifiek deel van het BNZ, inclusief een studie van het economische potentieel. Het project is industrieel gedreven en zal worden gerealiseerd door een intense samenwerking tussen industriële partners en kennisinstellingen, die pionier zijn in maricultuur en passieve visserij in het BNZ. Het einddoel is een concept dat direct bruikbaar is in het BNZ;
- **United** (2020 – 2023): Europees onderzoeksproject voor het meervoudig gebruik van windmolenparken d.m.v. platte oester restauratie en kweek van platte oester en zeewier. In België zal er eerst een piloot getest worden nearshore, in het onderzoeksgebied van SYMAPA, 5 kilometer voor de kust van Nieuwpoort. Naast de nearshore piloot zal er een offshore piloot, in de windparken Belwind en Northwester II, getest worden. Het volledige project loopt af in de zomer van 2023, de nearshore piloot volgt de duurtijd van SYMAPA en loopt af in 2022;
- **Blue Marine** (2020 - 2023): Onderzoek naar en ontwikkeling van multi-species broedhuis voor mosselen, zeewieren en crustaceeën;
- **Coastbusters 1 en 2** (2017 – 2023): Onderzoek naar de effecten van de aanleg van biogene riffen op kustbescherming d.m.v. biobouwers. Biobouwers zijn soorten zoals zee gras & zeewier, mosselen & oesters en kokerwormen, namelijk organismen die een positief effect hebben op de natuurlijke processen en de dynamiek van ons. De pilot testen met erosie werende riffen binnen het Coastbusters 1 project voor de Belgische kust zijn opgebouwd uit zeewier, blauwe mossel (*Mytilus edulis*) en schelpkokerworm (*Lanice conchilega*). Coastbusters 2 werkt verder op deze inzichten met focus op biogene riffen van schelpdieren, biologisch afbreekbaar materiaal en de meerwaarde voor kustverdediging, biodiversiteit en andere ecosysteemdiensten;
- **Nearshore Mossel** (2017 - 2019): privé-initiatief van Brevisco voor de kweek van mosselen op één mosselijf in het onderzoeksgebied van Value@Sea;
- **Wier en Wind** (2019 – 2022): Dit project beoogt de realisatie van een grootschalig, geautomatiseerd zeewierteeltsysteem dat kan worden ingezet binnen de windparken op de Noordzee.
- **Zeebes-project (2017-2019)**: onderzoek naar een pilootproces voor de (re)productie van tunicaten of manteldieren. Dat zijn in aquacultuurinstallaties onwelkome woekeraars. De onderkant van zeewiermatten zijn vaak helemaal begroeid met zakpijpen, die dan in competitie treden met het zeewier. De projectpartners, waaronder ILVO, onderzochten de technologie en analyses voor het bekomen van een economisch haalbaar proces van verwerking en droging van deze organismen voor bulktoepassingen in aquacultuurvoeders.

10. BESCHRIJVING EN BEOORDELING VAN DE MILIEUEFFECTEN

10.1. Methodologie

In dit hoofdstuk worden de potentiële milieueffecten per maatregel beschreven en geëvalueerd. De geassocieerde milieueffecten werden geïdentificeerd en geëvalueerd op basis van de beschrijving van het programma, de beschikbare literatuur en door overleg met de belanghebbende partijen. Voor de impact op het mariene milieu wordt in de eerste plaats de GMT, zoals besproken in Belgische Staat (2018), als uitgangspunt genomen. Voor de impact op de mariene Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen wordt verwezen naar de Passende Beoordeling in bijlage.

Gezien de aard van het plan, waarbij het gaat om financiële steun aan maatregelen en actietypes die nog geen concrete invulling hebben gekregen in de zin van ingediende projectaanvragen, kan er over de grootteorde, reikwijdte en de duur (tijdelijk of permanent) van de mogelijke effecten nog geen uitspraak gedaan worden. Er kan in deze fase enkel beoordeeld worden of de maatregelen een mogelijk verband hebben met de milieudisciplines, en of dat verband positief of negatief zou zijn ten opzichte van de huidige referentiesituatie zoals besproken in hoofdstuk 9. Positieve verbanden duiden op een verhoging, ondersteuning of versterking van de betrokken (natuurlijke of gewenste) eigenschap van het milieu, een negatieve verband wijst op het verdwijnen, een verlaging of een aantasting van een bepaalde (natuurlijke of gewenste) eigenschap.

Voordat per maatregel een onderzoek gedaan wordt naar de mogelijke effecten op het milieu, wordt geëvalueerd welke maatregelen a priori een significante invloed zullen hebben (scoping). De onderstaande Tabel 10-1 stelt een algemene waardering voor van de mogelijke milieueffecten (positief of negatief) voor alle maatregelen binnen het BP, dewelke vervolgens per discipline en per maatregel worden beoordeeld.

De resultaten van het vorige EFZMV-programma zijn een belangrijke indicator bij de milieubeoordeling van de maatregelen binnen het toekomstige EFZMVA-programma. Gezien het BP 2014-2020 echter nog niet is afgerond, zijn er nog geen gedetailleerde evalueeraties beschikbaar. Waar mogelijk zal een link met voorgaande gelijkaardige maatregelen worden gelegd.

TABEL 10-1 POTENTIËLE MILIEUEFFECTEN VAN DE VOORGESTELDE OPERATIONELE DOELSTELLINGEN EN MAATREGELEN

Specifieke doelstelling	Discipline						
	Bodem	Water	Lucht en klimaat	Geluid en trillingen	Biodiversiteit	Mens – gezondheid en voedselveiligheid	Mens – Ruimtelijke en socio-economische aspecten
<i>Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van aquatische biologische rijkdommen</i>							
Het versterken van economisch, sociaal en ecologisch duurzame visserijactiviteiten	Bodemgebruik/bodemgeschiktheid	Oppervlaktewater-kwaliteit, waterbodempkwaliteit, waterbodempkwantiteit	Primaire luchtverontreiniging, depositie van atmosferische polluenten, secundaire luchtverontreiniging	Verstoring	Ecotoop- en biodiversiteitsverlies en -winst, bodemverstoring, rustverstoring, verontreiniging	Chemische stressoren, fysische stressoren, biologische stressoren	Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit, sociaal, economie
Het verbeteren van de energie-efficiëntie en het verminderen van de CO2-uitstoot door vervanging of modernisering van de motoren van vissersvaartuigen		Oppervlaktewater-kwaliteit	Primaire luchtverontreiniging, depositie van atmosferische polluenten, secundaire luchtverontreiniging	Verstoring	Rustverstoring, verontreiniging		Sociaal, economie
Het bevorderen van aanpassing van de vangstcapaciteit aan de vangstmogelijkheden in geval van definitieve stopzetting van visserijactiviteiten en het bijdragen tot een billijke levensstandaard in geval van tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten							Sociaal, economie
Het bevorderen van efficiënte controle en handhaving in de visserij, waaronder de bestrijding van IOO-visserij, en het bevorderen van betrouwbare gegevens voor besluitvorming met kennis van zaken	Bodemgebruik/bodemgeschiktheid				Ecotoop- en biodiversiteitsverlies en -winst, bodemverstoring, rustverstoring, verontreiniging		

Specifieke doelstelling	Discipline						
	Bodem	Water	Lucht en klimaat	Geluid en trillingen	Biodiversiteit	Mens – gezondheid en voedselveiligheid	Mens – Ruimtelijke en socio-economische aspecten
Het bijdragen tot de bescherming en het herstel van de aquatische biodiversiteit en ecosystemen	Profielwijziging	Oppervlaktewater-kwaliteit, waterbodempkwaliteit, waterbodempkwantiteit			Ecotoop- en biodiversiteitverlies en -winst, bodempverstoring, rustverstoring, verontreiniging		
<i>Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie</i>							
Bevordering van duurzame aquacultuur-activiteiten, met name versterking van het concurrentievermogen van de aquacultuurproductie, waarbij wordt toegezien op de ecologische duurzaamheid van de activiteiten op lange termijn	Bodemhygiëne, Bodemgebruik / bodempgeschiktheid	Oppervlaktewater-kwaliteit, waterbodempkwaliteit, waterbodempkwantiteit	Primaire luchtverontreiniging, depositie van atmosferische polluenten, secundaire luchtverontreiniging		Ecotoop- en biodiversiteitverlies en -winst, vermesting, versnippering en barrière	Biologische stressoren, fysische stressoren en chemische stressoren	Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit, sociaal en economie
Bevordering van de afzet, de kwaliteit en de toegevoegde waarde van visserij- en aquacultuurproducten en de verwerking van die producten	Profielwijziging, Bodemhygiëne, Bodemgebruik/bodempgeschiktheid	Oppervlaktewater-kwaliteit, waterbodempkwaliteit, waterbodempkwantiteit			Ecotoop- en biodiversiteitverlies en -winst, vermesting, versnippering en barrière	Biologische stressoren, fysische stressoren en chemische stressoren	Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit, sociaal, economie
<i>Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland-, en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen</i>							
Steun op grond van dit hoofdstuk wordt verstrekt voor interventies die helpen enerzijds de voorwaarden te scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenland gebieden en anderzijds de duurzame ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen te bevorderen						Biologische stressoren en chemische stressoren	Ruimtegebruik en gebruikskwaliteit, ruimtebeleving

10.2. Milieubeoordeling per maatregel

10.2.1. Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van aquatische biologische rijkdommen

10.2.1.1. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1.A: HET VERSTERKEN VAN ECONOMISCH, SOCIAAL EN ECOLOGISCH DUURZAME VISSERIJACTIVITEITEN

Actiotype 1.A.1: Eco-investeringen aan boord ter verduurzaming van de visserijactiviteiten en vistechnieken

Bodem: door de materialen en het vistuig aan te passen, kan ervoor gezorgd worden dat netten minder over de bodem slepen en de grond minder omwoelen, met een verminderde bodemimpact tot gevolg. Er wordt verwacht dat deze maatregel een positieve impact zal hebben ten opzichte van de nulsituatie en het bereiken van de GMT (descriptor D6 bodemintegriteit). Volgens de tussentijdse evaluatie (IDEA Consult, 2019a) van het BP 2014-2020 werd vastgesteld dat er te weinig middelen naar innoverende visserijpraktijken gingen waardoor de verwachte positieve effecten uitbleven. Bijkomende inspanningen om dit doel te bereiken zijn bijgevolg wenselijk. Anderzijds zijn er de voorbije decennia reeds uitgebreide innovaties doorgevoerd waardoor de huidige technieken nog moeilijk kunnen worden vergeleken met de traditionele boomkor.

Water: minder contact met de zeebodem beperkt de verhoging van de turbiditeit en het vrijkomen van pollutanten uit de zeebodem in de waterkolom. Er wordt verwacht dat deze maatregel een positieve impact zal hebben ten opzichte van de nulsituatie. Door een verlaging in brandstofgebruik komen er ook minder pollutanten (brandstofuitstoot) in het zeewater terecht. Gezien het beperkt effect op de waterkwaliteit en gezien het beperkt aantal vissersschepen in de Belgische vloot, levert dit waarschijnlijk geen meetbare bijdrage op de kwaliteit van het water. De kwaliteit van het zeewater wordt bovendien door vele andere factoren beïnvloed: vervuiling aangevoerd door rivieren als de Schelde, atmosferische inbreng (bv. zure regen), olielozingen, e.d.

Biodiversiteit: de voorziene maatregelen zouden zorgen voor:

- Minder verstoring van bodemleven;
- Bevordering van de selectiviteit (minder bijvangst, minder teruggooi) en uitvoering van de aanlandingsverplichting voor een selectievere visvangst;
- Verhogen van de overlevingskansen en het vermijden van beschermde en bedreigde soorten;
- Aanpassing van materialen om de impact op het mariene ecosysteem te verlagen;
- Omschakeling naar visserijpraktijken met een lagere milieu-impact;
- Beperking van rustverstoring onder en boven water door nieuwere en stillere motoren.

Nieuwe, flexibele en selectieve vistechnieken zullen naar verwachting minder schade aan de zeebodem toebrengen. De zeebodem is het leefgebied van een grote variëteit aan zeeorganismen en de paaiplaats voor soorten als haring, platvissen en kraakbeenvissen. Selectieve vistechnieken moeten ook leiden tot minder bijvangsten, zowel van commerciële als niet-commerciële vissoorten. Anderzijds kan een verhoging van selectiviteit door bv. vervangen boomkorvaartuig door staand wantvisserij, wel positieve gevolgen hebben voor de bodem en de uitstoot van broeikasgassen, maar in bepaalde gevallen toch leiden tot meer bijvangst van zeezoogdieren. In dit geval zijn mitigerende maatregelen dan ook noodzakelijk, zoals het voorzien van pingers op de stand want.

Er wordt verwacht dat deze maatregel, mits het nemen van mitigerende maatregelen, een positieve impact zal hebben ten opzichte van de nulsituatie en het bereiken van de GMT (descriptor D1 Biodiversiteit) en op het behalen van de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen.

Een verlaging van het energieverbruik mag niet leiden tot een verhoging van de visserijinspanning aangezien dit opnieuw voor extra druk op het mariene milieu zou zetten. De vangstcapaciteit en het aantal vaardagen zijn echter strikt gereguleerd; subsidies die zorgen voor een toename zijn uitgesloten op basis van de EFMZVA-verordening (art 13, a). Het zoeken naar alternatieve vistechnieken moet m.a.w. gericht zijn op de selectiviteit en energiebesparing, en niet op de efficiëntie.

Lucht en klimaat: Innovatie in de boomkorvisserij of in nieuwe vistechnieken zal er naar verwachting voor zorgen dat netten in mindere mate of helemaal niet meer over de zeebodem gesleept worden, zodat minder brandstof nodig zal zijn en de uitstoot van verbrandingsgassen wordt beperkt. Daarnaast wordt ingezet op het verhogen van de energie-efficiëntie om te komen tot een lager energieverbruik door vissersschepen. Hierbij wordt ingezet op o.a. verbeterde hydrodynamica, verlaagd energieverbruik of het gebruik van hernieuwbare energie. Er wordt verwacht dat deze investeringen een positieve impact zullen hebben ten opzichte van de nulsituatie.

Geluid en trillingen: Het beperken van het contact van de netten met de bodem kan leiden tot minder geluidsverstoring. Gezien de beperkte geluidsvermindering op schaal van het BNZ, wordt dit effect als onmeetbaar ingeschat.

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: Investeringen aan boord kunnen bijdragen aan de algemene kwaliteit van de vangsten wat dan weer kan bijdragen aan de voedselveiligheid. Investering met betrekking tot de vangstmethodes kunnen de aantasting en kwetsuren van de vangst beperken. Vissen zonder kwetsuren zijn minder vatbaar voor infecties en bacteriën, kunnen dus langer bewaard worden en zijn van een hogere kwaliteit. Daarnaast kunnen de geplande investeringen ook betrekking hebben op de verwerking en de opslag aan boord. Dit kan er voor zorgen dat de vangst minder met bewaarmiddelen wordt bewerkt, wat de kwaliteit van de vangst ten goede komt. Een meer efficiënte ijsmachine kan ertoe bijdragen dat de vangst beter bewaard blijft. Deze acties worden dus positief beoordeeld voor het aspect voedselveiligheid en de gezondheid.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: De investeringen aan boord kunnen ervoor zorgen dat de materialen en vistuigen aangepast worden om beter te kunnen inspelen op de uitdagingen en opportuniteiten die worden veroorzaakt door klimaatverandering. Dit kan gebeuren door een vistuig aan te passen zodat ermee op andere, eventueel nieuwe, doelsoorten gevist kan worden. Hierdoor kan de Belgische vissersvloot diversifiëren, wat in combinatie met de juiste marketing kan leiden tot een grotere bedrijfseconomische draagkracht en een betere concurrentiepositie voor de sector. Het verhoogt de leefbaarheid van de vissersvloot. De aanpassingen die ervoor zorgen dat er minder beroering van de zeebodem is, zorgen ook voor meer kansen op geschikte paaiplaatsen voor vissen. Dit zal op termijn leiden tot een groter vangstaanbod, wat de sector ten goede komt.

De aanpassingen aan het materiaal en de vistuigen doen de waarde van de betrokken vissersschepen stijgen. Bepaalde aanpassingen dragen ook bij aan een verhoogde selectiviteit, wat een positief effect kan hebben op de lopende uitbatingskosten van de visser en reder en de aantrekkelijkheid van de sector. Een verbeterde selectiviteit leidt namelijk tot een vermindering van de bijvangst waardoor het werk aan boord verlicht wordt wat de kans op averij en ongevallen kleiner maakt. Investeringen in betere opslagplaatsen kan leiden tot betere werkomstandigheden. Ook dit draagt bij tot de aantrekkelijkheid van de sector.

De verbeterde productkwaliteit en de lagere energiekost door het kleinere brandstofverbruik, resulteert in een hogere productwaarde.

Actiotype 1.A.2.: Investerings aan boord ter bevordering van de sociale duurzaamheid

Deze maatregelen hebben geen direct of indirect verband met het mariene milieu en de GMT.

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: De investeringen aan boord die rechtstreeks tegemoet komen aan het welzijn, de gezondheid en de veiligheid van vissers en de investeringen gericht op de integratie van jongeren en vrouwen binnen de visserijsector, hebben logischerwijs een positief effect.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Investerings die het dierenwelzijn bevorderen, zijn positief voor de visserijsector. Dierenwelzijn is steeds relevanter voor de consument. Wanneer consumenten geïnformeerd worden over de manier waarop de vissers omgaan met de vangst en het verhoogde dierenwelzijn in de sector, dan kan dit een positieve invloed hebben op het koopgedrag. Consumenten zijn zich namelijk steeds bewuster van dierenwelzijn en duurzaamheid (Vilt, 2021).

Actiotype 1.A.3.: Opstartsteun voor jonge reders

Deze maatregelen hebben geen direct of indirect verband met het mariene milieu en de GMT.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Deze opstartsteun kan de sector aantrekkelijker en toegankelijker maken voor jongeren. Deze steun kan meehelpen in het garanderen van de toekomst van de Belgische vissersvloot en kan het percentage van jonge vissers in de sector terug opkrikken.

Actiotype 1.A.4.: Bevorderen van kennis en samenwerking in de visserijsector

Biodiversiteit: de training van vissers en reders, en het delen van kennis tussen vissers en gerelateerde stakeholders heeft geen direct effect op het mariene leven, maar is wel belangrijk voor een correcte en vlotte uitvoering van maatregelen uit o.a. de KRMS en het beheer van Natura2000-soorten en -gebieden. Ontwikkelingen in bijvoorbeeld vistuigen met betrekking tot bodemberoering en selectiviteit zijn cruciaal om de performantie van de hiervoor vermelde maatregelen verder te verhogen in de toekomst. De grootteorde van het indirect effect ten gevolge van dit actiotype is moeilijk in te schatten. Indien kennisdeling focust op het beperken van negatieve effecten van visserij op het ecosysteem, zoals het verminderen bijvangst en verstoring van de bodem, kan een positief effect verwacht worden.

Bodem: de effecten zijn gelijkaardig aan die voor biodiversiteit.

Lucht en klimaat: De uitwisseling van kennis kan leiden tot meer energiezuinige technieken en daarmee gepaard minder uitstoot van broeikasgassen.

Voor andere disciplines worden geen noemenswaardige effecten verwacht ten gevolge van dit actiotype.

Actiotype 1.A.5. Onderzoek en Innovatie in de visserijsector

Biodiversiteit: Wetenschappelijk onderzoek zal naar verwachting leiden tot meer duurzame vistechnieken. Indien deze innovatie leidt tot minder bijvangst, minder beroering van het bodemleven e.d. kan het een positief effect hebben op de biodiversiteit. De grootteorde van het effect zal echter afhankelijk zijn van het effectieve toepassingsgebied en de efficiëntie van deze nieuwe technologieën. Daarnaast kan ook een verdere verbetering van het stockbeheer voortvloeien uit een kennisuitwisseling tussen wetenschap en visserij.

Bodem: Zoals hierboven gesteld, kan innovatie in vistechnieken de impact op de zeebodem verminderen. De effecten worden gelijkaardig ingeschat.

Lucht en klimaat: Innovatie in de boomkorvisserij of in nieuwe vistechnieken zal er naar verwachting voor zorgen dat netten in mindere mate of helemaal niet meer over de zeebodem gesleept worden, zodat minder brandstof nodig zal zijn en de uitstoot van broeikasgassen wordt beperkt.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Toegenomen kennis bij vissers kan leiden tot meer energiezuinige technieken, meer efficiënte werktuigen aan boord, een betere prijszetting, een verbetering van het stockbeheer, enz. Indien de innovatie leidt tot minder bijvangst en minder beroering van het bodemleven kan het een positief effect hebben op het vangstaanbod en dus ook het voortbestaan van de sector. Indien de innovatie leidt tot een hogere selectiviteit en veiligere werkomstandigheden zal de sector aantrekkelijker worden voor jobzoekers. Innovatie kan uiteraard ook leiden tot vernieuwing van het materiaal aan boord en mogelijk een stijging van de waarde van de betrokken vissersschepen. Innovatie die leidt tot nieuwe visserijtechnieken vergroot dan weer de diversiteit van de Vlaamse vissersvloot en zoals eerder aangehaald, kan dit met behulp van de aangepaste marketing zorgen voor een grotere bedrijfseconomische draagkracht en een betere concurrentiepositie voor de sector. Ook hier zal de grootteorde van het effect afhankelijk zijn van de toepassingsgebied en de efficiëntie van de nieuwe technologieën.

10.2.1.2. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1B: HET VERBETEREN VAN DE ENERGIE-EFFICIËNTIE EN HET VERMINDEREN VAN DE CO₂-UITSTOOT DOOR VERVANGING OF MODERNISERING VAN DE MOTOREN VAN VISSERSVAARTUIGEN

Actietype 1.B.1.: Motorvernieuwing

Water: Door een verlaging in brandstofgebruik komen er minder pollutanten (brandstofuitstoot) in het zeewater terecht. Gezien het beperkt effect op de waterkwaliteit en gezien het beperkt aantal vissersschepen in de Belgische vloot, levert dit waarschijnlijk geen meetbare bijdrage op de kwaliteit van het water. De kwaliteit van het zeewater wordt bovendien door vele andere factoren beïnvloed: vervuiling aangevoerd door rivieren als de Schelde, atmosferische inbreng (bv. zure regen), olielozingen, e.d.

Biodiversiteit: Een nieuwe motor kan zorgen voor een verlaging van de geluidsverstoring voor de aanwezige diersoorten zowel boven als onder water. Dit effect wordt echter als niet significant beschouwd ten opzichte van de nulsituatie. Een toename in energie-efficiëntie mag echter niet leiden tot een toename in visserijinspanning, maar moet leiden tot een vermindering van brandstofverbruik en CO₂-uitstoot. De vangstcapaciteit en het aantal vaardagen, hetgeen aan basis ligt voor de berekening van de visserijinspanning, zijn echter strikt gereguleerd. Subsidies die zorgen voor een toename van de vangstcapaciteit zijn uitgesloten op basis van de EFMZVA-verordening (art 13, a).

Lucht en klimaat: Een voorwaarde van dit actietype is dat de nieuwe of gemoderniseerde motor niet beschikt over meer vermogen in kW dan de huidige motor en minimaal 20% minder CO₂ uitstoot dan de huidige motor. Gezien de beperkte omvang van de Belgische visserijvloot, is de grootte van het effect beperkt, maar deze maatregel zal wel een positieve bijdrage leveren aan het verlagen van de emissies en de doelstellingen in het Vlaams Energie- en Klimaatplan en de Vlaamse Klimaatstrategie.

Geluid en trillingen: een efficiëntere motor zal zorgen voor een lager omgevingsgeluid, zowel boven als onder water. Gezien de beperkte geluidsvermindering op schaal van het BNZ, wordt dit effect als onmeetbaar ingeschat.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Modernisering of het vernieuwen van de hoofdmotor kan leiden tot een verlaging van de operationele kosten (minder brandstofverbruik) en dus een stijging van de rendabiliteit van de visserijactiviteiten.

Voor andere disciplines worden geen noemenswaardige effecten verwacht ten gevolge van dit actietype.

10.2.1.3. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1C: HET BEVORDEREN VAN AANPASSING VAN DE VANGSTCAPACITEIT AAN DE VANGSTMOGELIJKHEDEN IN GEVAL VAN DEFINITIEVE STOPZETTING VAN VISSERIJACTIVITEITEN EN HET BIJDRAGEN TOT EEN BILLIJKE LEVENSTANDAARD IN GEVAL VAN TIJDELIJKE STOPZETTING VAN VISSERIJACTIVITEITEN

Actietype 1.C.1.: Compensatie voor tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: De steun die voorzien wordt in tijden van een verplichte tijdelijke stopzetting van de visserijactiviteiten biedt zekerheid voor de sector. Het maakt het leven van de huidige werknemers stabiel en leefbaarder en zal overigens de job aantrekkelijker maken voor jobzoekers.

10.2.1.4. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1D: HET BEVORDEREN VAN EFFICIËNTE CONTROLE EN HANDHAVING IN DE VISSERIJ, WAARONDER DE BESTRIJDING VAN IOO-VISSERIJ, EN HET BEVORDEREN VAN BETROUWBARE GEGEVENS VOOR BESLUITVORMING MET KENNIS VAN ZAKEN

Actietype 1.D.1. Controle en handhaving

Bodem en biodiversiteit: Een verbeterde visserijcontrole waarbij bv. illegale vispraktijken of het overschrijden van quota wordt gehandhaafd, is een zeer belangrijke factor in het beheer van het mariene milieu en de bescherming van de Natura2000 gebieden en soorten. Wanneer bepaalde zones worden afgebakend waar bodemversturende visserij wordt geweerd, is controle en handhaving essentieel om goede resultaten te bereiken. Een positieve invloed op het behalen van de GMT wordt verwacht voor descriptor D1 Biodiversiteit, D3 Commerciële visserij en D6 Zeebodemintegriteit.

Voor andere disciplines worden geen noemenswaardige effecten verwacht ten gevolge van dit actietype.

Actietype 1.D.2. Verzameling, beheer en verwerking van gegevens in het kader van de nationale werkprogramma's

Biodiversiteit: Het verzamelen, beheren en verwerken van gegevens kan bijdragen tot een beter beheer van het mariene milieu indien deze gegevens beschikbaar worden gesteld aan de betrokken overheidsinstanties. Deze maatregel heeft geen direct effect op het mariene leven, maar is wel belangrijk voor een correcte en vlotte uitvoering van maatregelen uit o.a. de KRMS en het beheer van Natura2000-soorten en -gebieden. De grootteorde van het indirect effect ten gevolge van dit actietype is moeilijk in te schatten.

Een voorbeeld van invulling van deze maatregel in het BP 2014-2020 is het ontwikkelen van de online tool GEOVIS, waarbij de beschikbare informatie over de Belgische visgronden wordt gegroepeerd en cartografisch gevisualiseerd in één online systeem dat toegankelijk is voor sector en beleid. Dit kan in functie zijn van conflictsituaties en restricties, of om het belang van bepaalde gebieden voor de Belgische visserij aan te tonen.

Bodem: de effecten zijn gelijkaardig aan die voor biodiversiteit.

Voor andere disciplines worden geen noemenswaardige effecten verwacht ten gevolge van dit actietype.

10.2.1.5. SPECIFIEKE DOELSTELLING 1F: HET BIJDRAGEN TOT DE BESCHERMING EN HET HERSTEL VAN DE AQUATISCHE BIODIVERSITEIT EN ECOSYSTEMEN

Actietype 1.F.1.: Bevordering van de bescherming en herstel van de mariene aquatische biodiversiteit en ecosystemen

Biodiversiteit: Deze maatregel is specifiek gericht op het verbeteren van de marien beschermde gebieden, waaronder de Natura2000 zones, en de GMT. Binnen dit kader zal ook specifieke aandacht gaan naar de drie “zones voor bodemintegriteit” die in het nieuw Marien Ruimtelijke Plan (2020 – 2026) opgenomen zijn, en die grotendeels binnen Natura2000 gebied gelegen zijn. Ook de verzameling en verwerking van marien afval wordt genoemd als mogelijk manier om bij te dragen aan de doelstelling. Er kan besloten worden dat deze maatregelen enkel een al dan niet significant positief effect zullen hebben op het bereiken van de GMT (D1 Biodiversiteit, D3 Commercieel visserij, D4 Ecosysteem en voedselketen) en de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen.

We merken op dat wel een sterke koppeling nodig is tussen de visserij- en maricultuursector en het milieubeleid op zee. Visserijbeperkingen moeten afgestemd worden met de mariene beschermde gebieden (bv. door het verbieden van bodemberoerende visserijtechnieken én het promoten van passieve visserijtechnieken). Maar ook vanuit de visserijadministratie zelf moeten beperkingen ingesteld worden, in tijd (bv. paaiperiode), alsook in plaats (bv. in een kustsegment met enkel passieve technieken).

Bodem: Aangezien het vermijden van bodemberoering deel uitmaakt van de GMT (D6 Zeebodemintegriteit) en de instandhoudingsdoelstellingen en aangezien de bodemstructuren in mariene beschermde gebieden Europees beschermd zijn, kunnen we verwachten dat de visserij hiermee rekening zal houden en dat die maatregelen gesteund zullen worden die leiden tot een beter behoud of herstel van de bodem(structuren).

Water: Het beperken of vermijden van verontreiniging en het opruimen van afval kan een positieve invloed hebben op de waterkwaliteit en de GMT (D5 Eutrofiëring, D10 Zwerfvuil).

Voor andere disciplines worden geen noemenswaardige effecten verwacht ten gevolge van dit actietype.

10.2.2. Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie

10.2.2.1. SPECIFIEKE DOELSTELLING 2.A.: BEVORDERING VAN DUURZAME AQUACULTUURACTIVITEITEN, MET NAME VERSTERKING VAN HET CONCURRENTIEVERMOGEN VAN DE AQUACULTUURPRODUCTIE, WAARBIJ WORDT TOEGEZIEN OP DE ECOLOGISCHE DUURZAAMHEID VAN DE ACTIVITEITEN OP LANGE TERMIJN

Voor deze specifieke doelstelling wordt steeds een onderscheid gemaakt tussen aquacultuur (op land) en maricultuur (op zee). De meeste actietypes hebben betrekking op de aquacultuur in zijn geheel, maar gezien de recente ontwikkelingen rond commerciële maricultuur worden ook de specifieke effecten op het BNZ besproken. Volgens het MRP 2020-2026 wordt maricultuur enkel vergund indien het eutrofiëeringsniveau in de zone afneemt, wat de kweek van vissen (waarbij nutriënten (voeder) aan het water wordt

toegevoegd) erg onwaarschijnlijk maakt. Bijgevolg wordt met name het kweken van extractieve maricultuur beoogd, meer bepaald de kweek van schelpdieren en wieren.

Actietype 2.A.1.: Investerings in duurzame aquacultuur

AQUACULTUUR

Innovatie die gericht is op duurzaamheid in de aquacultuursector zal naar verwachting een effect hebben op verschillende disciplines.

Water: De investeringen die inzetten op een verlaging van waterverbruik en de verbetering van de afvalwaterkwaliteit hebben een positief effect. Het waterverbruik is namelijk een belangrijke uitdaging in de ontwikkeling van een duurzame aquacultuur in Vlaanderen. Zelfs met het gebruik van intensieve recirculatiesystemen (*Recirculatory Aquaculture System – RAS*) blijft het moeilijk om voldoende grote hoeveelheden water van goede kwaliteit ter beschikking te hebben voor waterverversing. Diepe waterwinningen worden maar beperkt hervergund, waarbij ook het vergunde oppompvolume steeds meer verlaagd wordt. Alternatieve waterbronnen zijn van mindere kwaliteit omdat ze te hoge gehalten bevatten aan niet-gewenste stoffen, zoals ijzer, ammonium, nitraat, roet of bacteriën. Anderzijds is leidingwater veel te duur voor het gebruik in aquacultuur.

Investerings in deze intensieve recirculatiesystemen of het gebruik van alternatieve waterbronnen (regenwater, openputwater, drainagewater, oppervlaktewater, ...) kunnen zorgen voor een reductie in het verbruik van water en daardoor niet alleen meer duurzaamheid maar ook een economisch interessant effect teweeg brengen. Een optimalisatie van de behandeling van het effluentwater door gerichte investeringen kan de geloosde vuilvrachten in het oppervlaktewater verder doen afnemen.

Lucht en klimaat: Indien de investeringen inzetten op energie-efficiëntie en hernieuwbare energie, dan zal dit indirect leiden tot een verbetering van de luchtkwaliteit en zal dit ten goede komen aan het klimaat.

Geluid en trillingen: Het effect wordt als zeer beperkt of verwaarloosbaar ingeschat.

Biodiversiteit: Investerings die inzetten op het vermijden van milieuvervuiling en toxische algenbloei en de verbetering van de afvalwaterkwaliteit komen de fauna, flora en biodiversiteit ten goede. Een correcte behandeling van het afvalwater is nodig om eventuele negatieve effecten op het oppervlaktewater te vermijden, wat dus ook gevolgen heeft voor de fauna en flora in deze oppervlaktewateren.

Vanuit de milieubeoordeling wordt opgemerkt dat de te verwachten effecten nog onzeker zijn, gezien deze samenhangen met de nog te selecteren projecten. Als rekening gehouden wordt met de hierboven genoemde knelpunten, kan het globale milieueffect eerder beschouwd worden als positief. Dan moeten de aquacultuurprojecten wel uitgevoerd worden in ofwel gesloten en geïntegreerde intensieve systemen, zodat de kans op uitlekken van ziektes en afvalstoffen miniem is, en met niet-carnivore, ziektebestendige soorten, ofwel in open maar extensieve systemen. De sector moet tenslotte ook nog gevoelig groeien om echt een alternatief te bieden voor geïmporteerde producten uit de aquacultuur of om een volwaardige aanvulling te zijn voor de visvangst, om zo de impact op de wilde visbestanden niet verder te verhogen.

In de praktijk blijkt echter dat er toch enkele belangrijke uitdagingen zijn die mogelijk kunnen leiden tot een negatief effect op het milieu. Zo is er een reëel risico dat de gekweekte, vaak uitheemse soorten ontsnappen en gaan concurreren met inheemse soorten. Een andere negatief effect kan ook optreden wanneer bestaande vijvers worden heringericht voor aquacultuur. Zo kan het ruimen van slib nefast zijn voor doortrekkende steltlopers, die hier hun voedsel uit halen, en op watervogels – die dan op grotere diepte hun voedsel moeten

gaan zoeken. Het kweken van karpers heeft vaak een negatief effect op de lokale flora (bodem wordt kaal gevreten). Voor de kweek van carnivore vissen zoals zalm is vismeel nodig van wilde vis, waardoor de visserij juist meer moet aanlanden om aan de vraag naar vismeel te voldoen. Wanneer vissen in te kleine bassins leven, zijn ze ook vatbaarder voor ziekten, waardoor meer antibiotica nodig zijn. Ook bij schelpdierkweek kan een negatief effect optreden: als de kweek intensief is, is er een verhoogde uitstoot van afvalstoffen (nutriënten), wat kan leiden tot een verstoring van de trofische niveaus en een verstoring van fauna en flora. Het positieve effect (vermindering van import) is in Vlaanderen voorlopig nog beperkt, o.a. doordat de aquacultuursector nog relatief klein is.

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: De vis- en schelpdierproducten uit duurzame aquacultuur die voldoet aan de lokaal opgelegde wettelijke vereisten zijn van hoge kwaliteit en hebben daarom een positief effect op de gezondheid van de mens. De productieve investeringen kunnen deze kwaliteit nog helpen te verbeteren wat de voedselveiligheid en de gezondheid ten goede kan komen. Investerings gericht op het verbeteren van de gezondheid, veiligheid, hygiëne en arbeidsomstandigheden in aquacultuurbedrijven hebben logischerwijs een positief effect op de gezondheid en voedselveiligheid van de sector.

Mens – Ruimtelijke en socio-economische aspecten: De productieve investeringen kunnen ook helpen om de activiteiten van de sector uit te breiden indien deze nieuwe activiteiten bijdragen tot de maatschappelijke gedragenheid en rendabiliteit van het bedrijfsmodel en verbonden is aan de kernactiviteit van de onderneming. De verbreding van de activiteiten zorgt voor een meer diverse, robuustere en weerbaardere sector, wat de sector aantrekkelijker maakt op de jobmarkt.

De investeringen die bijdragen aan klimaatmitigatie of inspelen op klimaatadaptatie en de investeringen die dierenwelzijn en -gezondheid bevorderen, kunnen meehelpen aan een betere concurrentiepositie voor de sector. Consumenten hechten meer en meer belang aan dierenwelzijn en duurzaamheid (Vilt, 2021). Indien de duurzaamheid en het dierenwelzijn van bepaalde vis kan aangetoond worden, kan dit consumenten overhalen om bepaalde producten te kopen. Lagere operationele kosten door een verhoogde energie-efficiëntie en een lager waterverbruik kunnen ook positieve effecten hebben op de prijs van de producten.

Vanuit de milieubeoordeling wordt opgemerkt dat de te verwachten effecten nog onzeker zijn, gezien deze samenhangen met de nog te selecteren projecten.

MARICULTUUR

Hoewel deze prioriteit bijdraagt aan het verduurzamen van aquacultuur, dient te worden opgemerkt dat maricultuur een significante verandering van het lokale ecosysteem met zich kan meebrengen, en dus ook grote gevolgen kan hebben op verschillende descriptorren van de GMT. Hieronder worden de belangrijkste algemene effecten van maricultuur beschreven, gezien deze activiteit nog nieuw is in het BNZ en er nog veel leemtes in de kennis bestaan:

- Verandering in sedimentsamenstelling: Een mogelijke impact van de kweek van schelpdieren bestaat uit depositie van feces en pseudofeces die rijk zijn aan organisch materiaal. Wanneer de organische biodepositie hoge niveaus bereikt, kan de afbraak ervan de zuurstofbehoefte verhogen en een anaërobe omgeving creëren die ammonificatie, sulfaatreductie en silicaatfluxverhoging bevordert (Gallardi, 2014);
- Accumulatie van mosselschelpen – veranderingen in de voedselketen (descriptor D1, D4, D6): Bij de kweek van mosselen kan verwacht worden dat een deel van de mosselen naar beneden vallen en zich accumuleren onder de installatie. De lege schelpen en mosselclusters kunnen vervolgens een substraat vormen voor rifgemeenschappen. Indien de afgevalen schelpen gekoloniseerd worden door epifauna zal er een verandering in gemeenschapsstructuur plaatsvinden. Dit geldt ook voor de kolonisatie van de infrastructuur (touwen, kweekstructuren, boeien, etc.).

Veel organismen voelen zich aangetrokken tot mosselkwekerijen omdat de mosselen zelf een aantrekkelijke potentiële voedselbron zijn. Door de complexiteit van het ecosysteem blijft het echter moeilijk te voorspellen op welke manier, en in welke mate de veranderingen zich zullen voordoen;

- Aantrekking (descriptor D1): zeezoogdieren en vogels kunnen aangetrokken worden tot aquacultuurinstallaties door de hogere beschikbaarheid van voedsel. Voor enkele vogelsoorten kan verwacht worden dat ze actief maricultuurprojecten zullen opzoeken. Er wordt verwacht dat de densiteit aan (juvenile) vissen waarschijnlijk groter zal zijn binnen de projectzone dan erbuiten. Aggregaties van kleine vissen kunnen verbeterde voedselmogelijkheden bieden voor piscivore zeevogels zoals sternes. Daarnaast zijn mosselen de voornaamste voedingsbron voor verschillende zee-eenden;
- Verstrikking (descriptor D1): het gebruik van netten kan mogelijk verstrikking veroorzaken voor zeezoogdieren en duikende vogels. De werkelijke omvang van het risico is echter een leemte in de kennis. Van warrelnetten en kieuwnetten is het wel gekend dat ze een belangrijke doodsoorzaak zijn voor zeezoogdieren. De netten die gewoonlijk gebruikt worden in maricultuur hebben echter een veel grotere maaswijdte dan visnetten en zijn niet ontworpen met het doel om dieren te strikken. Bovendien worden de netten voor zeewieren onder voldoende spanning gehouden waardoor het risico op verstrengeling aanzienlijk verkleint (Clement, 2013). Over het algemeen zijn het de slappere teeltlijnen, zoals spat collectoren, loshangende lijnen en boeienlijnen die de meeste zorgen baren;
- Verstoring (descriptor D1): Er wordt verwacht dat er ten gevolge van de hoge frequentie van scheepsbewegingen en activiteiten in een maricultuurproject regelmatig verstoring zal optreden van verstoringgevoelig zeevogels en zeezoogdieren. Mogelijk treedt er hierdoor habitatverlies op voor bepaalde soorten wanneer de zone volledig vermeden wordt;
- Zwerfvuil (descriptor D10): Maricultuurprojecten kunnen bijdragen tot zwerfvuil op zee. De installaties bestaan immers uit zeer veel onderdelen die bovendien onder constante druk staan van stromingen en golven. Tijdens stormen is de kans reëel dat onderdelen worden losgeslagen en op de zeebodem belanden of afdrijven op zee. Ook het zoute water zorgt voor verwerking van het materiaal en gezien veel onderdelen bestaan uit plastic, is vervuiling van het mariene milieu met microplastics een gekend probleem.

Met betrekking tot het BP kunnen investeringen die leiden tot een vergroting en uitbreiding van de maricultuurproductie en mogelijke nevenactiviteiten, mogelijk ook leiden tot een vergroting van de negatieve en positieve effecten zoals hierboven vermeld. Ook on-site verwerking kan bijdragen tot een verhoogde activiteit op zee en verstoring van het mariene leven. Bij het toekennen van steun in kader van het BP is het dan ook belangrijk na te gaan of investeringen effectief bijdragen aan het verduurzamen van de sector en niet enkel aan het verhogen van de productiviteit. Dit dient als voorwaarde te worden opgelegd.

Actiotype 2.A.2.: Economische haalbaarheidsstudies in de aquacultuursector

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: In de haalbaarheidsstudies worden de rendabiliteit van producten, processen en toepassingen onderzocht. Dit leidt tot een betere kennis van de rendabiliteit van deze producten, processen en toepassing, waardoor de aquacultuursector sterker in de markt zal staan. Aquacultuur kan als een deel van de oplossing beschouwd worden in de voedseltransitie die onder meer door het mondiale klimaatdebat in gang is gezet, en waarbij een sterke focus gelegd wordt op meer diversiteit in het aanbod.

Actietype 2.A.3.: Toegepast onderzoek en innovatie in de aquacultuursector

AQUACULTUUR:

Water: Het waterverbruik is de voornaamste uitdaging voor de ontwikkeling van een duurzame aquacultuur in Vlaanderen. Innovatie, zoals het gebruik van intensieve recirculatiesystemen (*Recirculatory Aquaculture System* – RAS) of het gebruik van alternatieve waterbronnen (regenwater, ...) kunnen zorgen voor een reductie in het verbruik van water en daardoor niet alleen meer duurzaamheid maar ook een economisch interessant effect. De toepassing van nieuwe waterzuiveringstechnologie kan een belangrijke bijdrage leveren tot het verminderen van de vuilvracht tijdens lozingen op het oppervlaktewater.

Biodiversiteit: Nieuwe kweektechnieken en het kweken van nieuwe doelsoorten moeten bijdragen tot het verduurzamen van de aquacultuursector en het verminderen van de impact op lokale fauna en flora. Universiteiten en andere onderzoeksinstituten zetten ook in op het kweken van nieuwe voederorganismen, larvicultuur, een verbeterde kwaliteit van gekweekte aquatische organismen, opbouw van ziekteresistentie en optimalisatie van de kweeksystemen. Er wordt ook geprobeerd om de visteelt te combineren met de teelt van bepaalde gewassen, bv. tomaat. Nog een positieve invloed op fauna en flora is het onderzoek naar de kweek van soorten voor het herbevolken van rivieren en andere waterwegen. Daarnaast is er ook de kweek van algen, om te gebruiken als bioremediator, voor CO₂- en NO_x-vastlegging, als grondstof en/of supplement in voeding of als voeder (voor o.a. aquatische organismen) en voor de behandeling van afvalwater.

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: Innovatie die leidt tot een verhoogde gezondheid van gekweekte aquatische organismen zal leiden tot meer kwaliteitsvolle vis- of schelpdierproducten voor de consument. Ook ziekteresistentie zorgt voor gezondere werkomstandigheden voor de werknemers in de sector.

Mens – Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Aquacultuursystemen die, na uitgebreid onderzoek, de nieuwste technieken implementeren en daardoor zuiniger zijn in het verbruik van water en energie zullen naar verwachting stijgen in waarde en economisch meer rendabel zijn. Ook de producten die via een duurzamer systeem worden afgeleverd, zullen beter in de markt liggen (commercieel belang).

MARICULTUUR:

Gezien er nog veel leemtes in de kennis bestaan over de kweek van schelpdieren en wieren op commerciële schaal in het BNZ, kan het bevorderen en delen van kennis rond maricultuur bijdragen tot een beter beheer van het mariene milieu. Gericht onderzoek naar de gevolgen voor het behalen van de GMT en de Natura2000-instandhoudingsdoelstellingen kan immers op korte termijn leiden tot het nemen van mitigerende maatregelen waar nodig. Hierbij is het belangrijk dat deze gegevens beschikbaar worden gesteld aan de betrokken overheidsinstanties. Een bijkomende voorwaarde voor een positief effect is dat onderzoek en innovatie voldoende belang hecht aan de impact op het milieu, en niet louter aan economische doeleinden. Nieuwe technieken kunnen immers ook leiden tot een toename van de milieudruk. Vanuit de milieubeoordeling wordt opgemerkt dat de te verwachten effecten nog onzeker zijn, gezien deze samenhangen met de nog te selecteren projecten. Tijdens het BP 2014-2020 werden de maricultuur onderzoeksprojecten Value@Sea en Edulis gefinancierd in kader van deze maatregel, wat tot een toename in kennis heeft geleid over o.a. de effecten op waterkwaliteit en de duurzaamheid van offshore mosselkweek.

De beoordeling van de effecten is sterk afhankelijk naargelang het type onderzoek en innovatie. Indien onderzoek en innovatie leiden tot een effectief betere bescherming van het mariene milieu, kan deze maatregel als positief beschouwd worden.

Actiotype 2.A.4.: Bevorderen van dierenwelzijn in de aquacultuursector

AQUACULTUUR:

Biodiversiteit: Elke concentratie van dieren van dezelfde soort houdt het gevaar in van het uitbreken van ziektes. Pathogenen en parasieten vinden bij kunstmatige concentraties immers een ideaal terrein om zich te vermenigvuldigen. Steun voor de uitvoering van onderzoek ter bestrijding en voorkomen van ziektes en het verhogen van dierenwelzijn, de ontwikkeling van algemene en soorten specifieke sectorguides welke dierenwelzijn bevorderen alsmede de ontwikkeling van toepassingen om de afhankelijkheid van diergeneesmiddelen te verminderen, komt de fauna, flora en biodiversiteit ten goede.

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: Een positief effect wordt verwacht aangezien het voorkomen van ziekten bij het kweken van vis en schaaldieren resulteert in een gezondere werkomgeving voor de werknemers en een kwalitatief hoogstaander product voor de consument.

Het opstellen en uitvoeren van deze maatregel valt onder de veterinaire-rechtelijke voorschriften voor aquacultuurdieren. Diergezondheid is nog steeds een uitdaging voor duurzame aquacultuur, omdat de wetenschappelijke kennis hierover nog onvoldoende is en omdat nog maar weinig antibiotica wettelijk gebruikt mogen worden bij vissoorten (vooral bij dure kweeksoorten en bij de kwetsbare groeistadia in kwekerijen). Een bijkomende moeilijkheid is dat de vis geen overblijfselen van geneesmiddelen mag bevatten die een gezondheidsrisico voor de consument kunnen inhouden. Het streng gereguleerde, beperkte gebruik van geneesmiddelen in aquacultuur en het gebrek aan kennis daarover resulteren in een gebrek aan kennis over mogelijke schadelijke effecten voor het milieu. In elk geval verdient het aanbeveling om producten te gebruiken die bekend staan als milieuvriendelijk. Verder hangt veel af van de uiteindelijke precieze inplanting van het aquacultuurbedrijf: gesloten systemen zullen minder impact hebben op de omgeving en op wilde vissoorten dan open systemen.

MARICULTUUR:

Biodiversiteit: Elke concentratie van dieren van dezelfde soort houdt het gevaar in van het uitbreken van ziektes. Pathogenen en parasieten vinden bij kunstmatige concentraties immers een ideaal terrein om zich te vermenigvuldigen. Bij de kweek van schelpdieren in het mariene milieu kunnen hierbij de natuurlijke populaties in het BNZ besmet worden, wat leidt tot een achteruitgang van de GMT (descriptor D1, D4). Dit soort uitbraken bemoeilijkt het management van ziekten: als een ziekte eenmaal aanwezig is in een bepaald gebied, dan is bestrijding nagenoeg onmogelijk. Preventie van schelpdierziekten is dan ook noodzakelijk en verder onderzoek kan bijdragen tot de bescherming van het mariene milieu. Uitgaande van de huidige referentiesituatie waarbij commerciële aquacultuur op het BNZ nog in aanbouw is, zal deze maatregel een neutrale impact hebben op de biodiversiteit. Het verspreiden van ziektes komt immers nog niet voor, waardoor de verdere preventie van uitbraken bijdraagt aan het behouden van de status quo. Hierbij wordt opgemerkt dat de kweek van vissen, noch het gebruik van antibiotica in het mariene milieu is toegestaan in het BNZ.

Mens-Gezondheid en voedselveiligheid: ook voor de maricultuur wordt een positief effect verwacht. Het voorkomen van ziekten bij het kweken van vis resulteert in een gezondere werkomgeving voor de werknemers en een kwalitatief hoogstaand product voor de consument.

Actiotype 2.A.5.: Bevorderen van kennis en samenwerking in de aquacultuursector

Water: De grotere technische kennis en innovatie kunnen leiden tot meer energiezuinige technieken en technieken om proceswater maximaal te zuiveren en te hergebruiken. Dit

resulteert in een lagere belasting op het milieu (minder water onttrekken, beperkte lozingen, verlaagde vuilvrachten in het afvalwater, etc.).

Biodiversiteit: Wetenschappelijke ondersteuning, een toename van technische kennis en innovatie en een verbetering van professionele vaardigheden kunnen aangewend worden voor een meer duurzame aquacultuur, wat de impact op de (mariene) omgeving verbetert.

Lucht en klimaat: Toegenomen technische kennis en innovatie kunnen leiden tot meer energiezuinige technieken en daardoor minder uitstoot van broeikasgassen.

Mens – Gezondheid en voedselveiligheid: Betere technische kennis en professionele vaardigheden kunnen de kwaliteit van de aquacultuurproducten ten goede komen.

Mens – Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Kennis van aquacultuur zal toenemen, waardoor de sector sterker in de markt zal staan en tegelijk ook beter in staat zal zijn om duurzaamheid na te streven. Innovatie en meer technische kennis kunnen ook leiden tot nieuwe, verbeterde infrastructuur waardoor de aquacultuursites in waarde kunnen stijgen.

10.2.2.2. SPECIFIEKE DOELSTELLING 2.B.: BEVORDERING VAN DE AFZET, DE KWALITEIT EN DE TOEGEVOEGDE WAARDE VAN VISSERIJ- EN AQUACULTUURPRODUCTEN EN DE VERWERKING VAN DIE PRODUCTEN

Voor deze specifieke doelstelling wordt geen onderscheid gemaakt tussen aquacultuur en maricultuur aangezien deze geen directe effecten veroorzaakt op het milieu. De directe effecten zijn enkel gerelateerd tot de mens (gezondheid en voedselveiligheid en ruimtelijke en socio-economische aspecten). Indirecte effecten kunnen optreden voor bodem, water, biodiversiteit en lucht en klimaat.

Actietype 2.B.1.: Bevorderen van de afzet

Bodem: Marketingplannen met aandacht voor duurzaamheidslabels en certificering zullen indirect een positieve invloed hebben op de zeebodem, omdat op die manier milieuvriendelijke vistechnieken gepromoot worden.

Water: De promotie van vissoorten gevangen of gekweekt met milieuvriendelijke, energiezuinige en minder vervuilende technieken kan een indirect, positief effect hebben op de waterkwaliteit.

Biodiversiteit: Positieve effecten kunnen ontstaan als gevolg van promotiecampagnes voor het gebruik van vissoorten en schelpdieren die niet onder druk staan, van overschotten die onvoldoende tot niet benut worden en van het gebruik van bepaalde bijvangsten (voor zover toegelaten volgens het Gemeenschappelijk Visserijbeleid). De meerwaarde gecreëerd door het introduceren van officieel erkende 'duurzaamheid' labels, heeft een positief, indirect effect op de gehele keten en het milieu. Een betere prijs voor een visproduct kan het streven naar het vangen van grote volumes vis, ter compensatie van een lage prijs, beperken. In de veronderstelling dat exactere marktgegevens verkregen worden, kan op basis van deze data een beter geïnformeerd en accurater beleid en advies voor de visserijsector uitgestippeld worden. Ook dit heeft indirect een positief effect op de visbestanden.

Lucht en klimaat: De promotie van vissoorten gevangen of gekweekt met milieuvriendelijke, energiezuinige en minder vervuilende technieken kan een indirect, positief effect hebben op klimaat, met name op de emissies van broeikasgassen.

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: Duurzaam gevangen of duurzaam gekweekte vis biedt meer kwaliteit dan visproducten die van ver worden aangevoerd. Deze laatste zijn namelijk mogelijk met bewaarmiddelen of antibiotica bewerkt om de houdbaarheid te verlengen. Kwaliteitslabels en certificering bieden meer transparantie naar de consument toe

en maken een bewuste keuze voor duurzame vis mogelijk. Door zorgvuldig te vissen, wordt de goede kwaliteit van de visproducten gegarandeerd en de korte keten zorgt ervoor dat deze vers bij de consument terechtkomen.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Er is een toenemende vraag naar duurzame visproducten op de markt, en gelet de ingezette transitie naar meer variatie in het voedsel, zal het aandeel van vis groter worden in de toekomst. Kwaliteitslabels en certificering spelen daarop in en vergroten de afzetmarkt voor de visserij- en aquacultuursector. Sommige winkels en restaurants bieden immers enkel nog duurzame visproducten aan. Certificering vergroot het maatschappelijk draagvlak en verbetert het imago van de visserij. Bovendien kunnen duurzaamheidslabels een betere prijs verantwoorden.

Een kwaliteitslabel en certificering betekenen niet automatisch een eenvoudige meerwaarde voor de vissersbevolking. De markt is soms grillig en de prijs staat daardoor nog niet altijd in verhouding tot de gemaakte kosten. De certificering zelf kost geld en wordt na enkele jaren herzien, waarbij opnieuw betaald moet worden. Bovendien zijn er jaarlijkse, betalende audits. Vooral kleinschalige vissers zien pas meerwaarde als ze met voldoende regelmaat voldoende grote vangsten kunnen aanvoeren van voldoende kwaliteit en als de interesse van de consument groot genoeg is. Financiële steun vanuit het Europees fonds is in dit kader dan ook een positieve maatregel.

Actietype 2.B.2.: Bevorderen van investeringen in kwalitatieve en duurzame verwerking van lokale aquatische producten

Water: Indien de investeringen leiden tot een efficiënter gebruik van water en de verbetering van de afvalwaterkwaliteit kan er een positief effect verwacht worden voor deze discipline. Veel van het huidig verpakkingsmateriaal is mede verantwoordelijk voor de vervuiling van de oppervlaktewateren door de vorming van microplastics. Milieuvriendelijke verpakkingen bestaande uit organische afvalmaterialen van de verwerking-gerelateerde aquacultuur activiteiten, kunnen een alternatief bieden voor de resistente en vervuilende plastics.

Biodiversiteit: Investerings naar een alternatieve, milieuvriendelijke verpakking kan zorgen voor minder vervuiling in oppervlaktewateren, wat positief is voor het leven onder water.

Lucht en Klimaat: Investerings in energiezuinige en minder vervuilende technieken (hernieuwbare energie) en productieprocessen kan een indirect, positief effect hebben op het klimaat. Investerings die de kwaliteit van de lokale aquatische producten verbeteren, leiden bovendien tot de bevordering van de korte-keteneconomie met een kleinere klimaatvoetafdruk (minder transporten, minder emissies van broeikasgassen).

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: Investerings in nieuwe infrastructuur of opslagplaatsen komt de gezondheid van de werknemers en de voedselveiligheid ten goede. Investeren in alternatieve, meer milieuvriendelijke verpakkingen kan eveneens een positief effect hebben op de veiligheid van het product en de gezondheid.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Investerings in de verwerking van lokale aquatische producten zorgt voor meer werkzekerheid voor de vissers. Energie- en waterefficiënt verbruik kan de kosten van de sector drukken. Deze investeringen maken de sector ook aantrekkelijker op de jobmarkt. De duurzame verwerking kan het product ook aantrekkelijker maken voor de consument, die op zoek is naar een meer divers voedselaanbod.

Actietype 2.B.3.: Bevorderen van kennis en vaardigheden voor de verwerking van lokale aquatische producten

Water: Technische ondersteuning en doelgerichte opleiding kunnen leiden tot de toepassing van nieuwe technieken en een meer rationeel watergebruik/hergebruik, dat een impact kan hebben op het waterverbruik en de lozingsdebieten en vuilvrachten in het afvalwater.

Biodiversiteit: Technische ondersteuning en een verbetering van professionele vaardigheden en kennis omtrent duurzame visserij en aquacultuur kunnen aangewend worden voor lokale verwerking. Op die manier volgt er indirect een positieve impact op de visbestanden.

Lucht en klimaat: Toegenomen technische kennis kan leiden tot de implementatie van meer energiezuinige technieken, en/of hernieuwbare energiebronnen en daardoor een verlaagde uitstoot van broeikasgassen.

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: Een betere technische kennis en grotere professionele vaardigheden kunnen de kwaliteit van aquatische producten ten goede komen.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Het bevorderen van kennis en vaardigheden zal de aquacultuur- en visserijsector sterker en duurzamer in de markt zetten. Indien de kennis ertoe leidt dat energie en water op een meer efficiënte manier worden aangewend, en er minder voedselverlies optreedt bij het verwerkingsproces, kan dit resulteren in een daling van de operationele kosten.

Actietype 2.B.4.: Onderzoek en innovatie naar de duurzame verwerking van lokale aquatische producten

Water: Toegenomen technische kennis en innovatie kunnen leiden tot de toepassing van meer efficiënte technieken waardoor het waterverbruik daalt en de hoeveelheid afvalwater samen met de vuilvracht afneemt.

Biodiversiteit: Wetenschappelijke ondersteuning en een toename van technische kennis en innovatie kunnen aangewend worden voor de verdere uitbouw van de lokale aquatische keten. Hierdoor kan indirect import vermeden worden en de impact op minder duurzaam beheerde visbestanden verminderen.

Lucht en klimaat: Er wordt aangenomen dat de toegenomen technische kennis en innovatie kunnen leiden tot meer energiezuinige technieken en daardoor minder uitstoot van broeikasgassen. Naast het aspect van energie-efficiëntie kan ook ingezet worden op diverse toepassingen van hernieuwbare energie.

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: Technisch en wetenschappelijk onderzoek kan op termijn leiden tot meer duurzame technieken waardoor de hygiëne tijdens de verwerking van de aquatische producten en finaal de kwaliteit van het voedsel nog verder verbetert.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Kennis omtrent (de verwerking van) lokale aquatische producten zal toenemen waardoor de sector sterker in de markt zal staan, de lokale keten versterkt wordt en tegelijk ook beter in staat zal zijn om duurzaamheid na te streven. Energie- en waterefficiënt gebruik, alsmede efficiëntere verwerkingstechnieken (met minder voedselverlies) kunnen ook een positieve invloed hebben op de operationele kosten.

Actietype 2.B.5.: Investerings in vissershavens (aanlandingsplaatsen) en afslagen ten behoeve van de visserij- en aquacultuursector

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: Investerings voor de gezondheid en veiligheid van zowel vissers als werknemers komen logischerwijs de gezondheid en veiligheid ten goede. Een hogere productkwaliteit en voedselveiligheid is eveneens positief voor de gezondheid van de consumenten.

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Betere arbeidsomstandigheden zorgen ervoor dat de sectoren aantrekkelijker worden op de jobmarkt. Investerings ten behoeve van de aanlandingsverplichting kunnen een positief gevolg hebben voor de traceerbaarheid van de vangsten en een hogere productkwaliteit en voedselveiligheid komt de prijs ten goede. Een lagere milieu-impact door onder meer een hogere energie-efficiëntie en lager waterverbruik kan het imago van de sectoren verbeteren en door het drukken van de operationele kosten kunnen de producten economisch interessanter worden.

Actiotype 2.B.6. Compensatie in geval van aanzienlijke marktverstoring

Mens - Ruimtelijke en socio-economische aspecten: Compensaties in geval van aanzienlijke marktverstoring zorgen voor een stabielere sector en meer loonzekerheid. Dit kan helpen om de sector aantrekkelijker te maken op de jobmarkt.

10.2.3. Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland-, en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen

10.2.3.1. SPECIFIEKE DOELSTELLING 3.A.: STEUN OP GROND VAN DIT HOOFDSTUK WORDT VERSTREKT VOOR INTERVENTIES DIE HELPEN ENERZIJD DE VOORWAARDEN TE SCHEPPEN VOOR EEN DUURZAME BLAUWE ECONOMIE IN KUST-, EILAND- EN BINNENLANDGEBIEDEN EN ANDERZIJD DE DUURZAME ONTWIKKELING VAN VISSERIJ- EN AQUACULTUURGEMEENSCHAPPEN TE BEVORDEREN.

Actiotype 3.A.1.: Kust-gebonden vanuit de gemeenschap geleide lokale ontwikkeling (CLLD)

Bodem en water: Indien op basis van deze maatregel financiële steun wordt verleend aan een toenemend aantal activiteiten op zee ten opzichte van de referentiesituatie, kan mogelijk ook de bodemverstoring, hydrografische wijzigingen, de productie van afvalwater en/of marien zwerfvuil toenemen, met mogelijke gevolgen op GMT-descriptoren D6, D7, D8, D10. Anderzijds kunnen ecologische initiatieven, zoals bv. het opruimen van marien zwerfvuil en datacollectie, ook een positieve impact hebben op het mariene milieu.

Biodiversiteit: Indien acties onder het CLLD leiden tot een daling van de visserij-inspanning door de diversificatie van activiteiten van het Klein Vloot Segment (KVS), kan dit een positief effect hebben op het ecosysteem, in het bijzonder op de beschermde Natura2000-gebieden en de GMT descriptor D1, D4. Ook acties die gericht zijn op de verlaging van de milieudruk, zoals de aanpak van zwerfvuil, kunnen een positieve invloed hebben op het ecosysteem (descriptor D10). Activiteiten die echter meer gericht zijn op de blauwe economie kunnen echter ook nieuwe negatieve milieueffecten met zich meebrengen.

Lucht, klimaat, geluid en trillingen: Een toename van activiteiten zal leiden tot een toename van emissies en mogelijk geluidverstoring (D11) afhankelijk van het type activiteit. Gezien de grote diversiteit in mogelijk activiteiten is het echter moeilijk hier uitspraken over te doen. Een negatieve impact kan niet uitgesloten worden.

Mens – gezondheid en voedselveiligheid: Indien de toename van activiteiten zal leiden tot meer kwaliteitsvolle producten en/of minder vervuiling, kan dit een positief effect hebben op de voedselveiligheid. Indien er echter een toename is van pollutie, zal dit een negatief effect hebben.

Mens-Ruimtelijke en Socio-economische aspecten: Een toename van activiteiten zorgt voor een uitbreiding van economische activiteit in de sector waardoor ook een toename aan personeel verwacht kan worden. De extra betrokkenheid met de meest relevante lokale

kustactoren en de nieuwe activiteiten die uitgevoerd zullen worden, vergroten de zichtbaarheid van de visserijsector en versterken de band met de burgers. Dit kan het imago van de sector opkrikken en nieuwe werknemers aantrekken. De extra activiteiten dragen bij aan de diversifiëring van de sector, wat de sector leefbaarder en robuuster maakt. Initiatieven rond de korte keten en ecologie spelen in op een gevoelig onderwerp en kunnen het consumentengedrag veranderen. Deze maatregel kan daarnaast bijdragen aan de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties.

11. MILDERENDE MAATREGELLEN EN AANBEVELINGEN

Mogelijke negatieve effecten van de maatregelen in het BP - EFMZVA 2021-2027 kunnen voorkomen of gereduceerd worden door mitigatie. Hoewel het nieuwe BP sterk gericht is op meer duurzaamheid, innovatie en de bescherming van het mariene milieu, hebben een aantal maatregelen toch een duidelijk economische inslag en kan het nodig zijn om daarvoor mitigerende acties of alternatieven te overwegen. Het is echter zo dat de Verordening het kader vormt waarbinnen het EFMZVA de prioritaire zwaartepunten en de maatregelen beschrijft en daarmee ook het bereik vastlegt waarbinnen de alternatieven gedefinieerd kunnen worden. Dit brengt met zich mee dat bij het overwegen van alternatieve maatregelen, het BP geen prioriteiten in overweging kan nemen die niet voldoen aan de EU financieringscriteria. Het is evenmin toegestaan om binnen het BP overlappende financiering te hebben met andere EU programma's noch met parallel lopende nationale programma's.

Algemene uitsluitingscriteria of geografische gebieden bijvoorbeeld kunnen op dit moment nog niet worden afgebakend voor de maatregelen, omdat elke subsidieaanvraag zal moeten voldoen aan specifieke instap- en verbintenisvoorwaarden en omdat projecten met een potentieel negatieve impact vergunningsplichtig zijn (bv. aqua- en maricultuur) en dus ook pas op projectniveau zullen beoordeeld en, indien nodig, bijgestuurd worden. Financiële steun zal enkel worden toegekend aan vergunde projecten en aan projecten die niet vergunningsplichtig zijn.

In dit plan-MER kunnen reeds een aantal aanbevelingen gemaakt worden voor toekomstige initiatieven die binnen dit nieuwe plan (kunnen) gefinancierd worden.

Onderstaande lijst van mogelijke maatregelen, aanbevelingen bij het overwegen van ingediende projecten en alternatieven is indicatief en niet-limitatief.

- Er dient maximaal te worden ingezet op de bescherming van Natura2000 gebieden en rekening te worden gehouden met de daar geldende wetgeving en de instandhoudingsdoelstellingen. Het BP noemt geen concrete beschermingsmaatregelen, maar vanuit de milieubeoordeling noemen we hier enkele mogelijke, duurzame voorbeelden:
 - § Visserijbeperkingen moeten afgestemd worden op de mariene beschermde gebieden door het verbieden van bodemberoerende visserijtechnieken en het promoten van passieve visserijtechnieken, zoals bv. het enkel toelaten van alternatieve, passieve visserijtechnieken in gebieden met belangrijk bodemleven (bv. grindbanken of *Lanice*-riffen);
 - § Bij het gebruik van staand wantvisserij dienen er voorzorgsmaatregelen genomen te worden om de bijvangst van zeezoogdieren en zeevogels te vermijden, bv. door het gebruik van pingers.
 - § Tijdelijk verbod op of beperking van visvangst in bepaalde gebieden, bv. tijdens de paaiperiode.
 - § Deze beperkingen leiden ook tot een win-win situatie, aangezien ze op termijn leiden tot een groter vangstaanbod voor de visserij;
- Beschermingsmaatregelen kunnen ook voortvloeien uit projecten voor investeringen in vishavens en aanlandingsplaatsen voor faciliteiten voor marien afval. Vissers kunnen actief meewerken aan het ruimen en aanlanden van marien afval;
- Het zoeken van alternatieve visserijtechnieken dient zich met name te richten op de selectiviteit, het verminderen of vermijden van bodemberoering en energiebesparing, en niet op de visserijefficiëntie. Hierbij is het noodzakelijk dat de output van de nieuwe visserijen opgevolgd wordt, zodat eventueel het beheer kan bijgestuurd worden;

- Een sterke koppeling maken tussen de visserijsector en het milieubeleid op zee is essentieel;
- Voor de problematiek van ongewenste bijvangsten en teruggooi kan selectief vissen (met verbeterde technieken, vernieuwd materiaal e.d.) mogelijk een uitkomst bieden;
- De toepassing van nieuwe en innovatieve technieken in de praktijk vereist een degelijke wetenschappelijke ondersteuning en opvolging. Indien niet, dan kan het toepassen van nieuwe visserijtechnieken een inefficiënte en dure investering zijn, die onvoldoende of niet de gewenste duurzame resultaten behaalt;
- De projecten, maatregelen en resultaten van investeringen dienen regelmatig te worden gemonitord en geëvalueerd. De nodige aanpassingen dienen te worden doorgevoerd indien negatieve gevolgen voor het mariene milieu worden vastgesteld. Ook de resultaten van de investeringen dienen te worden opgevolgd;
- Het opleggen van bijkomende tijdelijke aanvullende maatregelen om een gedegen visserijbeheer op het maximaal duurzame niveau te bereiken en te behouden;
- Objectieve criteria dienen te worden opgesteld om bij de selectie van projecten deze te beoordelen op duurzaamheid en andere positieve milieueffecten;
- Het voorrang geven aan duurzame visserijbedrijven en aan projecten die zich richten op positieve milieueffecten is aangewezen;
- Voor de import van aquatische producten kan (duurzame) aquacultuur een alternatief bieden;
- Gezien commerciële maricultuur nog niet actief is op het BNZ wordt een gefaseerde opbouw aangeraden. Monitoring tijdens de eerste kleinschalige fase kan leemtes in de kennis wegnemen m.b.t. de milieueffecten, zodat er ruimte blijft om in te grijpen en de set-up of technieken aan te passen indien nodig;
- De bouwmaterialen van aquacultuurinstallaties dienen zoveel mogelijk uit natuurlijke materialen vervaardigd te zijn en mogen geen afvalstoffen of secundaire grondstoffen bevatten. Extra aandacht dient te worden geschonken aan de verankering van alle onderdelen om het losslagen en hierdoor de creatie van marien zwerfvuil maximaal te vermijden;
- De verspreiding van schelpmateriaal uit aquacultuurprojecten op de zeebodem dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Indien de accumulatie van schelpdebris onder de structuur zorgt voor een grote negatieve impact waarbij de zone een afname in biodiversiteit ondergaat en een sterke ongewenste verandering in gemeenschapsstructuur, dienen er passende maatregelen om dit teniet te doen te worden genomen;
- Het investeren in gesloten, geïntegreerde watersystemen bij aquacultuur zorgt voor energie- en waterefficiëntere systemen;
- Het investeren in projecten met niet-carnivore, ziektebestendige vissoorten zorgt voor een hogere kwaliteit van de aquacultuurproducten en vermijdt het vissen naar voedsel voor carnivore soorten;
- Het beperken van het gebruik van antibiotica in water zorgt voor een betere kwaliteit van de aquacultuurproducten;
- Het hergebruiken van afvalwater in bijvoorbeeld recirculatiesystemen (RAS) in aquacultuur zorgt voor minder waterverbruik.

12. LEEMTEN IN DE KENNIS

Deze strategische milieubeoordeling is gebaseerd op de beschikbare informatie op het moment van opmaak. Er zijn nog verschillende leemten in kennis:

- Leemten in de kennis zijn inherent aan de beoordeling van algemene beleids- en financieringsprogramma's;
- Op dit ogenblik is het nog niet duidelijk welke maatregelen succesvol zullen zijn en in hoeverre ze op een goede manier zullen uitgevoerd worden;
- Heel wat potentiële effecten op het milieu zijn nog onbekend of onzeker aangezien het BP zich situeert op nationaal, overkoepelend niveau en geen concrete ruimtelijke invulling geeft aan de maatregelen. Daarom zullen projecten en acties die voortvloeien uit de maatregelen van het BP en die wel duidelijk aan een bepaalde plaats worden verbonden, opnieuw moeten getoetst worden aan de wetgeving. In veel gevallen zullen dit trouwens vergunningsplichtige projecten zijn, of projecten die onderworpen zijn aan een projectspecifieke passende beoordeling;
- De mate van impact van de milieueffecten is ook soms onzeker omdat ze afhangt van de concrete invulling van de maatregel. Zo worden de effecten van een maatregel rond innovatie bepaald door het materiaal en de technieken waarvoor uiteindelijk gekozen wordt, door het visserijbeheer en door de mate van wetenschappelijke ondersteuning;
- Ook de termijn, omkeerbaarheid en/of tijdelijkheid van de effecten is soms onzeker, omdat die elementen ook weer afhangen van de concrete invulling van de maatregel;
- Vanuit het oogpunt van de milieubeoordeling hangt het succes van de maatregelen in grote mate af van de principes (duurzaamheid, economische principes, ...) die voorop zullen staan bij de concrete vertaling naar projecten en acties.

13. MONITORING EN EVALUATIE

Aan de verschillende maatregelen van het BP - EFMZVA 2021-2027 worden doelstellingen verbonden (zoals aantal dossiers, streefbudget, ...), alsook indicatoren naar output, resultaat en impact toe. Om financiële steun te verkrijgen, worden er uitvoeringsvoorwaarden opgelegd en gedurende de volledige programmaperiode (dus tot 2029) zal een permanente monitoring gebeuren waarover jaarlijks wordt gerapporteerd. Het systeem van permanente monitoring en evaluatie zal na de programmaperiode overgaan in een ex post evaluatie aan de hand van een eindverslag (uiterlijk 15 februari 2031).

De monitoring van de milieueffecten bij de uitvoering van het BP voor de Belgische visserijsector is een specifieke voorzorgsmaatregel volgens de procedure van de SMB en vormt een essentieel onderdeel bij de uitvoering van het BP om te verzekeren dat het beoogde resultaat van de aanbevelingen en de invloedsbeperkende maatregelen bereikt wordt. Dergelijk monitoringsprogramma is niet enkel een indicatie van hoe de impact op het milieu verloopt, doch is tevens te gebruiken als basis voor het mogelijk bijsturen van de uitvoering van het BP.

De opstellers van het BP zijn verantwoordelijk voor het uitvoeren van de monitoring, doch kunnen deze laten uitvoeren door relevante experts. Om de monitoring correct en relevant te laten verlopen, is het aan te bevelen om voor die acties en projecten die mogelijk onder een hoger risico vallen (betreffende een negatief effect op het milieu) een 'op maat gemaakt' monitoringsprogramma op te stellen. Dit zal tot betere en gerichtere resultaten leiden dan een 'breed' monitoringsprogramma van een maatregel in zijn totaliteit.

Vanuit de milieubeoordeling wordt voorgesteld om de vereisten tot monitoring in het aangevraagde project te integreren en zodoende te linken aan het toekennen van de fondsen. Op die manier zou het toekennen van fondsen voor bepaalde projecten een mogelijkheid bieden om een optimale kostenefficiënte monitoring op te stellen. Tezelfdertijd kan deze manier van benaderen een stimulans zijn om de monitoring daadwerkelijk uit te voeren, zeker voor die projecten waar het identificeren van mogelijke risico's voor het milieu een belastende financiering zou vormen.

Zowel nationaal als regionaal zijn er autoriteiten en instituten die zowel over data als over een brede kennis en expertise beschikken om betrokken te worden bij de monitoring van projecten, bv.:

- Voor aqua- en maricultuur: KBIN, DG Leefmilieu, ILVO;
- Voor vlootstatistieken: dienst Zeevisserij, Brugge;
- Gezondheid (biotoxine en microbiologische monitoring): KBIN, ILVO;
- Aanlandingen (link naar biodiversiteit): Dienst Zeevisserij;
- Samenstelling van de vloot (materiële goederen): Dienst Zeevisserij, Rederscentrale.

14. INTEGRATIE EN EINDSYNTHESE

14.1. Algemeen overzicht van de milieueffecten

Het doel van de oprichting van het EFMZVA 2021-2027 bestaat erin om financiering uit de EU-begroting aan te wenden voor de ondersteuning van een duurzame visserij en de instandhouding van de biologische rijkdommen van de zee, voor voedselzekerheid, voor de groei van een duurzame blauwe economie en voor gezonde, veilige, beveiligde, schone en duurzaam beheerde zeeën en oceanen. Gezien de focus van het EFMZVA deels ligt op het beperken van de impact van zeevisserij op het mariene milieu, wordt dan ook verwacht dat de gevolgen voor het behalen van de GMT en de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen overwegend positief zullen beïnvloed worden ten opzichte van de huidige situatie door de geplande financiële steun. Visserij, en zeker de bodemberoerende visserij die sterk vertegenwoordigd is in het BNZ, heeft immers een negatieve impact op het mariene milieu, inclusief Natura2000 gebieden, o.a. door de fysische verstoring van de zeebodem en bijvangst. Ook maricultuur kan een negatieve impact hebben door veranderingen in de soortensamenstelling en de toename van zwerfvuil.

De concrete acties en steunmaatregelen die zullen voortkomen uit het BP zijn echter nog niet gekend, waardoor de effectieve gevolgen voor de IHDs moeilijk in te schatten zijn. De invulling van het BP blijft immers afhankelijk van projectvoorstellen door potentiële begunstigen. Ook de eindevaluatie van het vorige BP 2014-2020 moet nog worden uitgevoerd (gezien het nog in werking is), waardoor de grootteorde van de effecten moeilijk kan ingeschat worden. In Tabel 14-1 wordt de samenvatting weergegeven van de maatregelen en de mogelijke gevolgen per discipline, op basis van de omschreven actietypes voor elke maatregel. Door de onzekerheid van de invulling en de reikwijdte van de steunmaatregelen dienen deze verbanden met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Daarnaast heeft het voordoen van positieve milieueffecten volgende belangrijke algemene voorwaarden:

- Het zoeken van alternatieve visserijtechnieken dient zich met name te richten op de selectiviteit, het verminderen of vermijden van bodemberoering, bijvangst en energiebesparing, en niet louter op de visserij-efficiëntie. Hierbij is het noodzakelijk dat de output van de nieuwe visserijen opgevolgd wordt, zodat eventueel het beheer kan bijgestuurd worden. Het gebruik van alternatieve technieken, zoals de stand wantvisserij mag niet leiden tot bijvangst van zeezoogdieren.
- De toepassing van nieuwe en innovatieve technieken in de praktijk vereist een degelijke wetenschappelijke ondersteuning en opvolging. Indien niet, dan kan het toepassen van nieuwe visserijtechnieken een inefficiënte en dure investering zijn, die niet de gewenste, duurzame resultaten behaalt.

Een voorbeeld van een mogelijke interactie tussen de acties of maatregelen is de financiële ondersteuning voor wetenschappelijk onderzoek en de latere concrete toepassingen die zich baseren op de resultaten van dergelijke studies. De interacties zijn moeilijk te becijferen, laat staan te beoordelen naar hun mogelijke, cumulatieve milieueffecten. Anderzijds worden vanuit het BP interferenties tussen acties en maatregelen vermeden om dubbele financiering van initiatieven te voorkomen.

Het BP voorziet een permanente monitoring en evaluatie van de verschillende maatregelen. Hoewel dergelijk monitoringsprogramma niet enkel een indicatie geeft van hoe de impact op het milieu verloopt, is het tevens te gebruiken als basis voor mogelijke bijsturing van de uitvoering van het BP indien er een negatieve invloed op het mariene milieu of het behalen van de GMT zou worden vastgesteld. Ook het opstellen van objectieve criteria, waarbij

tijdens de selectie de projecten kunnen worden beoordeeld op hun impact op het mariene milieu, kan voorkomen dat o.a. Natura2000 gebieden en soorten negatief beïnvloed worden.

In de Tabel 14-1 hierna wordt de potentiële impact aangegeven met + voor een positief effect, +? voor een mogelijk positief effect, 0 voor een neutrale beoordeling, -? Voor een mogelijk negatief effect en – voor een negatief effect.

TABEL 14-1 MILIEUEFFECTEN VAN DE VOORGESTELDE OPERATIONELE DOELSTELLINGEN EN MAATREGELEN

Actietype	Discipline						
	Bodem	Water	Biodiversiteit	Lucht en klimaat	Geluid en trillingen	Mens – gezondheid en voedselveiligheid	Mens – Ruimtelijke en socio-economische aspecten
Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van aquatische biologische rijkdommen							
<i>Specifieke doelstelling 1.A: Het versterken van economisch, sociaal en ecologisch duurzame visserijactiviteiten</i>							
Eco-investeringen aan boord ter innovatie en verduurzaming van de visserijactiviteiten en vistechnieken	+	+	+	+	0	+	+
Investeringen aan boord ter bevordering van de sociale duurzaamheid	0	0	0	0	0	+	+
Opstartsteun voor jonge reders	0	0	0	0	0	0	+
Bevorderen van kennis en samenwerking in de visserijsector	+	0	+	+	0	0	0
Onderzoek en Innovatie in de visserijsector	+?	0	+?	+?	0	0	+
<i>Specifieke doelstelling 1.B: Het verbeteren van de energie-efficiëntie en het verminderen van de CO2-uitstoot door vervanging of modernisering van de motoren van vissersvaartuigen</i>							
Motorvernieuwing	0	0	0	+?	0	0	+
<i>Specifieke doelstelling 1.C: Het bevorderen van aanpassing van de vangstcapaciteit aan de vangstmogelijkheden in geval van definitieve stopzetting van visserijactiviteiten en het bijdragen tot een billijke levensstandaard in geval van tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten</i>							
Compensatie voor tijdelijke stopzetting van visserijactiviteiten	0	0	0	0	0	0	+
<i>Specifieke doelstelling 1.D: Het bevorderen van efficiënte controle en handhaving in de visserij, waaronder de bestrijding van IOO-visserij, en het bevorderen van betrouwbare gegevens voor besluitvorming met kennis van zaken</i>							
Controle en handhaving	+	0	+	0	0	0	0
Verzameling, beheer en verwerking van gegevens in het kader van de nationale werkprogramma's	+?	0	+?	0	0	0	0

Actietype	Discipline						
	Bodem	Water	Biodiversiteit	Lucht en klimaat	Geluid en trillingen	Mens – gezondheid en voedselveiligheid	Mens – Ruimtelijke en socio-economische aspecten
<i>Specifieke doelstelling 1.F: Het bijdragen tot de bescherming en het herstel van de aquatische biodiversiteit en ecosystemen</i>							
Bevordering van de bescherming en herstel van de mariene aquatische biodiversiteit en ecosystemen	+	+	+	0	0	0	0
Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie							
<i>Specifieke doelstelling 2.A: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten, met name versterking van het concurrentievermogen van de aquacultuurproductie, waarbij wordt toegezien op de ecologische duurzaamheid van de activiteiten op lange termijn</i>							
Investerings in duurzame aquacultuur	0	Aquacultuur: + Maricultuur: +	Aquacultuur: -? Maricultuur: -?	0	Aquacultuur: + Maricultuur: 0	Aquacultuur: + Maricultuur: 0	Aquacultuur: + Maricultuur: 0
Economische haalbaarheidsstudies in de aquacultuursector	0	0	0	0	0	0	+
Toegepast onderzoek en innovatie in de aquacultuursector	Aquacultuur: 0 Maricultuur: +?	Aquacultuur: + Maricultuur: +?	Aquacultuur: + Maricultuur: +?	0	0	Aquacultuur: + Maricultuur: 0	Aquacultuur: + Maricultuur: 0
Bevorderen van dierenwelzijn in de aquacultuursector	0	0	Aquacultuur: + Maricultuur: 0	0	0	Aquacultuur: + Maricultuur: +	0
Bevorderen van kennis en samenwerking in de aquacultuursector	0	+	+	+	0	+	+
<i>Specifieke doelstelling 2.B: Bevordering van de afzet, de kwaliteit en de toegevoegde waarde van visserij- en aquacultuurproducten en de verwerking van die producten</i>							
Bevorderen van de afzet	+	+	+	+	0	+	+
Bevorderen van investeringen in kwalitatieve en duurzame verwerking van lokale aquatische producten	0	+	+	+	0	+	+

Actiotype	Discipline						
	Bodem	Water	Biodiversiteit	Lucht en klimaat	Geluid en trillingen	Mens – gezondheid en voedselveiligheid	Mens – Ruimtelijke en socio-economische aspecten
Bevorderen van kennis en vaardigheden voor de verwerking van lokale aquatische producten	0	+	+	+	0	+	+
Onderzoek en innovatie naar de duurzame verwerking van lokale aquatische producten	0	+	+	+	0	+	+
Investeringen in vissershavens (aanlandingsplaatsen) en afslagen ten behoeve van de visserij- en aquacultuursector	0	0	0	0	0	+	+
Compensatie in geval van aanzienlijke marktverstoring	0	0	0	0	0	0	+
Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland-, en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen							
<i>Specifieke doelstelling 3.A: Steun op grond van dit hoofdstuk wordt verstrekt voor interventies die helpen enerzijds de voorwaarden te scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland- en binnenlandgebieden en anderzijds de duurzame ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen te bevorderen.</i>							
Kust-gebonden vanuit de gemeenschap geleide lokale ontwikkeling (CLLD)	+? / -?	+? / -?	+? / -?	-?	-?	+? / -?	+

14.2. Prioriteit 1: Bevordering van duurzame visserij en het herstel en de instandhouding van aquatische biologische rijkdommen

Investerings ter verduurzaming van visserijactiviteiten en vistechneken worden in het algemeen als positief beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie met het BP 2014-2020. Het is echter wel zo dat ook vernieuwde visserijtechnieken nog steeds een significant negatieve impact zullen hebben op de mariene biologische bestanden, ook al is die impact minder groot dan voorheen. Door de beperkingen zoals opgelegd in de EFMZVA-verordening (art. 13) zijn investeringen die de vangstcapaciteit verhogen of de mogelijkheden voor het opsporen van vis verbeteren uitgesloten.

Het zoeken van alternatieve visserijtechnieken dient zich met name te richten op de selectiviteit en energiebesparing, en niet op de efficiëntie. Hierbij is het noodzakelijk dat de output van de nieuwe visserijen opgevolgd wordt, zodat eventueel het beheer kan bijgestuurd worden. Zo dient bvb. bij het gebruik van alternatieve technieken zoals de staand wantvisserij de bijvangst van zeezoogdieren vermeden te worden. Daarnaast vereist de toepassing van deze technieken in de praktijk een degelijke wetenschappelijke ondersteuning en opvolging. Indien niet, dan kan het toepassen van nieuwe visserijtechnieken een inefficiënte en dure investering zijn, die niet de gewenste, duurzame resultaten behaalt. Ten slotte willen we er op wijzen dat aangezien (het vermijden van) bodemberoering deel uitmaakt van de KRMS en aangezien de bodemstructuren in mariene beschermde gebieden (zoals het Habitatrichtlijngebied 'Vlaamse Banken') Europees beschermd zijn, kunnen we verwachten dat de visserij hiermee rekening zal houden en dat die maatregelen gesteund zullen worden die leiden tot een beter behoud of herstel van de bodem(structuren).

Wat betreft investeringen in samenwerking, onderzoek en innovatie hangt het mogelijk positief effect in grote mate af van de uiteindelijke invulling van de maatregel. Er wordt aanbevolen om die projecten te selecteren die primair een positief milieueffect hebben. Hiertoe dient voorrang gegeven te worden aan projecten waarbij een duurzaam beheer van de omgeving centraal staat, het gebruik van alternatieve visserijtechnieken, afvalverwerking, reductie van afvalproductie, ... Het opstellen van een 'score card' om het positief effect van een project in te schatten, is hierbij mogelijk een bruikbare tool. Daarnaast is een degelijke wetenschappelijke ondersteuning en opvolging vereist. Indien niet, dan kan het toepassen van nieuwe visserijtechnieken een inefficiënte en dure investering zijn, die niet de gewenste, duurzame resultaten behaalt.

Deze investeringen komen ook de aantrekkelijkheid van de visserijsector, de gezondheid van de werknemers en de voedselveiligheid ten goede. De investeringen kunnen een diversificatie van de vissersvloot impliceren, wat kan zorgen voor een grotere bedrijfseconomische draagkracht en een betere concurrentiepositie voor de sector. De verbeterde productkwaliteit, de verhoogde energie-efficiëntie en de hieraan gelinkte lagere energiekost resulteren in een grotere productwaarde.

Maatregelen, aanbevelingen en randvoorwaarden:

- Er dient maximaal te worden ingezet op de bescherming van Natura2000 gebieden;
- Bij een efficiëntere visserij moeten selectiviteit en energiebesparing voorop staan;
- Nieuwe vistechneken vereisen degelijke wetenschappelijke ondersteuning en opvolging, anders kunnen ze een inefficiënte en dure investering zijn zonder de gewenste, duurzame resultaten;
- Een sterke koppeling is nodig tussen de visserijsector en het milieubeleid op zee;

- De projecten, maatregelen en resultaten van investeringen dienen regelmatig te worden gemonitord en geëvalueerd, en de nodige aanpassingen te worden doorgevoerd indien negatieve gevolgen voor het mariene milieu wordt vastgesteld;
- Het voorrang geven aan duurzame visserijbedrijven en aan projecten die zich richten op positieve milieueffecten.

14.3. Prioriteit 2: Bevordering van duurzame aquacultuuractiviteiten en van verwerking en afzet van visserij- en aquacultuurproducten als bijdrage tot de voedselzekerheid in de Unie

Voor deze prioriteit wordt een onderscheid gemaakt tussen aquacultuur (op land) en maricultuur (op zee). Gezien de recente ontwikkelingen rond commerciële maricultuur worden ook de specifieke effecten voor het BNZ eveneens besproken.

In België is het opzetten van aquacultuur op land en maricultuurprojecten een milieuvergunningplichtige activiteit. Bij het evalueren van een project moet rekening gehouden worden met regionale, nationale als Europese beleidskaders, zoals de Kaderrichtlijn water, concessies voor andere exploitaties van het mariene milieu (bv. zandwinning, windenergie, baggeractiviteiten, scheepsvaart, ...), beperkingen op het gebruik van uitheemse soorten, beschermde mariene gebieden, enz. In het bijzonder moeten nieuwe projecten (installaties) vooraleer ze geïmplementeerd worden een impactstudie doorlopen, advies krijgen van de desbetreffende autoriteiten, en indien nodig een publieke raadpleging ondergaan. Aanvullend moeten de projecten voor aquacultuur op land en maricultuur aantoonbaar bedrijfseconomisch leefbaar zijn en op basis van wetenschappelijk advies technisch realiseerbaar zijn.

Bij het evalueren van aquacultuurprojecten kunnen criteria opgesteld worden waarbij 'milieuvorwaarden' gedefinieerd worden. Vanuit het oogpunt van de milieubeoordeling wordt voorgesteld om met de volgende overwegingen rekening te houden:

- Voorrang te geven aan projecten waarbij de draagkracht van het omringende milieu gerespecteerd wordt, bv: beheer van afvalproductie, afvalwaterbehandeling, ...
- Voorrang te verlenen aan projecten waarbij geen conflicten ontstaan tussen de verschillende gebruikers van het mariene milieu (maricultuur, zandwinning, vissers, bagger storten, enz.);
- Objectieve criteria voorop te stellen om voorrang te geven aan aquacultuur- en maricultuurprojecten die op een innovatieve manier een duurzaam positief effect op het milieu teweeg brengen (bv. meer intensieve recirculatietechnieken, polycultuur, ...).

14.3.1. Aquacultuur

Innovatie in aquacultuurtechnieken zal naar verwachting positieve effecten hebben op de verschillende milieudisciplines, hoewel er nog heel wat onzekerheid bestaat rond de concrete uitwerking en locaties van de nog te selecteren projecten. Belangrijke knelpunten zijn het waterverbruik en de mogelijke impact op de lokale biodiversiteit. Investerings, onderzoek en kennisuitwisseling dienen hierop te focussen. Aquacultuurprojecten kunnen het best uitgevoerd worden in ofwel gesloten en geïntegreerde intensieve systemen, zodat de kans op uitlekken van ziektes en afvalstoffen miniem is, en met niet-carnivore, ziektebestendige soorten, ofwel in open maar extensieve systemen. De sector moet overigens nog gevoelig groeien om een echt alternatief te bieden voor geïmporteerde producten uit de aquacultuur

of om een volwaardige aanvulling te zijn voor de visvangst, en zo de impact op de wilde visbestanden niet verder te verhogen.

Vis- en schelpdierproducten uit duurzame aquacultuur zijn van hoge kwaliteit en hebben daarom een positief effect op de gezondheid van de mens. Investerings die bijdragen tot (voedsel)veiligheid, dierenwelzijn en diversifiëring maken de sector aantrekkelijker, robuuster, leefbaarder en weerbaarder. Lagere operationele kosten door een verhoogde energie-efficiëntie en een lager waterverbruik kunnen tenslotte positieve effecten hebben op de prijs van de producten.

Enkele concrete maatregelen, aanbevelingen en randvoorwaarden:

- Voor de visvangst zelf kan (duurzame) aquacultuur op land een alternatief bieden;
- Bouwmaterialen van aquacultuurinstallaties dienen zoveel mogelijk uit natuurlijke materialen vervaardigd te zijn en mogen geen afvalstoffen of secundaire grondstoffen bevatten. Extra aandacht dient te worden geschonken aan de verankering van alle onderdelen om het losslagen en hierdoor de creatie van marien zwerfvuil maximaal te vermijden;
- Het investeren in gesloten, geïntegreerde watersystemen bij aquacultuur zorgt voor energie- en waterefficiëntere systemen;
- Het investeren in projecten met niet-carnivore, ziektebestendige vissoorten zorgt voor een hogere kwaliteit van de aquacultuurproducten en vermijdt het vissen naar voedsel voor carnivore soorten;
- Beperken van het gebruik van antibiotica in water zorgt voor een betere kwaliteit van de aquacultuurproducten;
- Het hergebruiken van afvalwater in bijvoorbeeld recirculatiesystemen (RAS) in aquacultuur zorgt voor minder waterverbruik.

14.3.2. Maricultuur

Hoewel deze prioriteit bijdraagt aan het verduurzamen van aquacultuur, dient te worden opgemerkt dat maricultuur een significante verandering van het lokale ecosysteem met zich kan meebrengen, en dus ook grote gevolgen kan hebben op verschillende descriptorren van de GMT en op de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen. Investerings die leiden tot een vergroting en uitbreiding van de maricultuurproductie en mogelijke nevenactiviteiten, kunnen mogelijk ook leiden tot een vergroting van de negatieve effecten op het mariene milieu.

Gezien er nog veel leemtes in de kennis bestaan over de kweek van schelpdieren en wieren op commerciële schaal in het BNZ, kan het bevorderen en delen van kennis rond maricultuur bijdragen tot een beter beheer van het mariene milieu.

De beoordeling van de effecten van deze maatregel hangt sterk samen met de uiteindelijke invulling ervan. Indien investeringen, onderzoek en innovatie leiden tot een effectief betere bescherming van het mariene milieu, kan deze maatregel als positief beschouwd worden.

Maatregelen, aanbevelingen en randvoorwaarden;

- Bij het toekennen van steun is het belangrijk na te gaan of investeringen effectief bijdragen aan het verduurzamen van de sector en niet enkel aan het verhogen van de productiviteit. Dit dient als voorwaarde te worden opgelegd;
- Ook bij onderzoek en innovatie dient voldoende aandacht te worden besteed aan het verkleinen van de milieudruk, en niet louter aan economische doeleinden;
- Gegevens dienen beschikbaar te worden gesteld aan de betrokken overheidsinstanties;

- Maricultuurprojecten in Natura2000 gebieden dienen maximaal te worden vermeden, gezien mogelijk negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen verwacht worden.

14.4. **Prioriteit 3: De voorwaarden scheppen voor een duurzame blauwe economie in kust-, eiland-, en binnenlandgebieden en bevordering van de ontwikkeling van visserij- en aquacultuurgemeenschappen**

Gezien de mogelijk brede invulling van de acties onder het CLLD, kunnen op dit ogenblik geen specifieke uitspraken gedaan worden over de gevolgen voor het milieu, het behalen van de GMT en de mogelijke effecten op de samenleving.

Algemeen kan wel gesteld worden dat indien de maatregelen resulteren in een daling van de visserij-inspanning, dit als positief beoordeeld wordt voor het milieu. Nieuwe activiteiten kunnen echter ook zorgen voor andere vormen van milieudruk (geluid, bijkomende emissies, verstoring fauna, etc.).

De groei van een duurzame blauwe economie kan leiden tot meer kwaliteitsvolle producten wat de voedselveiligheid ten goede komt en kan een uitbreiding van de activiteiten in de visserij- en aquacultuursector teweegbrengen (diversifiëring). Dit maakt de sector aantrekkelijker, leefbaarder en robuuster.

Als randvoorwaarde wordt aanbevolen om bij de toekenning van investeringen rekening te houden met de mogelijke milieueffecten, en voorrang te verlenen aan ecologische initiatieven. Het opstellen van een 'score card' om het positief effect van een concreet project in te schatten, is hierbij mogelijk een bruikbare tool.

15. VERKLARENDE WOORDENLIJST

Averij	Schade aan een schip of lading gedurende een reis.
Bathymetrie	Meting van de diepte van zeeën en andere wateren met behulp van verschillende technieken.
Biodiversiteitsstrategie	Een strategie van de EC om dringend weer aansluiting te vinden met de natuur en de biodiversiteit. De versie voor 2030 stelt ambitieuze acties en engagementen voor om de biodiversiteit in Europa en in de wereld te beschermen en te herstellen. Meer informatie is hier terug te vinden: https://www.health.belgium.be/nl/europese-biodiversiteitsstrategie-voor-2030 .
Boomkorvisserij	Visserijmethode waarbij met een vissersboot twee sleepnetten over de zeebodem worden getrokken. De vangst bestaat vooral uit platvis.
Demersale vissen	Diepzwemmende vissen. Dit zijn vissoorten die vooral dichtbij of op de bodem aangetroffen worden. Enkele voorbeelden zijn kabeljauw, schol en tong.
<i>Discard ban</i>	Verbod op het weggooien van ongewenste bijvangst van vissersboten.
<i>Ghost fishing</i>	Spookvisserij. Dit komt voor wanneer verloren of achtergelaten vissersmateriaal in de zee achterblijft. Dit materiaal vangt marien leven tijdens het afdrijven of zinken.
Gilde	Ecologische groep
Green Deal	Zie §8.8
Palen heien	Het in de grond inbrengen van een stalen/houten/betonnen damwand/heipaal.
Kieuwnetvisserij	Dit is een passieve vismethode waarbij kieuwnetten worden gebruikt om maatse vis te vangen. De mazen van het net zijn net iets kleiner dan de lichaamsomtrek van de gewilde vis. Wanneer de vis het netgaren opmerkt en terug wil zwemmen, blijft het netgaren achter het kieuwdeksel zitten. De vis is dus 'gekieuwd'.
Klimaatadaptatie	Het aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. Het proces waardoor samenlevingen de kwetsbaarheid voor klimaatverandering verminderen of waardoor zij profiteren van de kansen die een veranderend klimaat biedt.
Klimaatmitigatie	De strijd tegen de klimaatverandering. Het proces waardoor samenlevingen de klimaatverandering beperken of vertragen.
Kruien	Het manueel voortslepen van een sleepnet doorheen het ondiepe zeewater
Pelagisch	Deze term verwijst naar het gedeelte van de zeeën en de oceanen dat van de kust verwijderd is, de "diepe zee". De term wordt vooral gebruikt voor vissen, vogels en andere soorten die op zee leven en niet langs de kust voorkomen.

Rolsloffen	Een alternatieve variant van de boomkorvisserij waarbij de bodemberoering en het brandstofverbruik beperkt wordt door wielen aan het uiteinde van de boom te plaatsen.
Scholbox	De Scholbox is een reservaat in de Noordzee dat in 1989 is ingesteld ter bescherming van jonge schol. Het gebied ligt ten noorden van de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden en ten westen van de Deense Waddeneilanden.
Semi-diurnale	Dubbeldaags
Sessiele epifauna	Dieren die op een substraat (zoals grind en keien) vastzitten.
Smartfishing	Implementatie van digitale toepassingen om energie-efficiëntere visplanningen op te maken
Sniffer vliegtuigen	Vliegtuigen waarop een "sniffer-sensor" gemonteerd wordt. Deze sensor kan op zee het zwavelgehalte in de rookpluim van schepen meten en zo in enkele seconden een analyse maken van de zwavelinhoud van de gebruikte brandstof.
Staad want	Een vistuig dat bestaat uit een van drijvers voorziene bovenpees en een verzwaarde onderpees met daartussen een één-/meerwandig netwerk.
Stunnen	Bedwelmen. Het verdoven van de vis vooraleer hij wordt gedood.
<i>Sumwing</i>	Een hydronamische vleugel die de boom vervangt in bij de klassieke boomkor. Hierdoor ontstaat een alternatieve variant van de boomkorvisserij waarbij de bodemberoering en het brandstofverbruik beperkt wordt.
Territoriale cohesie	EU-beleid dat erop gericht is de verschillen tussen de lidstaten en regio's te verminderen en bij te dragen aan een harmonieuze en duurzame ontwikkeling van geografische gebieden met uiteenlopende kenmerken.
Trofische niveau	Een groep organismen die gekenmerkt wordt door het type voedsel of voeding.
Turbiditeit	Troebelheid – Het tegenovergestelde van doorzichtbaarheid.
Ultraperifeer gebied:	Gebiedsdeel van een lidstaat van de Europese Unie waar de EU-wetgeving geldt maar waar het mogelijk is om vanwege de grote afstand tussen deze gebieden en het metropolitane Europa, uitzonderingen te maken in de geldigheid van de wetgeving. Er zijn acht zogenaamde "ultraperifere" regio's (UPR): Guadeloupe, Frans-Guyana, Martinique en Réunion (vier overzeese departementen van Frankrijk), Saint-Martin (een overzeese gemeenschap van Frankrijk), de Canarische Eilanden (die bij Spanje horen), en de Azoren en Madeira (die bij Portugal horen).
Warrelnetvisserij	Passieve visserijvorm die gebruik maakt van de vechtlust van een vis. Wanneer een vis in aanraking komt met een warrelnet, zal hij zich kronkelen om eruit te geraken, waardoor deze zichzelf nog verder in het net verward.

16. AFKORTINGENLIJST

AIS	Automatische identificatiesystemen
ANB	Agentschap Natuur en Bos
ASC	<i>Aquaculture Stewardship Council</i>
ASCOBANS	Overeenkomst inzake de bescherming van de kleine walvisachtigen in de Oostzee en de Noordzee
BNZ	Belgisch deel van de Noordzee
BOP	Belgisch Operationeel Programma
BP	Belgisch Programma
BS	Belgisch Staatsblad
BT	Bruto tonnage
CIA	Commerciële en industriële activiteiten
Chl	Chlorofyl
CLLD	Kust-gebonden vanuit de gemeenschap geleide lokale ontwikkeling (<i>Community Led Local Development</i>)
DABM	Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid
EC	Europese Commissie
ECA	<i>Emission Control Area</i>
EEG	Europese Economische Gemeenschap
EFMZVA	Europees Fonds voor Maritieme Zaken, Visserij en Aquacultuur
EFRO	Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling
EIA	<i>Environmental Impact Assessment</i>
ERS	Elektronische registratie- en rapportagesystemen
ESF+	Europees Sociaal Fonds Plus
EU	Europese Unie
EU ETS	Europees systeem van verhandelbare emissierechten
EVF	Europees Visserijfonds
FAVV	Federaal Agentschap voor de Voedselveiligheid
FIVA	Financieringsinstrument voor de visserij- en aquacultuursector
FLAGs	<i>Fisheries Local Action Groups</i>
GB	Gemeenschappelijke Bepalingen
GMT	Goede Milieu Toestand
GSK	Gemeenschappelijk Strategisch Kader
GVB	Gemeenschappelijk Visserijbeleid
HaLaVia	Haalbaarheidsstudie landbased Aquacultuur Vlaanderen
ICES	<i>International Council for the Exploration of the Sea</i>

IHD	Instandhoudingsdoelstelling
ILVO	Instituut voor Landbouw- en visserijonderzoek
IMO	<i>International Maritime Organization</i>
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IOO-visserij	Illegale, ongemelde en ongereguleerde visserij
KBIN	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
KMO	Kleine en middelgrote onderneming
KRW	Kaderrichtlijn Water
KRMS	Kaderrichtlijn Mariene Strategie
KVS	Klein-vlootsegment
LNG	<i>Liquefied Natural Gas</i>
MB	Ministerieel besluit
MDO	Maximale duurzame opbrengst
MER	Milieueffectenrapport
Mer	Milieueffectenrapportage
MFK	Meerjarig Financieel Plan
MPA	Marien beschermd gebied (<i>Marine Protected Area</i>)
MRP	Marien Ruimtelijk Plan
MSC	<i>Marine Stewardship Council</i>
MSFD	<i>Marine Strategy Framework Directive</i>
N	Stikstof
NECA	<i>NOx Emission Control Area</i>
NIS	Niet-inheemse soorten
NM	Nautische mijl (zeemijl)
NOP	Nationaal Operationeel Programma
NSP	Nationaal Strategisch Plan
NSPA	Nationaal Strategisch Plan Aquacultuur
OCP	Organochloorpesticide
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OP	Operationeel Programma
P	Fosfor
PAK's	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PB	Passende Beoordeling
PCB	Polychloorbifenyyl
PMP	Productie- en marketingplannen
PODV	Partnerschapsovereenkomst inzake duurzame visserij
ppm	<i>Parts per million</i>

PR	Public Relations
RAS	<i>Recirculating Aquaculture System</i>
RV	<i>Research Vessel</i>
SBZ	Speciale Beschermingszone
SEA	<i>Strategic Environmental Assessment</i>
SDG	<i>Sustainable Development Goals</i> (duurzame ontwikkelingsdoelen)
SMB	Strategische Milieubeoordeling
SPM	<i>Suspended particulate matter</i>
SWOT	<i>Strengths Weaknesses Opportunities Threats</i>
TAC	<i>Total Allowable Catch</i>
TBT	Tributyltin
TTV	Totaal Toegestane Vangsten
UNEP	United Nations Environment Programme
UP	Unieprioriteit
VALDUVIS	Valorisatie van duurzaam gevangen vis
VDS	Vaartuigdetectiesystemen
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VISGRO	Beroepsvereniging voor visgroothandelaars
VKP	Vlaams Klimaatbeleidsplan
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VMS	Volgsystemen voor vaartuigen
VN	Verenigde Naties
WGO	Wereldgezondheidsorganisatie

17. LIJST VAN FIGUREN

Figuur 5-1	Plan-MER procedure volgens het DABM (1 mei 2017) (Bron: omgeving.vlaanderen.be)	40
Figuur 7-1	In het Belgisch deel van de Noordzee afgebakende vogel- en habitatrictlijngebieden	86
Figuur 7-2	In Vlaanderen afgebakende vogel- en habitatrictlijngebieden	87
Figuur 8-1	Zoekzones in het MRP 2020-2026 bestemd voor het onderzoek naar de mogelijkheid tot het instellen van ruimtelijke voorschriften qua visserijtechnieken (blauw gearceerd) en Natura2000-gebieden (groen omlijnd)	91
Figuur 9-1	Commerciële zeevisserij in MRP 2020-2026	97
Figuur 9-2	Mariene aquacultuur in MRP 2020-2026 (Bron: Kustportaal.be)	98
Figuur 9-3	Zone voor commerciële en industriële activiteiten en de locatie van de Westdiep Zeeboerderij in Zone C (bron: Colruyt Group)	99
Figuur 9-4	Overzicht van de resultaten van de Actualisatie van de Initiële Beoordeling van de Belgische mariene wateren (Belgische Staat, 2018). Waar mogelijk wordt meer detail getoond over de toestand, de hiervoor gehanteerde meeteenheid wordt weergegeven in de voetnoot	100
Figuur 9-5	De bathymetrie en de zandbanken van het BNZ (in m LAT - data Afdeling kust)	103
Figuur 9-6	het voorkomen en distributie van de zeebodem habitattypes gekarteerd op basis van de percentages slib, zand en grind (Degraer <i>et al.</i> , 2018)	104
Figuur 9-7	Overzicht van de evaluatie van concentraties aan verontreinigende stoffen voor het BNZ, kustwateren (1 NM), territoriale wateren (tussen 1 en 12 NM) en offshore (> 12 NM) gebied. Rood: niet goed, overschrijding van de norm; groen: goed. Met * KRW Prioritaire stoffen, **RBSP: KRW Scheldespecifieke verontreinigende stoffen	106
Figuur 9-8	Evolutie van de uitstoot van broeikasgassen in België (in Mt CO ₂ -eq) (Klimaat.be, 2021)	110
Figuur 9-9	Emissie van NO _x (NO ₂) per scheepstype voor het aandeel binnenlandse activiteit in de zeevaart (ton) in 2019 (VMM, 2020b)	111
Figuur 9-10	Vergelijking tussen geluidsniveau van verschillende scheepstypes. De niveaus aangeduid tussen haakjes geven het geluid weer in dB re 1 µPa ² m ² (Ainslie <i>et al.</i> , 2009)	114
Figuur 9-11	Classificatie van Chl P90 op basis van satellietbeelden (2011- 2016) in het BNZ (Belgische Staat, 2018b)	115
Figuur 9-12	Biologische waarderingskaart voor het macrobenthos (Deros <i>et al.</i> , 2007)	117
Figuur 9-13	Habitattype 1170 grindbedden (Degraer <i>et al.</i> , 2009)	119
Figuur 9-14	Habitatgeschiktheidskaart voor <i>Lanice conchilega</i> aggregaties met een dichtheid > 500 ind./m ² . Hoogstwaarschijnlijk afwezig: blauw (0); hoogstwaarschijnlijk aanwezig: rood (1) (Degraer <i>et al.</i> , 2009)	120
Figuur 9-15	Ruimtelijke verspreiding van de gemiddelde densiteit (links) en de gemiddelde soortenrijkdom (rechts) in 2005 voor de demersale visfauna (blauw: concessiegebieden, groen: randzones, geel: referentiegebieden, rood: andere gebieden). De grootte van de bollen varieert tussen 4 en 184 ind/1.000 m ² voor de densiteit en tussen de 9 en 24 soorten per visleep voor de soortenrijkdom. (De Maerschalck <i>et al.</i> , 2006)	122
Figuur 9-16	Status van de visbestanden in 2020 (www.geofish.be)	124
Figuur 9-17	Biologische waarderingskaart voor zeevogels (Deros <i>et al.</i> , 2007)	126
Figuur 9-18	Seizoenale patronen in het voorkomen van bruinvissen in het BNZ gebaseerd op scheepstellingen van het INBO (Degraer <i>et al.</i> , 2009)	127
Figuur 9-19	Waarnemingen tijdens de luchtsurvey in juni (boven) en september (onder): Bruinvissen (rood); zeehonden (groen; grijs; oranje); Tuimelaar (blauw; data KBIN) (Haelters <i>et al.</i> , 2021)	128
Figuur 9-20	Jaarlijks aantal geregistreerde strandingen van bruinvissen (exclusief dieren op zee) aangetroffen tussen 1970 en 2020 (Haelters <i>et al.</i> , 2021)	129
Figuur 9-21	Aantal in België gestrande en opgevangen zeehonden tussen 1998 en 2020 (Haelters <i>et al.</i> , 2021)	130
Figuur 9-22	Overzichtskaart van het marien ruimtelijk plan 2020-2026	133
Figuur 9-23	Archeologische potentieelkaart (De Clercq, 2018)	136
Figuur 9-24	Paleontologische potentieelkaart van het BNZ met aanduiding welke fauna kan verwacht worden op basis van de bewaarde stratigrafische eenheden (De Clercq, 2018)	137

Figuur 9-25 De visserijinspanning (in visuren) van de Belgische vloot in 2020 (www.geofish.be)	139
Figuur 9-26 Activiteit van de Belgische visserijvloot in de ICES-gebieden, 2017-2019 (Bron: ILVO op basis van Departement Landbouw en Visserij)	140
Figuur 9-27 Intensiteit van bodemberoerende visserij (swept area ratio) aan het oppervlak (< 3 cm) (figuren links) en voor de ondergrond (> 3 cm) (figuren rechts) van de zeebodem (Kint et al., 2018).....	141
Figuur 9-28 De evolutie van de Belgische vissersvloot, aantal vaartuigen en capaciteit (BT en kW) op 31 december van het jaar, 2001-2020 (Bron: Departement Landbouw en Visserij)	142
Figuur 9-29 Jaarlijkse aanvoerhoeveelheid van vis door Belgische vissersvaartuigen in eigen en buitenlandse havens (Bron: departement landbouw en visserij).....	143
Figuur 9-30 Aanvoerwaarde van Vis per jaar gedurende 2009-2020 (Bron: Departement Landbouw en Visserij).	144
Figuur 9-31 Gemiddelde prijzen van belangrijke vissoorten in Belgische havens (Bron: Departement Landbouw en visserij)	144

18. LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1-1	Juridische en beleidsmatige randvoorwaarden	9
Tabel 5-1	Contactgegevens van de auteurs en coördinator van het plan-mER.....	43
Tabel 6-1	Indicatieve uitsplitsing van de programmamiddelen per specifieke doelstelling	56
Tabel 7-1	Juridisch beoordelingskader	73
Tabel 7-2	Beleidsmatig beoordelingskader	81
Tabel 7-3	Relatie tussen de voorgestelde operationele doelstellingen in het BP en het milieubeleid	84
Tabel 9-1	Ruimtelijk conflicten met visserij en aquacultuur en andere activiteiten volgens het MRP 2020-2026	134
Tabel 10-1	Potentiële milieueffecten van de voorgestelde operationele doelstellingen en maatregelen.....	152
Tabel 14-1	Milieueffecten van de voorgestelde operationele doelstellingen en maatregelen	176

19. REFERENTIES

2000/60/EG Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

2001/42/EG Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's

2006/113/EC Richtlijn 2006/113/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006 inzake de vereiste kwaliteit van schelpdierwater

2008/50/EG RICHTLIJN 2008/50/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

2008/56/EG Richtlijn 2008/56/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 juni 2008 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu (Kaderrichtlijn mariene strategie)

2011/92/EU Richtlijn 2011/92/EU betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (PB L 26 van 28.1.2012, blz. 1), zoals gewijzigd bij Richtlijn 2014/52/EU

79/409/EEG Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand

92/43/EEG Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

Ainslie M.A., Jong C.A.F. de, Dol H.S., Blacquièrre G., Marasini C., & TNO Defensie en Veiligheid (2009). Assessment of natural and anthropogenic sound sources and acoustic propagation in the North Sea.

Anonymous (2008). Operationeel Programma in uitvoering van het Nationaal Strategisch Plan voor de Belgische visserijsector 2007-2013. Europees Visserijfonds: Brussel. 131 pp.

Belgische Staat (2015). Tweede federaal milieuraapport - Deel 1 - Toestand van het mariene milieu. FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en leefmilieu, Directoraat Generaal Leefmilieu.

Belgische Staat (2016). De omschrijving van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 gebieden in het Belgische deel van de Noordzee - Habitat- en Vogelrichtlijn. Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu.

Belgische Staat (2018). Actualisatie van de initiële beoordeling voor de Belgische mariene wateren - Kaderrichtlijn Marien Strategie - Art. 8, lid 1a & 1b - België 2018-2024. BMM, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu.

Belgische Staat (2021). Ontwerp Maatregelenprogramma voor de Belgische mariene wateren - Natura 2000 en Kaderrichtlijn Mariene Strategie –Art 13. Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Brussel, België.

Belgische Staat (2022). Ontwerp Beheerplannen voor Natura 2000 in het Belgische deel van de Noordzee – Habitat- en Vogelrichtlijn. Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Brussel, België.

Blondeel L., Verlé K., Vlaemynck G., Braeckman R., Vermeersch X., Vanderperren E. & Torrele E. (2016). Verwerkvis. De Vlaamse visserijsector en de visverwerkende nijverheid. Status, noden en kansen, ILVO, Oostende.

BMM (2005). Productie van tweekleppige weekdieren door middel van hangstructuren in 4 bepaalde zones in de zeegebieden onder rechtsbevoegdheid van België. Bijlage 1: Milieu-effectenbeoordeling van het project ingediend door de AG Haven Oostende. KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN BEHEERSEENHEID MATHEMATISCH MODEL VAN DE NOORDZEE AFDELING BEHEER VAN HET MARIENE ECOSYSTEEM.

Böhme K., Doucet P., Komornicki T., Zaucha J., Swiatek D. (2011). How to strengthen the territorial dimension of 'Europe 2020' and EU Cohesion Policy. Warsaw.

Brasseur S.M.J.M., Reijnders P.J.H., Cremer J., Meesters E., Kirkwood R., Jensen L.F., Jeß A., Galatius A., Teilmann J. & Aarts G. (2018). Echoes from the past: Regional variations in recovery within a harbour seal population. PLOS ONE, 13(1), e0189674, doi: 10.1371/journal.pone.0189674.

Breine N.T., De Backer A., Moens T., Van Hoey G. & Hostens K. (2016). REVISITED: the soft-bottom benthic habitats of the Belgian Part of the North Sea. VLIZ Special Publication.

Breine N.T., De Backer A., Van Colen C., Moens T., Hostens K. & Van Hoey G. (2018). Structural and functional diversity of soft-bottom macrobenthic communities in the Southern North Sea. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 214, 173–184, doi: 10.1016/j.ecss.2018.09.012.

BS 03/06/1995 Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, met wijzigingen dd. 18/12/2002, 27/03/2009 en 23/12/2010

BS 10/01/1998 Decreet betreffende natuurbehoud en het natuurlijk milieu dd. 21/10/1997 en wijzigingen dd. 18/05/1999, 19/07/2002, 30/04/2004, 07/05/2004 en 22/04/2005

BS 12/3/1999 Wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België

BS 14/11/2003 Decreet betreffende het integraal waterbeleid van 18 juli 2003

BS 20/06/2007 Decreet houdende wijziging van titel IV van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid en van artikel 36ter van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu

BS 23/06/2010 Koninklijk besluit betreffende de mariene strategie voor de Belgische zeegebieden

BS 29/01/1999 Besluit van de Vlaamse Regering van 08/12/1998 betreffende indeling en kwaliteitsdoelstellingen waterlopen

Cames M., Graichen J., Siemons A., Cook V., European Parliament, & Directorate-General for Internal Policies of the Union (2015). Emission reduction targets for international aviation and shipping: study.

Clement D. (2013). Literature review of ecological effects of Aquaculture - Chapter 4 Effects on Marine Mammals. Cawthron Institute.

COM (2009) 162 Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad - Bouwen aan een duurzame toekomst voor de aquacultuur - Een nieuw elan voor de strategie voor een duurzame ontwikkeling van de Europese aquacultuur

COM (2011) 244 Communication from the Commission: Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020

COM(2018) 375 final Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad houdende gemeenschappelijke bepalingen inzake het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling, het Europees Sociaal Fonds Plus, het Cohesiefonds, en het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij en de financiële regels voor die fondsen en voor het Fonds voor asiel en migratie, het Fonds voor interne veiligheid en het Instrument voor grensbeheer en visa

COM(2018) 390 final Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad inzake het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij en tot intrekking van verordening (EU) nr. 508/2014 van het Europees Parlement en de Raad

De Backer A., Moolaert I., Hillewaert H., Vandendriessche S., Van Hoey G., Wittoeck J. & Hostens K. (2010). Monitoring the effects of sand extraction on the benthos of the Belgian Part of the North Sea. ILVO.

De Clercq M. (2018). Drowned landscapes of the Belgian Continental Shelf: implications for northwest European landscape evolution and preservation potential for submerged heritage. PhD Thesis, Ghent University.

De Maerschalck V., Hostens K., Wittoeck J., Cooreman K., Vincx M. & Degraer S. (2006). Monitoring van de effecten van het Thornton windmolenpark op de benthische macro-invertebraten en de visfauna van zachte substraten-Referentietoestand.

Declodt S., De Poorter J. & Botteldooren D. (1998). Onderzoek naar het stiltekarakter van gebieden: Het Zwin. Vakgroep Informatietechnologie, Groep Akoestiek, RUG.

Degraer S., Braeckman U., Haelters J., Hostens K., Jacques T., Kerckhof F., Merckx B., Rabaut M., Stienen E., Van Hoey G., Van Lancker V. & Vincx M. (2009). Studie betreffende het opstellen van een lijst met potentiële Habitatrichtlijn gebieden in het Belgische deel van de Noordzee. Eindrapport in opdracht van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Directoraat-generaal Leefmilieu. Brussel, België.

Degraer S., Courtens W., Haelters J., Hostens K., Jacques T., Kerckhof F., Stienen E. & Van Hoey G. (2010). Bepalen van instandhoudingsdoelstellingen voor de beschermde soorten en habitats in het Belgische deel van de Noordzee, in het bijzonder in beschermde mariene gebieden.

Degraer S., Provoost S., Stienen E., De Troch M., Hostens K., Pirlet H. & Devriese L. (2018). Compendium Kust en Zee 2018 - Natuur en Milieu. 23–45.

Degraer S., Wittoeck J., Appeltans W., Cooreman K., Deprez T., Hillewaert H., Hostens K., Mees J., Vanden Berghe W. & Vincx M. (2006). The macrobenthos atlas of the Belgian part of the North Sea. Federaal Wetenschapsbeleid: Brussel.

Departement Landbouw en Visserij (2021). Visserijrapport 2020 - (VIRA2020). Departement Landbouw en Visserij.

Departement Landbouw en Visserij. (2021a). Visserijcijfers. www.vlaanderen.be/visserijcijfers

Departement Landbouw en Visserij. (2021b). Visserijrapport – VIRA 2020. <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/41556>

Departement Landbouw en Visserij. (2021c). Convenant voor Duurzame Visserij (2021 - 2025). <https://lv.vlaanderen.be/nl/visserij/visserijbeleid/convenant>.

Depestele J., Courtens W., Degraer S., Derosus S., Haelters J., Hostens K., Moolaert I., Polet H., Rabaut M., Stienen E. & Vincx M. (2008). WaKo: Evaluation of the environmental impact of gill nets and beam-trawl fisheries on the Belgian part of the North Sea. ILVO-Visserij: O.

Derous S., Vincx M., Degraer S., Deneudt K., Deckers P., Cuvelier D., Mees J., Courtens W., Stienen E.W.M. & Hillewaert H. (2007). A biological valuation map for the Belgian part of the North Sea (BWZEE). Research in the framework of the BELSPO programme 'Global chance, ecosystems and biodiversity' – SPSD II.

Dulière V., Gypens N., Lancelot C., Luyten P. & Lacroix G. (2017). Origin of nitrogen in the English Channel and Southern Bight of the North Sea ecosystems. *Hydrobiologia*, doi: 10.1007/s10750-017-3419-5.

Dyer K.R. & Huntley D.A. (1999). The origin, classification and modelling of sand banks and ridges. *Continental Shelf Research*, 19(10), 1285–1330.

EC 708/2007 Council Regulation (EC) No 708/2007 of 11 June 2007 concerning use of alien and locally absent species in aquaculture.

EEA (2018). Global and European sea level. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/sea-level-rise-5/assessment>.

EU. (2020). Commission Staff Working Document – Regional sea basin analyses, Regional challenges in achieving the objectives of the Common Fisheries Policy – A sea basin perspective to guide EMFF programming. SWD(2020) 206 final.

EU 1255/2011 Verordening (EU) nr. 1255/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2011 tot vaststelling van een programma ter ondersteuning van de verdere ontwikkeling van een geïntegreerd maritiem beleid

Eumofa. (2019). The EU Fish Market 2019 edition, European Market Observatory for Fisheries and Aquaculture, Luxemburg.

Eumofa. (2020). Belgium in the world and the EU, European Market Observatory for Fisheries and Aquaculture, Luxemburg.

Eumofa. (2021). Aquacultuur. Comparison between countries. 2019. <https://www.eumofa.eu/aquaculture-yearly-comparison-between-ms>.

European Commission C(2012) 1447 final Commission implementing decision of 12.3.2012 concerning the adoption of the Integrated Maritime Policy work programme for 2011 and 2012

European Commission October 2005. The new programming period, 2007-2013: Methodological Working Papers: Draft working paper on Ex Ante Evaluation.

European Commission. (2018). EU Budget: Commission proposes a new fund to invest in the maritime economy and support fishing communities.

European Commission (2014) European Maritime and Fisheries Fund – Operational Programme for Belgium: “Vooruitziend en voortvarend”.

Eurostat. (2020). Agriculture, forestry and fishery statistics - 2020 edition. Publications Office of the European Union. Luxemburg. doi: 10.2785/143455.

FAO. (2020). The State of World Fisheries and Aquaculture 2020, Rome

FAVV. (2021). Register aquacultuurproductiebedrijven (versie 21/04/2021). https://www.favv-afscab.be/aquacultuur/documents/2021-04-21_Register_aquacultuurproductiebedrijven_lopend_NL.pdf

Gallardi D. (2014). Effects of Bivalve Aquaculture on the Environment and Their Possible Mitigation: A Review. *Fisheries and Aquaculture Journal*, 05(03), doi: 10.4172/2150-3508.1000105.

Haelters J. & Camphuysen K.C.J. (2009). The harbour porpoise in the southern North Sea: abundance, threats and research- & management proposals. Royal Belgian Institute for

Natural Sciences, Management Unit of the North Sea Mathematical Models. Marine ecosystem management unit.

Haelters J., Kerckhof F., Jauniaux T., Potin M., Rumes B. & Degraer S. (2016). Zeezoogdieren in België in 2014. Mareco Rapport 16/01.

Haelters J., Kerckhof F., Moreau K., Potin M., Doom M. & Jauniaux T. (2018). Strandingen en waarnemingen van zeezoogdieren en opmerkelijke vissen in België in 2017.

Haelters J., Kerckhof F., Moreau K., Rumes B., Potin M., Jauniaux T. & Vercayie D. (2019). Strandingen en waarnemingen van zeezoogdieren en opmerkelijke andere soorten in België in 2018. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.

Haelters J., Kerckhof F., Moreau K., Rumes B., Sealife T., Jauniaux T. & Cornillie P. (2020). Strandingen en waarnemingen van zeezoogdieren en opmerkelijke vissen in België in 2019. Strandingen en waarnemingen van zeezoogdieren en opmerkelijke vissen in België.

Haelters J., Norro A. & Jacques T. (2009). Underwater noise emission during the phase I construction of the C-Power wind farm and baseline for the Belwind wind farm. Royal Belgian Institute for Natural Sciences, Management Unit of the North Sea Mathematical Models. Marine ecosystem management unit.

Haelters J., Vigin L., Stienen E.W.M., Scory S., Kuijken E. & Jacques T.G. (2004). Ornithologisch belang van de Belgische zeegebieden: identificatie van mariene gebieden die in aanmerking komen als Speciale Beschermingszones in uitvoering van de Europese Vogelrichtlijn= Importance ornithologique des espaces marins de la Belgique: identification des zones marines méritant le statut de Zones de Protection Spéciale en application de la Directive européenne Oiseaux. Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee (BMM/KBIN) en het Instituut voor Natuurbehoud (IN).

Het Nieuws van West-Vlaanderen. (2020). Maritiem Instituut Mercator in Oostende: van 2 naar 34 leerlingen Visserij, Brugge.

Hillewaert H. & Maertens B. (2003). Trends in the spatial distribution of macrobenthos along the Belgian coast.

Hostens, J. (2013) Programmaprioriteiten EFVMZ. Intern document; Departement Landbouw en Visserij

<https://omgeving.vlaanderen.be/omgevingsvergunning/milieuffectrapportage>

IDEA Consult (2019a). Tussentijdse evaluatie OP Belgische visserij- en aquacultuursector Eindrapport | 25 april 2019. In opdracht van Departement Landbouw en Visserij.

IDEA Consult. (2019b). Het in kaart brengen van het economisch en maatschappelijk belang van de blauwe economie voor Vlaanderen voor de Blauwe Cluster, Brussel.

IMDC - Tractebel (2021). Ontwerp Passende Beoordeling Belgische Programma EFMZVA. I/RA/14303/21149/CPA.

IMDC (2013). Milieueffectenrapport windpark Mermaid. MER Mermaid + Niet-technische samenvatting en externe bijlages. I/RA/11441/13.320/CPA.

Instituut voor Landbouw en Visserij Onderzoek (2008). Strategische Milieubeoordeling van het Nationaal Operationeel Programma voor de Belgische visserijsector 2007-2013. Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, Oostende. 183 pp.

Kerckhof F., De Mesel I. & Degraer S. (2016). Do wind farms favour introduced hard substrata species?

Kint L., Montereale Gavazzi G. & Van Lancker V. (2018). Kaderrichtlijn Mariene Strategie, Beschrijvend element 6: Zeebodintegriteit Ruimtelijke analyse van Fysisch Verlies en

Verstoring. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Operationele Directie Natuurlijke Milieus.

Klimaat.be (2021). De evolutie van de uitstoot van broeikasgassen. Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu.

Lauwaert B., De Witte B., Devriese L., Fettweis M., Martens C., Timmermans S., Van Hoey G. & Vanlede J. (2016). Synthesis report on the effects of dredged material dumping on the marine environment (licensing period 2012-2016). RBINS-ILVO-AMT-AMCS-FHR.

Loiseau E., Colin M., Alaphilippe A., Coste G. & Roux P. (2020). To what extent are Short Food Supply Chains (SFSCs) environmentally friendly? Application to French apple distribution using Life Cycle Assessment, *Journal of Cleaner Production*

NASA (2021). Carbon Dioxide measurements. <https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/>.

Newell R.C., Seiderer L.J., Simpson N.M. & Robinson J.E. (2002). Impact of marine aggregate dredging and overboard screening on benthic biological resources in the central North Sea: Production Licence Area 408. Coal Pit. Marine Ecological Surveys Limited, ER1/4/02.

Oppenheimer M., Glavovic B.C., Hinkel J., Wal R. van de, Magnan A.K., Abd-Elgawad A., Cai R., Cifuentes-Jara M., DeConto R.M., Ghosh T., Hay J., Isla F., Marzeion B., Meyssignac B. & Sebesvari Z. (2019). Sea Level Rise and Implications for Low-Lying Islands, Coasts and Communities.

OSPAR (2017a). Intermediate Assessment 2017 <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/>.

OSPAR (2017b). Condition of Benthic Habitat Communities: Subtidal Habitats of the Southern North Sea.

OSPAR 1992. Convention for the protection of the marine environment of the North-East Atlantic. Parijs, 22-09-1992

Platteau J., Van Gijseghe D., Van Bogaert T. & Vuylsteke A. (reds.). (2016). Voedsel om over na te denken. Landbouw- en Visserijrapport 2016, Departement Landbouw en Visserij, Brussel.

Rekenhof. (2013). Aquacultuur in Vlaanderen, Verslag van het Rekenhof aan het Vlaams Parlement, Brussel

Richardson W., Greene C., Malme C. & Thomson D. (1995). *Marine Mammals and Noise* - 1st Edition. Academic Press.

Roels K., Vuylsteke A. & Van Gijseghe D. (2017). Maak kennis met de moslimconsument. Verkenning kansen voor de Vlaamse agrovoeding, Departement Landbouw en Visserij, Brussel.

SALV. (2016). Problematiek in de Vlaamse visserij: opvolging en lokale verankering. Analyse, Brussel.

SALV. (2019a). Advies. Prioriteitennota visserij 2019-2024, Brussel.

SALV. (2019b). Advies. Ontwerpstrategie operationeel programma visserij en aquacultuur 2021-2027, Brussel.

SALV. (2020a). Advies. Een duurzaam akkoord Vlaamse visserij post-brexite, Brussel

Sciensano. (2019). Gezondheidsenquête 2018, Brussel.

Stienen E., Courtens W., Van de walle M., Vanermen N. & Verstraete H. (2017). Monitoring van kustbroedvogels in de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' en de westelijke

voorhaven van Zeebrugge tijdens het broedseizoen 2016. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, (21).

Stienen E.W., Van Waeyenberge J. & Kuijken E. (2007). Trapped within the corridor of the Southern North Sea: the potential impact of offshore wind farms on seabirds. de Lucas, M., Guyonne, FE & Ferrer, M.(2007) Birds and wind farms: risk assessment and mitigation, 71–80.

TILES (2019). Overview of geotechnical investigations within the Tiles project database (<https://odnature.naturalsciences.be/tiles/introduction>).

Tjampens, J., Merckx, W & Teerlinck, S. (2019) HaLaVla. Haalbaarheidsstudie Landbased Aquacultuur Vlaanderen. https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/haalbaarheidsstudie_landbased_aquacultuur_vlaanderen.pdf

Turner S.J., Thrush S.F., Pridmore R.D., Hewitt J.E., Cummings V.J. & Maskery M. (1995). Are soft-sediment communities stable? An example from a windy harbour. *Marine Ecology Progress Series*, 120, 219–230.

United Nations 1992 Agreement on the conservation of small cetaceans of the Baltic and North Seas (ASCOBANS)

Van Bogaert T. & Platteau J. (reds.) (2018) Uitdagingen voor de Vlaamse visserij. Visserijrapport 2018, Departement Landbouw en Visserij, Brussel.

Van Bogaert T., Platteau J., Demuynck E., De Waegemaeker J., Vanderheiden S., Dauwe S. & Pirllet H. (2018). Landbouw.

Van Hoey G., Degraer S. & Vincx M. (2004). Macrobenthic community structure of soft-bottom sediments at the Belgian Continental Shelf. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 59(4), 599–613.

Van Lancker V., Deleu S., Bellec V., Le Bot S., Verfaillie E., Schelfaut K., Fettweis M., Van den Eynde D., Francken F., Monbaliu J., Giardino A., Portilla J., Lanckneus J., Moerkerke G. & Degraer S. (2007). Management, research and budgetting of aggregates in shelf seas related to end-users (Marebasse). Final Scientific Report. Belgian Science Policy, SPSPDII North Sea.

Vanermen N. & Stienen E.W. (2009). Seabirds & offshore wind farms: Monitoring results 2008. Royal Belgian Institute for Natural Sciences, Management Unit of the North Sea Mathematical Models. Marine ecosystem management unit.

Vanhee M. & Roels K. (2018). Monitor duurzame voedselkeuzes, Departement Landbouw en Visserij, Brussel

Velghe M., Scherrens N. & De Temmerman P-J. (2020). De Belgische zeevisserij 2019. Aanvoer en besomming. Vloot, quota, vangsten, visserijmethoden en activiteit, Departement Landbouw en Visserij, Brussel.

Verfaillie E., Van Lancker V. & Van Meirvenne M. (2006). Multivariate geostatistics for the predictive modelling of the surficial sand distribution in shelf seas. *Continental Shelf Research*, 26(19), 2454–2468.

Verlé K., Blondeel L., Vanderperren E. & Torrele E. (2016). De Belgische industrie voor de verwerking van vis, schaal- en weekdieren. Status en uitdagingen, ILVO, Oostende.

Verleye T.J., Dauwe S. & Torrele E. (2020a). Beleidsinformerende Nota: De impact van de coronacrisis op de recreatieve zeevisserij - De socio-economische en ecologische effecten van de nationale coronamaatregelen op de Belgische recreatieve zeevisserij, VLIZ, Oostende.

Verleye T.J., Dauwe S., van Winsen F. & Torreele E. (2020b). Beleidsinformerende Nota: Recreatieve zeevisserij in België anno 2019 - Feiten en cijfers, VLIZ, Oostende.

Vilt (2020a) Vlaanderen investeert in vaartuigen en marien onderzoek, 30 juni 2020, Brussel

Vilt. (2016). Het Visserijblad verkent de korte keten in de vissector, 5 oktober 2016.

Vilt. (2019). Verbod op pulsvisserij in Belgische twaalfmijlszone, 21 augustus 2019, Brussel

Vilt. (2020b). Duurzame visserijtechnieken vinden steeds meer ingang. <https://vilt.be/nl/nieuws/duurzame-visserijtechnieken-vinden-steeds-meer-ingang>

Vilt. (2021). Gevoeligheid van consumenten voor duurzaamheid neemt toe. Vilt. <https://vilt.be/nl/nieuws/gevoeligheid-van-consumenten-voor-duurzaamheid-neemt-toe>.

Vlaams Instituut Gezond Leven. (2020a). Waarom oog voor duurzaamheid in de voedingsdriehoek?, Brussel

Vlaams Instituut Gezond Leven. (2020b). Vis, Brussel

Vlaamse Overheid 8 mei 2009. Decreet houdende wijziging van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid en van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu, wat de verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapportage betreft

Vlaamse Regering. (2019). Beleidsnota 2019-2024. Landbouw en Visserij, Brussel

VLAM (2017) Maak kennis met zeven klantentypes, Brussel.

VLAM. (2020a). Stijging thuisconsumptie verse week- en schaaldieren in 2019. Buitenhuiskonsumptie groeide verder, Brussel

VLAM. (2020b). Meer interesse in lokale producten bij aankoop van verse voeding, Brussel

VLAM. (2020c). Minister Crevits en 23 partners uit Vlaamse agrovoedingsketen slaan handen in elkaar voor charter lokale voeding, Brussel

VLAREM I Besluit van de Vlaamse Regering van 6 februari 1991 houdende vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de Milieuvergunning. Belgisch Staatsblad van 26 juni 1991; herhaaldelijk gewijzigd.

VLAREM II Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne. Belgisch Staatsblad van 31 juli 1995; erratum gepubliceerd op 29 september 1995; herhaaldelijk gewijzigd.

VLIZ (2013). Niet-inheemse soorten in het Belgisch deel van de Noordzee en omliggende estuaria. Geraadpleegd 13 december 2019, <http://www.vliz.be/en/imis?module=project&proid=2170>.

VMM (2020a). Jaarrapport Lucht. Emissies per sector 2000-2018. Vlaamse Milieumaatschappij, Afdeling Lucht, Milieu en Communicatie. Dienst Lucht.

VMM (2020b). Uitstoot en luchtkwaliteit in Vlaanderen - evaluatie 2020. Vlaamse Milieumaatschappij.