

# BELGISCH STAATSBLAD

# MONITEUR BELGE

Publicatie overeenkomstig artikelen 472 tot 478 van de programmawet van 24 december 2002, gewijzigd door de artikelen 4 tot en met 8 van de wet houdende diverse bepalingen van 20 juli 2005 en artikelen 117 en 118 van de wet van 5 mei 2019.

Dit *Belgisch Staatsblad* kan geconsulteerd worden op :

**[www.staatsblad.be](http://www.staatsblad.be)**

Bestuur van het Belgisch Staatsblad, Antwerpsesteenweg 53, 1000 Brussel - Directeur : Wilfried Verrezen

**Gratis tel. nummer : 0800-98 809**

192e JAARGANG



**N. 30**

Publication conforme aux articles 472 à 478 de la loi-programme du 24 décembre 2002, modifiés par les articles 4 à 8 de la loi portant des dispositions diverses du 20 juillet 2005 et les articles 117 et 118 de la loi du 5 mai 2019.

Le *Moniteur belge* peut être consulté à l'adresse :

**[www.moniteur.be](http://www.moniteur.be)**

Direction du Moniteur belge, chaussée d'Anvers 53, 1000 Bruxelles - Directeur : Wilfried Verrezen

**Numéro tél. gratuit : 0800-98 809**

192e ANNEE

VRIJDAG 28 JANUARI 2022  
TWEDE EDITIE

VENDREDI 28 JANVIER 2022  
DEUXIEME EDITION

## INHOUD

### Wetten, decreten, ordonnances en verordeningen

*Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu*

11 JANUARI 2022. — Ministerieel besluit betreffende de herziening van de instandhoudingsdoelstellingen voor de mariene beschermde gebieden, bl. 7946.

## SOMMAIRE

### Lois, décrets, ordonnances et règlements

*Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement*

11 JANVIER 2022. — Arrêté ministériel relatif à la révision des objectifs de conservation pour les zones marines protégées, p. 7946.

# WETTEN, DECRETEN, ORDONNANTIES EN VERORDENINGEN

## LOIS, DECRETS, ORDONNANCES ET REGLEMENTS

FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID,  
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN  
EN LEEFMILIEU

[C – 2022/30503]

**11 JANUARI 2022. — Ministerieel besluit betreffende de herziening van de instandhoudingsdoelstellingen voor de mariene beschermde gebieden**

De Minister van Noordzee,

Gelet op de wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het mariene milieu en ter organisatie van de mariene ruimtelijke planning in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België, artikelen 6, 7 en 9, gewijzigd bij de wet van 17 september 2005;

Gelet op het koninklijk besluit van 27 oktober 2016 betreffende de procedure tot aanduiding en beheer van de mariene beschermde gebieden, artikelen 6, 7 en 8;

Gelet op het ministerieel besluit van 2 februari 2017 betreffende de aanname van instandhoudingsdoelstellingen voor mariene beschermde gebieden;

Gelet op het wetenschappelijke rapport betreffende de evaluatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 naar aanleiding van de actualisatie van de omschrijving van de goede milieutoestand en de vaststelling van de milieudoelen voor de Belgische mariene wateren van 2019, dat de basis vormt voor de herziening van instandhoudingsdoelstellingen zoals vereist volgens artikel 7, § 1, van het koninklijk besluit van 27 oktober 2016;

Gelet op advies 69.057/1 van de Raad van State, gegeven op 19 april 2021, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Gelet op het openbaar onderzoek van 1 juli 2021 tot 30 september 2021,

Besluit :

**Artikel 1.** § 1. Dit besluit voorziet in de gedeeltelijke omzetting van richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde fauna en flora.

§ 2. Dit besluit voorziet in de gedeeltelijke omzetting van Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand.

**Art. 2.** De instandhoudingsdoelstellingen worden vastgesteld in bijlage.

**Art. 3.** Het ministerieel besluit van 2 februari 2017 betreffende de aanname van instandhoudingsdoelstellingen voor mariene beschermde gebieden wordt opgeheven.

**Art. 4.** Dit besluit treedt in werking na afloop van een termijn van zestig dagen te rekenen van de dag volgend op de bekendmaking ervan in het *Belgisch Staatsblad*.

Brussel, 11 januari 2022.

V. VAN QUICKENBORNE

SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE,  
SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE  
ET ENVIRONNEMENT

[C – 2022/30503]

**11 JANVIER 2022. — Arrêté ministériel relatif à la révision des objectifs de conservation pour les zones marines protégées**

Le Ministre de la Mer du Nord,

Vu la loi du 20 janvier 1999 visant la protection du milieu marin et l'organisation de l'aménagement des espaces marins sous juridiction de la Belgique, les articles 5, 6, 7, 8 et 9, modifiés par la loi du 17 septembre 2005 ;

Vu l'arrêté royal du 27 octobre 2016 relatif à la procédure de désignation et de gestion des zones marines protégées, les articles 6, 7 et 8 ;

Vu l'arrêté ministériel de 2 février 2017 relatif à la révision des objectifs de conservation pour les zones marines protégées ;

Vu le rapport scientifique sur l'évaluation des objectifs de conservation pour Natura 2000 suite à la mise à jour de la description du bon état écologique et à la définition des objectifs environnementaux pour les eaux marines belges de 2019, qui constitue la base de la révision des objectifs de conservation, comme l'exige l'article 7, § 1 de l'arrêté royal du 27 octobre 2016 ;

Vu l'avis 69.057/1 du Conseil d'État, donné le 19 avril 2021, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2°, des lois sur le Conseil d'État, coordonnées le 12 janvier 1973;

Vu l'enquête publique du 1 juillet 2021 au 30 septembre 2021,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** § 1<sup>er</sup>. Le présent arrêté royal prévoit une transposition partielle de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

§ 2. Le présent arrêté royal prévoit une transposition partielle de la directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

**Art. 2.** Les objectifs de conservation sont fixés à l'annexe.

**Art. 3.** L'arrêté ministériel de 2 février 2017 relatif à la révision des objectifs de conservation pour les zones marines protégées est abrogé.

**Art. 4.** Le présent arrêté entre en vigueur le premier jour qui suit l'expiration d'un délai de soixante jours prenant cours le jour après sa publication au *Moniteur belge*.

Bruxelles, le 11 janvier 2022.

V. VAN QUICKENBORNE

Bijlage bij het Ministerieel besluit van 11 januari 2022 betreffende de herziening van de instandhoudingsdoelstellingen voor de mariene beschermde gebieden.

# Instandhoudingsdoelstellingen voor het Belgische deel van de Noordzee

## Habitat- en Vogelrichtlijn

**Herziening 2022**

**Colofon**

Dit document citeren als:

Belgische Staat. 2022. Instandhoudingsdoelstellingen voor het Belgische deel van de Noordzee - Habitat- en Vogelrichtlijn – Herziening 2022. Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, DG Leefmilieu, Brussel, België: 27 pp

**Contact**

Indien u vragen heeft over dit document of het wenst te ontvangen, gelieve een email te sturen naar [Mieke.Degloire@health.fgov.be](mailto:Mieke.Degloire@health.fgov.be) (Marien Expert).

Januari 2022

## INHOUDSTABEL

|           |                                                                               |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Inleiding .....</b>                                                        | <b>4</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Algemeen Kader .....</b>                                                   | <b>6</b>  |
| 2.1       | Overkoepelende en operationele IHDs.....                                      | 6         |
| 2.2       | Doel van de IHDs .....                                                        | 7         |
| 2.3       | Gebruik en herziening van IHDs .....                                          | 8         |
| 2.3.1     | Overkoepelende IHDs .....                                                     | 8         |
| 2.3.2     | Operationele IHDs .....                                                       | 8         |
| <b>3.</b> | <b>IHDs .....</b>                                                             | <b>10</b> |
| 3.1       | Vlaamse Banken: Habitatype 1110 (ondiepe zandbanken) .....                    | 10        |
| 3.2       | Vlaamse Banken: Habitatype 1170 ( <i>Lanice conchilega</i> aggregaties) ..... | 14        |
| 3.3       | Vlaamse Banken: Habitatype 1170 (riffen - grindbedden).....                   | 15        |
| 3.4       | Zeezoogdieren .....                                                           | 17        |
| 3.5       | Vogels.....                                                                   | 19        |
| <b>4.</b> | <b>Planning &amp; opvolging.....</b>                                          | <b>24</b> |
| <b>5.</b> | <b>Relevante wetgeving .....</b>                                              | <b>26</b> |
| <b>6.</b> | <b>Referenties.....</b>                                                       | <b>26</b> |

### Afkortingen

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| IHD  | Instandhoudingsdoelstelling cfr. onder de Vogel- en Habitatrichtlijn |
| KRMS | Kaderrichtlijn Mariene strategie                                     |
| MRP  | Marien Ruimtelijk Plan                                               |
| BNZ  | Belgisch deel van de Noordzee                                        |
| INBO | Instituut voor Natuur en Bos                                         |
| KBIN | Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen                        |

## 1. Inleiding

Begin 2017 werden voor het eerst instandhoudingsdoelstellingen (IHDs) aangenomen zoals vereist volgens het koninklijk besluit van 27 oktober 2016 betreffende de procedure tot aanduiding en beheer van de mariene beschermde gebieden (KB Procedures). Dit gebeurde door middel van het ministerieel besluit van 2 februari 2017 dat voorziet in de vaststelling van de IHDs, zoals opgenomen in het document 'De omschrijving van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden in het Belgische deel van de Noordzee - Habitat- en Vogelrichtlijn' (Belgische Staat, 2016).

De vastgestelde IHDs hebben betrekking op de te beschermen habitats en soorten in het Belgische deel van de Noordzee (BNZ) en werden, waar mogelijk, toegespitst op de 4 beschermde gebieden uit het Marien Ruimtelijk Plan (MRP) 2014-2020. Voor de te beschermen habitats werden de IHDs specifiek geformuleerd voor het habitatrichtlijngebied 'Vlaamse Banken'. Gezien het grote belang van het volledige BNZ voor de te beschermen soorten was echter niet mogelijk om specifieke IHDs te formuleren voor zeezoogdieren binnen de Vlaamse Banken of binnen de 3 vogelrichtlijngebieden voor de te beschermen vogels.

Naast de IHDs voor de verschillende te beschermen habitats en soorten wordt in het document betreffende de IHDs (Belgische Staat, 2016) ook het algemeen beleidskader en het streven naar integratie tussen de uitvoering van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRMS) en van de Vogel- en Habitatrichtlijn binnen het Belgische marien beleid benadrukt. Om deze integratie te realiseren zal de uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn in het BNZ, net zoals de KRMS, georganiseerd worden aan de hand van zesjarige cycli en wordt er naar gestreefd deze cycli zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen.

In 2018 werd, in uitvoering van de KRMS, de milieutoestand van het BNZ geëvalueerd (Belgische Staat, 2018a) en werden er nieuwe milieudoelen aangenomen (Belgische Staat, 2018b). De nieuwe kennis verworven tijdens de evaluatie van de milieutoestand en de herziening van de milieudoelen vormde in 2019 de basis van een wetenschappelijke studie die tot doel had na te gaan of aanpassingen aan de bestaande IHDs (Belgische Staat, 2016) wenselijk waren om verder te kunnen bouwen aan een geïntegreerd beleid. Bovendien werd deze evaluatie ook aangegrepen om voor sommige habitats of soorten aanvullende IHDs voor te stellen.

De resultaten van deze studie zijn terug te vinden in het rapport 'Evaluatie van de Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 naar aanleiding van de actualisatie van de omschrijving van de goede milieutoestand en de vaststelling van de milieudoelen voor de Belgische mariene wateren' (Haelters *et al.*, 2019). Uit de studie bleek dat enkel voor de te beschermen habitats binnen de Vlaamse Banken gebiedsspecifieke IHDs naar voor geschoven kunnen worden en dat het nog steeds niet mogelijk is om gebiedsspecifieke doelstellingen te formuleren voor de beschermde zeezoogdieren en vogels. De aanbevelingen voor wijziging van de IHDs werden gebruikt als vertrekpunt voor overleg tussen beleidsmakers en wetenschappers. Dit overleg had vooral tot doel te komen tot concrete, bruikbare IHDs en benadrukte drie aandachtspunten waarmee rekening gehouden moet worden wanneer IHDs aangenomen en/of gewijzigd worden:

- het doel van de IHDs (zie hoofdstuk 2.2 Doel van de IHDs);
- opvolging van de IHDs aan de hand van beschikbare data en monitoring;
- integratie met monitoring & evaluaties in het kader van de KRMS waar mogelijk.

Op 20 maart 2020 trad het nieuwe MRP 2020-2026 in werking dat voorziet in de aanwijzing van de 4 bestaande beschermde gebieden en een bijkomend marien beschermd gebied, de Vlake van de Raan. Er werd een wetenschappelijke studie opgesteld die de kenmerken en biologische waarde van dit nieuwe gebied beschrijft en waarin mogelijke IHDs voor het gebied worden voorgesteld (Paoletti *et al.*, 2021). Deze studie werd afgerond in juli 2021. Tijdens het opstellen van de studie werden de werkzaamheden betreffende de herziening van de IHDs van de bestaande mariene gebieden nauwlettend gevolgd en werden de beschikbare draft-documenten als referentie gebruikt zodat de IHDs voor de mariene beschermde gebieden binnen het BNZ uiteindelijk één coherent geheel vormen. Na het afronden van de voorliggende herziening zal er, vertrekkende vanuit de studie, gewerkt worden aan een set specifieke IHDs voor de Vlake van de Raan. Deze IHDs zullen in de eerste helft van 2022 het onderwerp uitmaken van een openbare raadpleging waarna ze gefinaliseerd en aangenomen zullen worden.

## 2. Algemeen Kader

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn bepalen dat de lidstaten de gunstige staat van instandhouding voor de te beschermen soorten en habitats moeten herstellen of behouden. Hiervoor moeten de lidstaten beschermde gebieden aanwijzen die in belangrijke mate (kunnen) bijdragen aan het behoud of herstel van de gunstige staat van instandhouding op het nationaal niveau. Deze beschermde gebieden worden ook Natura 2000-gebieden genoemd.

Voor de aangewezen beschermde gebieden dienen IHDs vastgesteld te worden die het beleid, gericht op het behalen van de gunstige staat van instandhouding van soorten en habitattypen, ondersteunen. Deze IHDs geven aan wat er verstaan wordt onder de gunstige staat van instandhouding voor een bepaalde soort of een bepaald habitat. Op basis van de aangenomen IHDs, de bestaande toestand en de gekende bedreigingen en drukken worden beleidsbeslissingen genomen en worden maatregelen uitgewerkt om deze gunstige staat van instandhouding te behalen en te behouden.

De milieudoelen die aangenomen worden in uitvoering van de KRMS bepalen wat nodig is om tot een goede milieutoestand te komen in het BNZ. In 2012 werden voor het eerst milieudoelen aangenomen voor de KRMS, in 2018 werden ze geactualiseerd en in 2024 is de volgende actualisatie voorzien. Deze milieudoelen voor de KRMS gelden in het volledige BNZ en vormen de minimumvereisten voor een succesvolle bescherming van de aanwezige biodiversiteit. Voor de bescherming van specifieke soorten en habitats zijn mogelijks strengere of bijkomende vereisten noodzakelijk.

Door het streven naar integratie tussen de KRMS en de Vogel- en Habitatrichtlijn werden de voorgestelde IHDs gebaseerd op de milieudoelen van de KRMS. De IHDs worden wel aangepast en aangevuld naar gelang de specifieke noden van de te beschermen soorten en habitats. Om de integratie ook in de toekomst te blijven garanderen zullen een actualisatie van de milieudoelen en de herziening van de IHDs op elkaar afgestemd worden.

### 2.1 Overkoepelende en operationele IHDs

Om de gunstige staat van instandhouding te realiseren voor soorten en habitats dienen verschillende criteria vervuld te worden. Voor habitats kunnen deze onder meer betrekking hebben op het natuurlijke verspreidingsgebied, de kwaliteit, de soortensamenstelling en de structuur en functie van de habitats. Voor soorten betreft het vooral de aanwezige populatie, het natuurlijk verspreidingsgebied en de beschikbaarheid van geschikt en kwalitatief habitat.

De IHDs die geformuleerd worden voor deze criteria zijn vaak eerder algemene en overkoepelende IHDs die, waar mogelijk, verder invulling krijgen door concrete, operationele IHDs.

Deze werkwijze is analoog met deze gebruikt voor de milieudoelen van de KRMS waar er overkoepelende doelen aangenomen zijn voor de verschillende beschrijvende elementen en de bijhorende criteria. Voor deze doelen zijn, waar mogelijk, concrete operationele doelen opgesteld.

## 2.2 Doel van de IHDs

Zoals in de inleiding reeds werd aangegeven is het belangrijk aandacht te hebben voor het doel van de IHDs en de situaties waarin ze concreet gebruikt zullen worden. In het kader van Natura 2000 kunnen er 2 verschillende doelen geformuleerd worden voor de IHDs.

***Enerzijds moeten de IHDs aangeven waar naartoe gewerkt wordt in het kader van Natura 2000 (korte termijn) en wat gezien kan worden als de gunstige staat van instandhouding (finaal doel) (doel 1).***

Om te komen tot een gunstige staat van instandhouding zal het beleid maatregelen uitwerken op basis van de aangenomen IHDs, de bestaande toestand en de gekende bedreigingen en drukken.

De IHDs leveren bovendien ook het kader op basis waarvan nagegaan kan worden of het beleid ook effectief bijdraagt aan het realiseren van de gunstige staat van instandhouding. Indien blijkt dat de IHDs niet (volledig) gerealiseerd worden op basis van het gevoerde beleid, dient de nodige bijsturing voorzien te worden om de IHDs alsnog te realiseren en verder naar het einddoel, het behalen van een gunstige staat van instandhouding, toe te werken.

Er is eveneens bijsturing nodig indien zou blijken dat er tekortkomingen zijn in de geformuleerde IHDs waardoor ze onvoldoende invulling geven aan de gunstige staat van instandhouding en/of niet volstaan om de gunstige staat van instandhouding te realiseren en te behouden.

***Anderzijds zijn de IHDs ook belangrijk als kader voor het uitvoeren van de passende beoordeling van projecten en plannen (Art. 15 van het KB Procedures) (doel 2).***

Tijdens deze beoordeling dient nagegaan te worden of voorgestelde projecten de realisatie van één of meerdere IHDs niet verhinderen en zo het bereiken van de gunstige staat van instandhouding niet in de weg staan.

De overheid is verantwoordelijk voor het behalen van de IHDs en de gunstige staat van instandhouding maar projecten en plannen mogen geen verslechtering veroorzaken van de huidige toestand en mogen de vereiste toekomstige verbeteringen ook niet in de weg staan. Projecten en plannen kunnen bijgevolg enkel toegelaten worden indien ze het bereiken van de IHDs niet in het gedrang brengen.

Enkel onder heel strikte voorwaarden en om redenen van 'groot algemeen belang' kan hier eventueel van afgeweken worden.

## 2.3 Gebruik en herziening van IHDs

### 2.3.1 Overkoepelende IHDs

Gezien alle overkoepelende IHDs een algemene omschrijving geven van criteria waaraan voldaan moet worden om de gunstige staat van instandhouding te bereiken is er geen monitoring voor deze IHDs. Het gebruik en de evaluatie van deze IHDs zal sterk afhankelijk zijn van het al dan niet beschikbaar zijn van onderliggende operationele IHDs.

Bij het gebruik van **overkoepelende IHDs waarvoor onderliggende operationele IHDs aangenomen zijn** zal er gefocust worden op de operationele IHDs bij de beoordeling van de impact van een activiteit in het kader van de passende beoordeling of wanneer de staat van instandhouding en het gevoerde beleid geëvalueerd worden. Deze operationele IHDs geven immers aan wat er nagestreefd moet worden om de algemene overkoepelende IHD te realiseren.

Wanneer de overkoepelende IHDs zelf geëvalueerd worden zal er nagegaan moeten worden of alle belangrijke aspecten voor deze IHD aan bod komen in de onderliggende operationele IHDs. Indien nodig moeten extra operationele IHDs geformuleerd worden.

Voor de **overkoepelende IHDs waarvoor geen operationele IHDs beschikbaar zijn** zal gebruik gemaakt worden van data/waarnemingen, beschikbare kennis en expertise bij het evalueren van de impact van een activiteit in het kader van de passende beoordeling of bij de evaluatie van de staat van instandhouding en het gevoerde beleid.

Bij de evaluatie van dergelijke IHDs moet er naar gestreefd worden toch operationele IHDs te formuleren op basis van nieuwe kennis of inzichten om zo in een concretere invulling van de overkoepelende IHD te voorzien.

### 2.3.2 Operationele IHDs

In het ideale geval zijn alle operationele IHDs heel concrete doelstellingen waarvoor reeds kennis en data beschikbaar zijn en waarvoor bovendien ook monitoring voorzien is. In de praktijk is dit echter niet steeds mogelijk.

Rekening houdend met de beschikbare kennis en data en met de 2 belangrijke doelen van de IHDs werd er beslist om gebruik te maken van 3 verschillende types operationele IHDs:

- **Type 1 IHD:** Kennis en data zijn beschikbaar en monitoring is voorzien waardoor een kwantitatieve evaluatie van dit type IHD mogelijk is. Dit type IHD kan zowel gebruikt worden voor de evaluatie van het beleid en de realisatie van de gunstige staat van instandhouding (doel 1) als voor de beoordeling van projecten en plannen (doel 2).  
Bij de evaluatie van de IHDs zullen deze IHDs meestal niet wijzigingen; ervaringen tijdens monitoring en het gebruik van deze IHDs kunnen eventueel wel tot verbetervoorstellen leiden.

- **Type 2 IHD:** Voor deze IHDs is geen monitoring en kwantitatieve evaluatie mogelijk/haalbaar waardoor deze minder geschikt zijn voor de evaluatie van het beleid omtrent de realisatie van de gunstige staat van instandhouding (doel 1). De beoordeling van deze IHDs is wel van belang in het kader van de passende beoordeling (doel 2).  
Bij de evaluatie van de IHDs zullen deze IHDs meestal niet wijzigingen; ervaringen tijdens het gebruik van deze IHDs kunnen wel tot verbetervoorstellen leiden.
- **Type 3 IHD:** Er bestaat (nog) geen specifieke monitoring voor deze IHDs maar er is wel onderzoek en informatie beschikbaar die input kan leveren voor eventuele monitoring en evaluatie. Verdere analyse is vereist om na te gaan of monitoring en evaluatie in de toekomst ook effectief en systematisch uitgevoerd kunnen worden en wat hiervoor nodig is. Met dit type IHD kan reeds rekening gehouden worden bij het beoordelen van projecten en plannen (doel 2).  
Bij de evaluatie van deze IHDs moet op basis van de beschikbare informatie beslist worden hoe deze IHD verder meegenomen wordt:
  - De voorgestelde IHD wordt omgevormd naar een Type 1 IHD (monitoring en kwantitatieve evaluatie zijn mogelijk en worden voorzien).
  - Er wordt verder gezocht naar wetenschappelijke data en onderzoeksmogelijkheden met als doel de voorgestelde IHD verder te ontwikkelen tot een Type 1 IHD. De IHD blijft voorlopig geklasseerd als type 3 IHD en wordt tijdens de volgende cyclus opnieuw geëvalueerd.
  - De IHD wordt verder meegenomen als een Type 2 IHD gezien monitoring en kwantitatieve evaluatie niet mogelijk/haalbaar blijken.

| Types IHD | Doel 1            | Doel 2 |
|-----------|-------------------|--------|
| Type 1    | X                 | X      |
| Type 2    |                   | X      |
| Type 3    | (evt in toekomst) | X      |

### 3. IHDs

De vastgestelde IHDs hebben betrekking op de te beschermen habitats en soorten in het Belgische deel van de Noordzee (BNZ) en dienen, waar mogelijk, aan te geven wat er binnen een bepaald beschermd gebied nagestreefd wordt als bijdrage tot het realiseren van de gunstige staat van instandhouding op nationaal vlak. Voor de te beschermen habitats zijn bijgevolg IHDs geformuleerd specifiek voor het habitatrichtlijngebied 'Vlaamse Banken'.

Gezien het grote belang van het volledige BNZ voor de te beschermen soorten en gezien de beschikbare gegevens werden geen specifieke IHDs geformuleerd voor zeezoogdieren binnen de Vlaamse Banken of voor de te beschermen zeevogels binnen de vogelrichtlijngebieden.

#### 3.1 Vlaamse Banken: Habitattype 1110 (ondiepe zandbanken)

##### **IHD 1 Het ruimtelijke bereik van het habitattype 1110 wijzigt niet betekenisvol**

**IHD 1.1** Het ruimtelijk bereik en de spreiding van de EUNIS mariene habitats niveau 2 (zanderige modder tot modder, modderig zand tot zand en grindhoudend sediment) schommelen - in verhouding tot de referentiestatus zoals beschreven in de 'Initiële Beoordeling' (KRMS) - binnen een marge die zich beperkt tot de accuraatheid van de huidige distributiemappen – Type 1

Deze IHD is letterlijk overgenomen uit de bestaande IHDs (Belgische Staat, 2016).

Voor de evaluatie en opvolging van deze IHD kan gebruikt gemaakt worden van de beschikbare gegevens uit de initiële beoordeling (Belgische Staat, 2012) en de monitoring voorzien in monitoringsprogramma voor de Belgische mariene wateren (Belgische Staat, 2020).

**IHD 1.2** Het ruimtelijk bereik en de spreiding van het *Abra alba* biotoop schommelt -in verhouding tot de referentiestatus zoals beschreven in de 'initiële Beoordeling' (KRMS)- binnen een marge die zich beperkt tot de accuraatheid van de huidige distributiemappen - Type 1

Teneinde het behoud van de geografische verspreiding van de vier biotopen i.e. de *Limecola balthica*, *Abra alba*, *Nephtys cirrosa* en *Hesionura elongata* te verzekeren wordt deze IHD 1.2 toegevoegd.

De geografische spreiding van de vier bentische biotopen is grotendeels gelijk aan de verspreiding van de EUNIS mariene habitats niveau 2, behalve wat betreft het *Abra alba* en het *Nephtys cirrosa* biotoop. Deze biotopen worden immers samen in eenzelfde EUNIS mariene habitat niveau 2 geplaatst.

Er is geen gelijkaardig doel voor de KRMS, maar de initiële beoordeling voorziet wel in een beschrijving van de referentiesituatie (= situatie van 2012) (Belgische Staat, 2012). Evaluatie van deze IHD is mogelijk op basis van gegevens die verzameld worden in het kader van het monitoringsprogramma voor de Belgische mariene wateren (Belgische Staat, 2020). Bovendien zullen studies in het kader van visserijbeperkende maatregelen de beschikbare kennis wat betreft het *Abra Alba* biotoop ook verder verbeteren.

## **IHD 2      Functie van de ondiepe zandbanken als paai- en kraamkamergebied wordt behouden of verbeterd**

De studie betreffende de evaluatie van de IHDs (Haelters *et al.*, 2019) gaf aan dat een IHD met betrekking tot de functie van habitat als paai- en kraamkamergebied wenselijk is. Ook de oorspronkelijke wetenschappelijke studie betreffende de IHDs (Degraer *et al.*, 2010) vermeldde het behoud en verbetering van de functie van de ondiepe zandbanken als paai- en kraamgebied voor platvissen.

Uit overleg met experts blijkt dat het momenteel onmogelijk is om op basis van de bestaande kennis en monitoring een operationele IHD type 1 voor te stellen voor deze functies.

Jonge stadia van platvissen worden momenteel wel gemonitord in het kader van de 'Young Demersal Fish Survey'. Deze data bieden eventueel mogelijkheden m.b.t. de analyse van het belang van de kustzone voor de reproductie van platvissen. Op basis hiervan werd de volgende type 3 IHD geformuleerd:

### **IHD 2.1    Het voorkomen en dichtheden van juveniele platvissen zoals Pladijs (*Pleuronectes platessa*) en Tong (*Solea solea*) in de kustzone blijft behouden of neemt toe - Type 3**

Hoe de beschikbare data uit de 'Young Demersal Fish Survey' gebruikt kunnen worden om de functie van de kustzone als kraamkamer te evalueren en wat de noden zijn om een dergelijke IHD in de toekomst verder uit te bouwen en op te volgen dient bekeken te worden.

## **IHD 3      Door menselijke activiteiten geïntroduceerde niet-inheemse soorten komen voor op een niveau waarbij het ecosysteem niet verandert**

### **IHD 3.1    Introductie van nieuwe, door de mens geïntroduceerde, niet-inheemse soorten macrofauna en macroflora (>1mm) die een ecosysteem veranderen, wordt vermeden – Type 1**

Deze IHD werd nieuw ingevoegd en is volledig analoog met de indicator betreffende niet-inheemse soorten onder de KRMS. Deze IHD moet ervoor zorgen dat het aspect van geïntroduceerde niet-inheemse soorten voldoende meegenomen wordt tijdens de passende beoordeling. In het kader van Natura 2000 dient deze IHD opgevolgd en geëvalueerd worden specifiek binnen de Vlaamse Banken.

Voor de evaluatie en opvolging van deze IHD kan gebruikt gemaakt worden van de beschikbare gegevens uit actualisatie van de initiële beoordeling (Belgische Staat, 2018a) en de monitoring voorzien in het monitoringsprogramma voor de Belgische mariene wateren (Belgische Staat, 2020).

## **IHD 4      Er is een toename in de frequentie van voorkomen van kwetsbare soorten**

Een benthische gemeenschap bevat in een verstoord ecosysteem minder kwetsbare soorten dan in een niet verstoord ecosysteem. Een toename van de frequentie van voorkomen van kwetsbare soorten wordt bijgevolg als overkoepelend doel voorgesteld.

**IHD 4.1 De verhouding benthische r-strategen tegenover K-strategen (op soortniveau) neemt af – Type 1**

**IHD 4.2 Het aantal K-strategen (op soortniveau) neemt toe - Type 1**

IHD 4.1 en IHD 4.2 zijn nieuwe operationele IHDs (Haelters *et al.*, 2019) die sterk beïnvloed worden door de mate van verstoring van het ecosysteem. Er zijn gegevens terug te vinden in verschillende wetenschappelijke rapporten met betrekking tot K- en r-strategen maar een specifieke analyse van de referentiesituatie en de huidige status binnen de Vlaamse Banken ontbreekt. De evaluatie van deze IHDs is wel mogelijk op basis van de monitoring van het macrobenthos zoals voorzien in het monitoringsprogramma (Belgische staat, 2020) en zal dus dienen te gebeuren in het kader van de eerstvolgende evaluatie van de IHDs.

**IHD 4.3 Er is een positieve trend in de gemiddelde dichtheid van volwassen exemplaren (of frequentie van voorkomen) van een selectie van langlevende en/of zich traag voortplantende soorten en de belangrijkste structurerende benthische soortsgroepen in modder tot modderhoudend zand en zuiver fijn tot grindhoudend zand - Type 1**

Deze IHD is gebaseerd op een bestaande IHD (Belgische Staat, 2016). Er is een sterke overeenkomst met KRMS (D6.5) (Belgische Staat, 2018b) en gegevens over het voorkomen en de dichtheid van deze soorten in het BNZ zijn terug te vinden in de initiële beoordeling (Belgische staat, 2012) en in de actualisatie hiervan (Belgische staat, 2018a). Opvolging van deze IHD is mogelijk op basis van het bestaand monitoringsprogramma voor de Belgische mariene wateren (Belgische Staat, 2020).

Op basis van de beschikbare data in de actualisering van de initiële beoordeling (Belgische Staat, 2018b) en het bestaand monitoringsprogramma werden volgende soorten geselecteerd:

|                                    |                                 |                              |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <i>Aphrodite aculeata</i> ,        | <i>Dosinia exoleta</i> ,        | <i>Lanice conchilega</i> ,   |
| <i>Chaetopterus variopedatus</i>   | <i>Echinocardium cordatum</i> , | <i>Lutraria lutraria</i> ,   |
| <i>Branchiostoma lanceolatum</i> , | <i>Glycymeris glycymeris</i> ,  | <i>Mya spp.</i> ,            |
| <i>Buccinum undatum</i> ,          | <i>Laevicardium crassum</i> ,   | <i>Owenia fusiformis</i> ,   |
| <i>Corystes cassivelaunus</i> ,    | <i>Lagis koreni</i> ,           | <i>Venerupis corrugata</i> . |

Voor de soorten die zelden worden waargenomen, in casu perkamentkokerworm (*Chaetopterus variopedatus*), fluwelen zeemuis (*Aphrodite aculeata*) en wulk (*Buccinum undatum*) dient deze IHD als een langetermijndoeltelling gezien te worden. Voor deze soorten kunnen momenteel geen dichtheden berekend worden en zal in eerste instantie de frequentie van voorkomen opgevolgd worden.

**IHD 5 Het benthische ecosysteem voorziet in voldoende stapelvoedsel voor hogere trofische niveaus**

Deze nieuwe IHD is erop gericht het belang van het benthische ecosysteem als fourageerzone voor hogere trofische niveaus te vrijwaren. Zandspieringachtigen (*Ammodytidae*) zouden geschikte indicatoren kunnen zijn voor deze IHD. Ondanks de wetenschappelijke interesse voor deze groep zijn er momenteel te weinig gegevens om een meer operationele doelstelling (type 3) voor te stellen.

**IHD 6 De ecologische kwaliteit van het bentische habitat van het *Abra alba* biotoop blijft behouden****IHD 6.1 De Bentic Ecosystem Quality Indicator zoals bepaald door BEQI bedraagt voor elk van de habitattypes een minimumwaarde van 0,60 – Type 1**

BEQI is een ecologische kwaliteitscoëfficiënt, een indicator voor de structuur en de kwaliteit van het bentische ecosysteem die bepaald wordt door de volgende parameters: aantal soorten, soortensamenstelling, densiteit en biomassa. Deze indicator wordt ook gebruikt binnen de KRMS en is opgenomen in de Beschikking 2008/915/EG van de Europese Commissie. Opvolging van deze IHD is mogelijk op basis van het monitoringsprogramma voor de Belgische mariene wateren (Belgische Staat, 2020).

**IHD 6.2 Het bioturbatiepotentieel (BPc), een indicator voor het functioneren van het bentische ecosysteem, hanteert voor het *Abra alba* habitat type in het najaar een minimumwaarde van 331- Type 1.**

Het BPc is een indicator voor het functioneren van het bentische ecosysteem. Bioturbatie is het proces waarbij het sediment door de aanwezige fauna door elkaar wordt gewerkt en is een belangrijke aspect van het goed functioneren van het ecosysteem. Opvolging van deze IHD is mogelijk op basis van het bestaand monitoringsprogramma (Belgische Staat, 2020).

### 3.2 Vlaamse Banken: Habitatype 1170 (*Lanice conchilega* aggregaties)

In het BNZ wordt *Lanice conchilega* voornamelijk teruggevonden in de kustzone, meer bepaald in de zone van de *Abra alba* gemeenschap (fijn zanderig sediment). Gezien deze zone een hoge potentie vertoont voor het ontwikkelen van *Lanice conchilega* aggregaties en deze potentie maximaal behouden moet blijven is de hogervermelde IHD 1.2 over het ruimtelijk bereik en de spreiding van het *Abra alba* biotoop dan ook van groot belang voor het ruimtelijk bereik en de spreiding van de *Lanice conchilega* aggregaties.

#### **IHD 7 De autonome ontwikkeling van *Lanice conchilega* aggregaties wordt niet verhinderd**

De autonome ontwikkeling van het *Lanice conchilega* habitat is belangrijk om de kwaliteit ervan te kunnen behouden en te verbeteren. Voorliggende IHD 7 was reeds opgenomen in bestaande IHDs (Belgische Staat, 2016).

#### **IHD 7.1 De 3D-structuren gevormd door *Lanice conchilega* blijven behouden - Type 2**

#### **IHD 7.2 De dichtheden van de aanwezige geassocieerde soorten (o.a. *Eumida sanguinea*, *Pariambus typicus*, *Microprotopus maculatus* en *Phyllodoce spp.*) tonen geen dalende trend - Type 3**

Het verzamelen van data voor de opvolging en evaluatie van IHD 7.2 is mogelijk op basis van de activiteiten binnen bestaand monitoringsprogramma voor de Belgische mariene wateren (Belgische Staat, 2020). Hiervoor is een gerichte analyse nodig van de soortensamenstelling van stalen die hoge aantallen *Lanice conchilega* bevatten (>500 ind./m<sup>2</sup>, cf. Degraer et al., 2009). Er dient nagegaan te worden of deze analyses haalbaar zijn en de nodige data aanleveren voor de evaluatie van deze IHD.

### 3.3 Vlaamse Banken: Habitatype 1170 (riffen - grindbedden)

**IHD 8 Er is minimaal een behoud van de oppervlakte van natuurlijk voorkomende harde substraten**

**IHD 8.1** Binnen in de grindbedden te definiëren testzones mag de verhouding van de oppervlakken met harde substraten (meer bepaald de oppervlakken die gekoloniseerd worden door epifauna van hard substraat) ten opzichte van de oppervlakken met zacht sediment (meer bepaald oppervlakken bovenop het hard substraat en die de ontwikkeling van de substraatfauna verhinderen) geen negatieve trend vertonen - Type 1

Effectieve monitoring van het volledige gebied 'Vlaamse banken' om de verhouding van het oppervlak harde substraten ten opzichte van het oppervlak zacht sediment te bepalen, is onmogelijk maar monitoring kan wel gebeuren aan de hand van snapshots (multibeam backscatter) in welbepaalde testzones zoals ook in het kader van KRMS voorzien is.

**IHD 9 Er is een herstel van meer natuurlijke benthische gemeenschappen in de grindbedden**

**IHD 9.1** Er is een toename van de soortenrijkdom binnen de taxa die typisch geassocieerd zijn met harde substraten (meer bepaald *Porifera*, *Cnidaria*, *Bryozoa*, *Polychaeta*, *Malacostraca*, *Maxillopoda*, *Gastropoda*, *Bivalvia*, *Echinodermata* en *Ascidacea*) - Type 1

**IHD 9.2** Er is een toename in de frequentie van het voorkomen of de mediane dichtheid van de volwassen of volgroeide kolonies van minimaal de helft van de belangrijkste en langlevende soorten: inheemse Platte oester (*Ostrea edulis*), Mossel (*Mytilus edulis*), Wulk (*Buccinum undatum*), Dodemansduim (*Alcyonium digitatum*), opgerichte sponsen (zoals Geweisspons (*Haliclona oculata*)) en opgerichte *Bryozoa* (zoals Zeevingers (*Alcyonidium spp.*) en Bladachtig hoornwier (*Flustra foliacea*) – Type 1

**IHD 9.3** Er is een toename in de mediane lichaamsgrootte van de grotere benthische soorten: Wulk (*Buccinum undatum*) en Spinkrabben (*Majidae spp.*) - Type 1

**IHD 9.4** Er is een toename in het aantal en de omvang van Zandkokerworm (*Sabellaria spinulosa*) riffen en het aantal clusters van Driekantige kalkkokerwormen (*Pomatoceros (Spirobranchus) triqueter*). – Type 1

Het herstel van grindbedden en de bijhorende gemeenschappen is een belangrijk streefdoel en hiervoor werden in 2017 reeds IHDs opgenomen. Ook in de KRMS zijn gelijkaardige doelen opgenomen. Voor de bovenvermelde doelen werd de formulering zoveel als mogelijk in overeenstemming gebracht met de geactualiseerde doelen van de KRMS (Belgische staat, 2018b).

De actualisatie van de initiële beoordeling bevat reeds een analyse van de samenstelling, de dichtheid en structuur van de harde substraat fauna in de grindbedden en kan als referentie gebruikt worden. De evaluatie en opvolging van IHDs 9.1 tot 9.4 zullen gebeuren op basis van gegevens die worden verzameld binnen het bestaande monitoringsprogramma (Belgische Staat, 2020).

**IHD 9.5** Er is herstel van de grindbedden als paaiplaats voor Haring (*Clupea harengus*) en als plaats voor ei-afzetting door roggen en haaien - Type 3

Grindgebieden vormden in het verleden een belangrijke paai- en afzetplaats voor eieren voor bepaalde vissen (zoals haring, roggen en haaien). Verstoring van grindbedden zorgt ervoor dat deze functie niet meer vervuld wordt (Haelters et al., 2019). Bovenstaande IHD werd toegevoegd ter ondersteuning van het herstel van deze functies.

Er moet bekeken worden of de staalnames die gebeuren in het kader van het monitoringsprogramma (Belgische Staat, 2020) input kunnen leveren voor de opvolging van deze IHD.

Bovendien zal er in de toekomst gestreefd worden naar een verschuiving van in situ-monitoring naar videomonitoring (niet destructief). Eens dergelijke monitoring zijn ingang vindt kan deze ook gebruikt worden om ei-afzetting door roggen en haaien op te volgen. Mogelijks kan toekomstige videomonitoring ook paaiplaatsen voor haring in beeld brengen door de grote hoeveelheden eitjes die afgezet worden.

### 3.4 Zeezoogdieren

**IHD 10 Het areaal van de inheemse zeezoogdieren is stabiel en niet kleiner dan het referentieareaal, d.i. het BNZ**

Deze IHD geldt voor Bruinvis (*Phocoena phocoena*), Gewone zeehond (*Phoca vitulina*) en Grijs zeehond (*Halichoerus grypus*).

**IHD 10.1 Verstoring van zeezoogdieren wordt zoveel mogelijk vermeden in tijd en ruimte, als functie van hun seizoenaliteit van voorkomen en ruimtelijke verspreiding – Type 2.**

Deze IHD is een type 2 IHD waarvoor gerichte, kwantitatieve monitoring a priori niet opportuun of mogelijk is. Opvolging is wel mogelijk op basis van monitoring en rapportering over bestaande activiteiten. Ook bij de ontwikkeling en de beoordeling van nieuwe activiteiten en projecten dient verstoring zoveel als mogelijk vermeden te worden.

**IHD 11 De kwaliteit van het leefgebied voor wat betreft voedselbeschikbaarheid, contaminanten, onderwatergeluid en hoeveelheid afval is van die aard dat het geschikt is voor de ondersteuning van de verschillende fasen van de levenscyclus van zeezoogdieren**

Dit is een zeer algemene doelstelling die verwijst naar verschillende KRMS-doelen die elk op zich gemonitord en opgevolgd worden in het kader van het behalen van de goede milieutoestand en die beschouwd worden als de minimale voorwaarden voor de te beschermen soorten. Een geïntegreerde analyse van deze doelstellingen kan leiden tot een niet-gekwantificeerde inschatting van IHD 11.

**IHD 12 De incidentele mortaliteit van zeezoogdieren veroorzaakt door de mens is lager dan het niveau waarop de soort wordt bedreigd, zodat de levensvatbaarheid van de soort op lange termijn is gegarandeerd**

Onder deze doelstelling worden 2 operationele IHDs voorgesteld betreffende sterfte door bijvangst die toch een belangrijke vorm is van incidentele mortaliteit van zeezoogdieren.

**IHD 12.1 Het sterftecijfer van bruinvissen als gevolg van incidentele bijvangst is lager dan het niveau waarop de soort wordt bedreigd, zodat de levensvatbaarheid van de soort op lange termijn is gegarandeerd (KRMS doel D1.1) - Type 1.**

De bruinvis is het meest voorkomende zeezoogdier in Belgische wateren en onderzoek heeft uitgewezen dat bijvangst een belangrijke doodsoorzaak vormt (Belgische Staat, 2018a). Deze IHD is volledig analoog met het milieudoel D 1.1 uit KRMS.

Voor opvolging van deze IHD kan gebruikt gemaakt worden van het monitoringsprogramma voor de Belgische mariene wateren (Belgische Staat, 2020). Gezien de mobiliteit van bruinvissen, en het verspreidingsgebied van de populatie waarvan een gedeelte (tijdelijk) voorkomt in het BNZ gebeurt de evaluatie best regionaal zoals ook binnen KRMS voorzien is.

**IHD 12.2 De lange-termijntrend in het percentage bijgevangen zeezoogdieren onder de aan de kust aangespoelde zeezoogdieren is dalend – Type 1**

Deze IHD is analoog met het milieudoel D1.2 onder de KRMS. Onder de KRMS wordt hierbij gefocust op de bruinvis. Gezien het voorkomen van zowel de gewone (*Phoca vitulina*) als van de grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) aan onze kust toeneemt, is het aangewezen om ook voor deze soorten het percentage bijgevangen dieren op te volgen. Voor de opvolging van deze IHD kan gebruik gemaakt worden van de data verzameld door het KBIN, en gedeeltelijk overgenomen op [www.marinemammals.be](http://www.marinemammals.be).

**IHD 13 De verwonding van zeezoogdieren door menselijke interactie wordt vermeden.**

Gezien zeezoogdieren beschermd zijn in het BNZ is het noodzakelijk om verwonding van deze dieren te vermijden. Kwantitatieve opvolging van deze IHD is niet mogelijk maar het onderzoek van aangespoelde dieren en de gegevens verzameld door het KBIN, gedeeltelijk overgenomen op [www.marinemammals.be](http://www.marinemammals.be) kan input leveren voor een kwalitatieve beoordeling van deze IHD.

**IHD 14 Er is een toenemende trend in het aantal plaatsen dat regelmatig als rustplaats gebruikt wordt door zeehonden en een afnemende trend in de verstoring ervan**

Deze doelstelling kan opgevolgd worden op basis van gegevens over de aanwezige aantallen zeehonden in meest gebruikte rustplaatsen. Gegevens hierover zijn beschikbaar via [www.waarnemen.be](http://www.waarnemen.be), NGOs en het KBIN.

Deze doelstelling is zeker relevant voor het bereiken van de gunstige staat van instandhouding maar de rustplaatsen zelf liggen niet binnen de federale bevoegdheden; samenwerking met Vlaanderen (bevoegd voor stranden en havens) zal bijgevolg vereist zijn.

### 3.5 Vogels

De IHDs voor de beschermde vogelsoorten zijn gebaseerd op de evaluatie van de IHDs (Haelters et al., 2019) aangevuld met het advies van INBO: Advies betreffende de wijziging van de instandhoudingsdoelstellingen (IHDs) voor zeevogels (Stienen E. & Vanermen N., 2020). Dit advies geeft duiding bij de historiek van IHD 17 betreffende populatiegroottes en geeft concrete suggesties om de monitoring en de methodiek voor de IHDs en de KRMS zo veel mogelijk op elkaar af te stemmen.

#### **IHD 15 Er is geen inkrimping van het areaal van zeevogels in het BNZ**

Dit is een bestaande IHD (Belgische Staat, 2016) die opgevolgd kan worden op basis van bestaande monitoring. Het areaal van de verschillende beschermde vogelsoorten wordt in Tabel 1 weergegeven.

|                                                     | Areaal                                                                            |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fuut (<i>Podiceps cristatus</i>)</b>             | Gehele kustzone, vooral territoriale zee                                          |
| <b>Roodkeelduiker (<i>Gavia stellata</i>)</b>       | Gehele kustzone, vooral territoriale zee                                          |
| <b>Dwergmeeuw (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)</b>     | Gehele kustzone, strook tot 30 km uit de kust                                     |
| <b>Grote Mantelmeeuw (<i>Larus marinus</i>)</b>     | Volledige BNZ                                                                     |
| <b>Kleine Mantelmeeuw (<i>Larus fuscus</i>)</b>     | Volledige BNZ                                                                     |
| <b>Grote Stern (<i>Thalasseus sandvicensis</i>)</b> | Gehele kustzone, strook tot 30 km uit de kust                                     |
| <b>Dwergstern (<i>Sternula albifrons</i>)</b>       | Gehele kustzone, strook tot 10 km uit de kust                                     |
| <b>Visdief (<i>Sterna hirundo</i>)</b>              | Gehele Kustzone, strook tot 15 km uit de kust                                     |
| <b>Zwarte zee-eend (<i>Melanitta nigra</i>)</b>     | Kustzone, vooral tussen Oostende en de Franse grens, strook tot 10 km uit de kust |

Tabel 1. Areaal van de te beschermen zeevogelsoorten in het BNZ (gebaseerd op Degraer et al., 2010).

#### **IHD 16 De populatie van de te beschermen zeevogels blijft behouden**

Om de beschikbare middelen efficiënt in te kunnen zetten, dient ervoor gezorgd te worden dat monitoringsdata bruikbaar zijn voor de opvolging van de IHDs en van de milieudoelen uit de KRMS.

##### **Sternen**

Uit het advies (Stienen E. & Vanermen N., 2020) blijkt dat voor de sternen de bestaande IHDs behouden kunnen blijven (tabel 2a). De referentiepopulatie voor deze soorten werd bepaald op basis van de Vlaamse IHDs voor de broedpopulatie en bijgevolg kan de opvolging ook best gebeuren op basis van tellingen in de broedpopulatie (zie Tabel 2a).

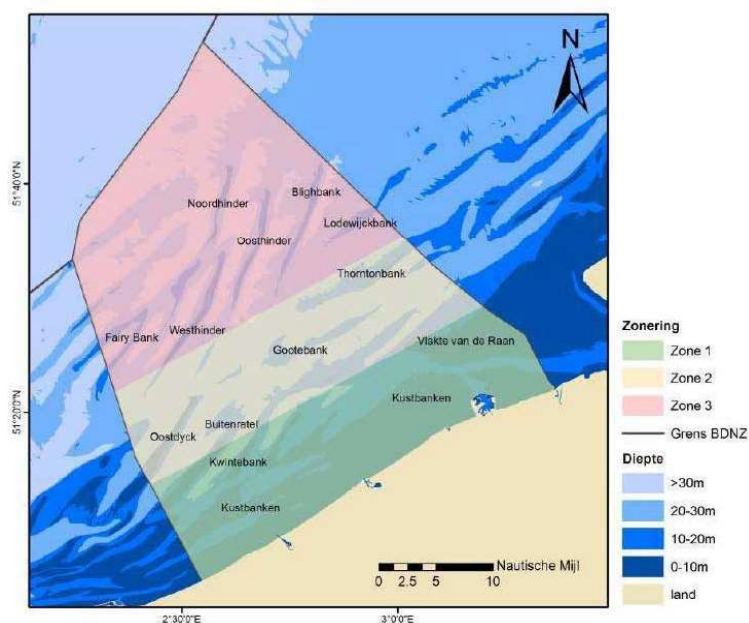
|                                                     | Referentiepopulatie |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Grote Stern (<i>Thalasseus sandvicensis</i>)</b> | 6900 vogels in BNZ  |
| <b>Dwergstern (<i>Sternula albifrons</i>)</b>       | 600 vogels in BNZ   |
| <b>Visdief (<i>Sterna hirundo</i>)</b>              | 6600 vogels in BNZ  |

Tabel 2a. Referentiepopulatie voor stern en de zwarte Zee-eend (gebaseerd op Degraer et al., 2010).

### Overige Zeevogels

Voor zeevogels waarvoor monitoring gebeurt op basis van schepstellingen blijken er veel methodologische verschillen te bestaan tussen de IHDs en de milieudoelen binnen de KRMS. Om tot een efficiënte, geïntegreerde monitoring te komen wordt voorgesteld de gebruikte methodiek voor de IHDs te wijzigen (Stienen E. & Vanermen N., 2020).

- 1) De beschermde soorten worden niet langer gemonitord in het volledige BNZ. Er wordt in de plaats gefocust op de zone(s) waar de hoogste concentraties voorkomen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zonering zoals die ook voor de KRMS gehanteerd wordt (figuur 1).
- 2) De monitoring wordt uitgevoerd per seizoen (winter, lente, herfst en zomer) in overeenstemming met de KRMS en er wordt dus niet langer gewerkt met periodes van 5 maand zoals in de oorspronkelijke methodiek (Degraer et al., 2010).
- 3) Er wordt niet langer gebruik gemaakt van 10-minutentellingen maar van sommaties van de aantallen over langere periodes om de gegevens te normaliseren. Daarenboven worden ook correcties uitgevoerd voor het feit dat individuele vogels op grotere afstand van het schip en bij verminderde weersomstandigheden moeilijker zichtbaar zijn.



Figuur 1. Onderverdeling van het Belgisch deel van de Noordzee in drie zones (1 = nearshore, 2 = midshore en 3 = offshore).

Een dergelijke herziening van de methodiek heeft uiteraard ook consequenties voor de bepaling van de referentiepopulatie. Wanneer gebruik gemaakt wordt van deze nieuwe methodiek dient de referentiepopulatie aangepast te worden en overeen te komen met de gemiddelde grootte van de deelpopulatie in de periode 1993-2009 in het belangrijkste seizoen en in de belangrijkste zone(s) (Stienen & Vanermen, 2020). De nieuwe referentiepopulaties zoals voorgesteld door Stienen E. & Vanermen N (2020) zijn opgenomen in tabel 2b.

Voor de opvolging van de populatie van de zwarte zee-eend wordt geen gebruik gemaakt van scheepstellingen maar van vliegtuigmonitoring. Deze monitoring is voorzien in het monitoringsprogramma voor de Belgische mariene wateren (Belgische Staat, 2020). Voor deze soort werd geen wijziging van de referentiepopulatie voorgesteld.

|                                                 | Referentiepopulatie                           | Minimaal wenselijke populatie |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Fuut (<i>Podiceps cristatus</i>)</b>         | 1300 vogels (winter - zone1)                  | 840 vogels                    |
| <b>Roodkeelduiker (<i>Gavia stellata</i>)</b>   | 930 vogels (winter - zone 1 & 2)              | 370 vogels                    |
| <b>Dwergmeeuw (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)</b> | 2000 vogels (lente - zone 1 & 2)              | 1100 vogels                   |
| <b>Grote Mantelmeeuw (<i>Larus marinus</i>)</b> | 7700 vogels (winter - zone 1, 2 & 3)          | 1400 vogels                   |
| <b>Kleine Mantelmeeuw (<i>Larus fuscus</i>)</b> | 9300 vogels (lente - zone 1 & 2)              | 3700 vogels                   |
| <b>Zwarte zee-eend (<i>Melanitta nigra</i>)</b> | gemiddeld wintermaxima :<br>4500 vogels (BNZ) | nog te bepalen                |

Tabel 2b. Referentiepopulatie en minimaal wenselijke populatie voor zeevogels (gebaseerd op Stienen E. & Vanermen N., 2020).

Stienen E & Vanermen N. (2020) geven ook een nieuwe methodiek voor het evalueren van de populatiegrootte. Deze maakt niet enkel gebruik van de referentiepopulatie maar ook van de minimaal wenselijke populatie (= de laagste waarde van de zesjarig gemiddelde populatiegrootte in de periode 1993-2009) (zie tabel 2b). Op basis van de voorgestelde methodiek kan worden bepaald wat de staat van instandhouding is van een soort voor wat betreft de populatiegrootte: gunstig, matig ongunstig of zeer ongunstig. De staat van instandhouding is onbekend wanneer er geen of onvoldoende gegevens zijn.

Op basis van de voorgestelde methodiek wordt onderstaande IHD 16.1 voorgesteld voor de vogelsoorten uit Tabel 2b.

**IHD 16.1** De gemiddelde populatiegrootte over 6 jaar is, binnen een periode van 6 jaar, minstens 3 jaar gelijk aan of groter dan de referentiepopulatie. – Type 1

Wanneer deze doelstelling behaald wordt voor een soort bevindt deze soort zich in een gunstige staat van instandhouding voor wat betreft de populatiegrootte. Wanneer de gemiddelde populatiegrootte over 6 jaar, binnen een periode van 6 jaar, 3 jaar kleiner is dan de minimaal wenselijke situatie is de

staat van instandhouding zeer ongunstig. In alle andere gevallen wordt de staat van instandhouding als matig ongunstig beoordeeld.

Doordat het advies betreffende de wijziging van de IHDs voor zeevogels vooral gericht is op soorten die op basis van scheepstellingen worden gemonitord werd de minimaal wenselijke populatie nog niet bepaald voor de Zwarte zee-eend. Bij de eerstkomende evaluatie dient nagegaan te worden of minimaal wenselijke populatie ook voor deze soort bepaald kan worden en of de voorgestelde methodiek ook toegepast kan worden voor de Zwarte zee-eend.

**IHD 17 De kwaliteit van het leefgebied voor wat betreft voedselbeschikbaarheid, contaminanten en hoeveelheid afval is van die aard dat het geschikt is voor de ondersteuning van de verschillende fasen van de levenscycli van zeevogels**

Dit is een zeer algemene doelstelling die verwijst naar verschillende KRMS-doelen die elk op zich gemonitord en opgevolgd worden binnen de KRMS en die beschouwd worden als de minimale voorwaarden. Een geïntegreerde analyse van deze doelstellingen kan leiden tot een niet-gekwantificeerde inschatting.

Naast de geïntegreerde analyse zijn er momenteel ook 2 aspecten met betrekking tot voedselbeschikbaarheid die specifiek aandacht verdienen:

**IHD 17.1 Er is geen belemmering voor het beschikbaar zijn van voedsel door afwijkingen van de natuurlijke turbiditeit ten gevolge van antropogene activiteiten – Type 2**

Het is voor vogels zeer belangrijk dat het aanwezige voedsel voldoende beschikbaar is. Van bijzonder belang hierbij is de turbiditeit van het zeewater. Momenteel is er veel interesse naar kennis/gegevens over de link tussen turbiditeit en voedselbeschikbaarheid. Concrete gegevens over aanvaardbare/schadelijke niveaus van turbiditeit zijn echter niet beschikbaar.

**IHD 17.2 De kwaliteit van de zeebodem garandeert een voldoende voedselbeschikbaarheid voor Zwarte zee-eenden – Type 2**

Voor deze IHD is geen specifieke monitoring mogelijk en het realiseren van deze IHD hangt sterk samen met herstel en behoud van de bodemintegriteit (KRMS D6) en een goede structuur en functie van de ondiepe zandbanken.

**IHD 18 Verstoring van zeevogels wordt vermeden**

**IHD 18.1 Er is binnen de speciale beschermingszones (SBZs) voldoende rust voor de soorten zeevogels waarvoor de SBZ werd aangeduid (i.e. Dwergmeeuw, Grote stern, Visdief en Fuut) tijdens de periode van hun hoogste densiteit (e.g. broedperiode, winter). - Type 2**

**IHD 18.2 Er is voldoende rust voor verstoringgevoelige soorten die in significante aantallen voorkomen in het BNZ (e.g. Zwarte zee-eend, Roodkeelduiker)- Type 2**

Deze nieuwe IHDs betreffende verstoring van zeevogels moeten verzekeren dat er voldoende rust geboden wordt voor zeevogels tijdens de broedperiode en de winterperiode. De opvolging kan gebeuren op basis van monitoring en rapportering over bestaande activiteiten. Ook bij de ontwikkeling en de beoordeling van nieuwe activiteiten en projecten dient verstoring zoveel als mogelijk vermeden te worden.

**IHD 19 Het beschikbare habitat en het migratiepotentieel voor vogels wordt behouden**

Antropogene activiteiten op zee kunnen leiden tot verstoring van zeevogels waardoor deze het gebied vermijden en een stuk van hun habitat verloren gaat. Momenteel zijn er nog geen tools beschikbaar om dergelijk habitatsverlies in kaart te brengen. Het advies van Stienen E. en Vanermen N. (2020) geeft een eerste aanzet om het verlies van habitat ten gevolge van windmolenparken te kwantificeren maar meer onderzoek en kennis zijn nog vereist.

Ook met betrekking tot migratie van vogels is er nog onvoldoende kennis om het migratiepotentieel te gaan monitoren en kwantificeren. Toch zijn mogelijk verlies van habitat en/of van migratiepotentieel belangrijke factoren die meegenomen moeten worden in het kader van de passende beoordeling.

**IHD 20 Door de mens veroorzaakte verwonding en sterfte van zeevogels moet worden vermeden**

Deze IHD is een zeer algemene doelstelling die ook als een primaire indicator vermeld wordt onder de KRMS. Kwantitatieve opvolging van deze IHD is niet mogelijk maar de opvolging van menselijke activiteiten zoals staand want-visserij en de offshore windparken leveren relevante input voor de opvolging en evaluatie van deze IHD.

## 4. Planning & opvolging

De Vogel- en Habitatrichtlijn bepalen dat de gunstige staat van instandhouding hersteld en/of behouden moet worden voor de beschermde habitats en soorten.

Zoals reeds vermeld geven de IHDs weer wat er onder de gunstige staat van instandhouding verstaan wordt voor een soort of een bepaald habitat. Op basis van de bestaande toestand, de aangenomen IHDs en de gekende bedreigingen en drukken werkt het beleid vervolgens maatregelen uit om deze gunstige staat van instandhouding te behalen en te behouden.

Een goed en efficiënt beleid vereist dat regelmatig wordt nagegaan of de genomen maatregelen ook het beoogde effect hebben. Hiervoor dient de stand van zaken voor de vooropgestelde IHDs geëvalueerd te worden. Indien blijkt dat de IHDs niet (volledig) gehaald worden moet het gevoerde beleid eventueel verdergezet, versterkt of bijgestuurd worden zodat de vooropgestelde IHDs alsnog gerealiseerd worden en de gunstige staat van instandhouding toch wordt behaald.

Dergelijke evaluaties zijn ook belangrijk om het beleid wetenschappelijk te onderbouwen en om de stakeholders te informeren over welke inspanningen lonen en waar verder aan gewerkt moet worden.

Met het oog op het uitbouwen van een adaptief en geïntegreerd marien beleid voorziet het KB Procedures (KB 27/10/2016) dat voor Natura 2000 gewerkt wordt volgens cycli van 6 jaar waarbij er bovendien gestreefd wordt naar een zo goed mogelijke afstemming van deze cycli met de KRMS.

Een eerste evaluatie van de vooropgestelde IHDs wordt dan ook voorzien samenlopend met de volgende actualisatie van de initiële beoordeling voor de Belgische mariene wateren. Dit dient de betrokken wetenschappers toe te laten de nodige analyses gelijktijdig en op een efficiënte manier uit te voeren en moet zo overbevraging voorkomen.

Tijdens deze evaluatie zal een kwantitatieve evaluatie gemaakt worden van alle type 1 IHDs en zullen de beschikbare data voor de type 3 IHDs bekeken worden. Op basis van de evaluaties van deze operationele IHDs en expert judgement dient de stand van zaken voor de overkoepelende IHDs beschreven te worden en dient finaal aangegeven te worden welke de staat van instandhouding is voor de beschermde soorten en habitats.

Parallel met de actualisatie van de initiële beoordeling voorziet de KRMS ook een actualisatie van de goede milieutoestand en de geformuleerde KRMS-doelen. Om efficiënt en geïntegreerd te werken is het aangewezen om tijdens dit proces ook de hier voorgestelde IHDs onder de loep te nemen en waar nodig aan te passen. Tijdens deze evaluatie dient voor de overkoepelende IHDs nagegaan te worden of nieuwe onderliggende operationele doelen toegevoegd kunnen/moeten worden om de nodige invulling te geven aan de algemene IHDs. Voor de operationele doelen zal bekeken moeten worden of de type 3 IHDs verder meegenomen worden (als type 1 of als type 2) en welke de beste formulering is. Type 1 IHDs kunnen eventueel aangepast worden als er nieuwe inzichten zijn of als aanpassingen de monitoring kunnen optimaliseren. Voor de type 2 IHDs moet ook beken worden of de formulering en kwalitatieve evaluatie behouden blijven of als er toch aanpassingen wenselijk zijn.

Deze eerste volgende actualisatie van de initiële beoordeling en van de omschrijving van de goede milieutoestand is voorzien in 2023-2024. Bijgevolg zal in 2023-2024 ook de evaluatie van de staat van

instandhouding voor de beschermde soorten en habitats op basis van de hier voorgestelde IHDs gebeuren. Deze zal de nodige input en onderbouwing leveren voor de volgende verplichte 6-jaarlijkse rapportering over de periode 2019-2024. Ook de herziening van de IHDs zal in dezelfde periode plaatsvinden.

## 5. Relevante wetgeving

Koninklijk Besluit van 20 maart 2014 tot vaststelling van het marien ruimtelijk plan, *BS* 28 maart 2014.

Koninklijk Besluit van 27 oktober 2016 betreffende de procedure tot aanduiding en beheer van de mariene beschermde gebieden, *BS* 21 november 2016.

Ministerieel Besluit van 2 februari 2017 betreffende de aanname van instandhoudingsdoelstellingen voor de mariene beschermde gebieden. *BS* 14 februari 2017.

Koninklijk Besluit van 22 mei 2019 tot vaststelling van het marien ruimtelijk plan voor de periode van 2020 tot 2026 in de Belgische Zeegebieden, *BS* 22 juni 2019.

## 6. Referenties

Belgische Staat, 2012. Initiële beoordeling voor de Belgische mariene wateren. Kaderrichtlijn Mariene Strategie – Art 8 lid 1a & 1b. BMM, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Brussel, België, 81 pp

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, DG Leefmilieu, Brussel, België: 38 pp

Belgische Staat, 2018a. Actualisatie van de initiële beoordeling voor de Belgische mariene wateren. Kaderrichtlijn Mariene Strategie – Art 8 lid 1a & 1b. BMM, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Brussel, België, 243 pp.

Belgische Staat, 2018b. Actualisatie van de omschrijving van goede milieutoestand & vaststelling van milieudoelen voor de Belgische mariene wateren. Kaderrichtlijn Mariene Strategie – Art 9 & 10. BMM, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Brussel, België, 30 pp.

Belgische Staat, 2020. Actualisatie van het monitoringsprogramma voor de Belgische mariene wateren. Kaderrichtlijn Mariene Strategie – Art. 11. BMM, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Brussel, België, 65 pp

Degraer, S., U. Braeckman, J. Haelters, K. Hostens, T. Jacques, F. Kerckhof, B. Merckx, M. Rabaut, E. Stienen, G. Van Hoey, V. Van Lancker & M. Vincx (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. 93 pp.

Degraer, S., W. Courtens, J. Haelters, K. Hostens, T. Jacques, F. Kerckhof, E. Stienen & G. Van Hoey, 2010. Bepalen van instandhoudingsdoelstellingen voor de beschermde soorten en habitats in het Belgische deel van de Noordzee, in het bijzonder in beschermde mariene gebieden. Eindrapport in opdracht van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Directoraat-generaal Leefmilieu. Brussel, België. 132 pp.

Haelters, J., Brabant, R., De Cauwer, K., De Mesel, I., Kerckhof, F., Rumes, B., Stienen, E., Vanaverbeke, J., Van Hoey, G. & Degraer, S., 2019. Evaluatie van de Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 naar aanleiding van de actualisatie van de omschrijving van de goede milieutoestand en de vaststelling van de milieudoelen voor de Belgische mariene wateren. Rapport van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) in opdracht van de FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu, Dienst Marien Milieu.

Paoletti, S., S. Degraer, V. Van Lancker, G. Van Hoey (2021). Study Assignment to determine the conservation status of the Vlakte van de Raan Natura 2000 area. Final report commissioned by the Federal Public Service Health, Food Chain Safety and Environment. Brussels. 49 pp.

Stienen, E. & Vanermen, N., 2020. Advies Betreffende de wijziging van de instandhoudingsdoelstellingen (IHDs) voor zeevogels. INBO, Brussel, België. 19 pp.

Gezien om gevoegd te worden bij het Ministerieel besluit van 11 januari 2022 betreffende de herziening van de instandhoudingsdoelstellingen voor de mariene beschermde gebieden.

Vincent Van Quickenborne

Minister van Noordzee

Annexe à l'arrêté ministériel de 11 janvier 2022 relatif à la révision des objectifs de conservation pour les zones marines protégées

# Objectifs de conservation dans la partie belge de la mer du Nord

Directive Habitats et Directive Oiseaux

**Révision 2022**

**Colophon**

Citer ce document en tant que :

État belge. 2022. Objectifs de conservation pour la partie belge de la mer du Nord – Directives Habitats et Directive Oiseaux – Révision 2022. Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, DG Environnement, Bruxelles, Belgique : 27 p.

**Contact**

Si vous avez des questions concernant ce document ou si vous souhaitez le recevoir, envoyez un courriel à [Mieke.Degloire@health.fgov.be](mailto:Mieke.Degloire@health.fgov.be) (Expert Milieu marin).

Janvier 2022

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                         |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Objectifs de conservation dans la partie belge de la mer du Nord .....</b>                           | <b>1</b> |
| 1. Introduction .....                                                                                   | 4        |
| 2. Cadre général .....                                                                                  | 6        |
| 2.1 OC génériques et opérationnels .....                                                                | 6        |
| 2.2 Finalité des OC .....                                                                               | 7        |
| 2.3 Utilisation et révision des OC .....                                                                | 8        |
| 2.3.1 OC génériques .....                                                                               | 8        |
| 2.3.2 OC opérationnels .....                                                                            | 8        |
| 3. Les OC .....                                                                                         | 10       |
| 3.1 Vlaamse Banken : Type 1110 d'habitat (bancs de sable peu profonds) .....                            | 10       |
| 3.2 Vlaamse Banken : Type 1170 d'habitat (agrégats de petits palmiers, <i>Lanice conchilega</i> ) ..... | 14       |
| 3.3 Vlaamse Banken : Type 1170 d'habitat (récifs - lits de gravier) .....                               | 15       |
| 3.4 Mammifères marins .....                                                                             | 17       |
| 3.5 Oiseaux .....                                                                                       | 19       |
| 4. Planning et suivi .....                                                                              | 24       |
| 5. Législation pertinente .....                                                                         | 26       |
| 6. Références .....                                                                                     | 26       |

### Abréviations

|       |                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| OC    | Objectifs de conservation cf. sous les directives Natura 2000                              |
| DCSMM | Directive-cadre 'Stratégie pour le milieu marin'                                           |
| PAEM  | Plan d'aménagement des espaces marins                                                      |
| PBMN  | Partie belge de la mer du Nord                                                             |
| INBO  | Instituut voor Natuur en Bos (Institut flamand de recherches pour la nature et les forêts) |
| IRSNB | Institut royal des Sciences naturelles de Belgique                                         |

## 1. Introduction

Début 2017, des objectifs de conservation (OC) ont été adoptés pour la première fois comme l'exige l'arrêté royal du 27 octobre 2016 relatif à la procédure de désignation et de gestion des zones marines protégées (AR Procédures). Cette adoption s'est faite au moyen de l'arrêté ministériel du 2 février 2017 qui prévoit la détermination des OC, comme repris dans le document « Description des objectifs de conservation des zones Natura 2000 dans la partie belge de la mer du Nord - Directive Habitats et Directive Oiseaux » (État belge, 2016).

Les OC déterminés concernent les habitats et les espèces à protéger dans la partie belge de la mer du Nord (PBMN) et, si possible, se sont concentrés sur les 4 zones protégées du Plan d'aménagement des espaces marins (PAEM) 2014-2020. Pour les habitats à protéger, les OC ont été spécifiquement formulés pour la zone de la directive Habitat « Vlaamse Banken ». Étant donné l'importance majeure de l'ensemble de la PBMN pour les espèces à protéger, il fut toutefois impossible de formuler des OC spécifiques pour les mammifères marins dans la zone « Vlaamse Banken » ou dans les 3 zones de la directive Oiseaux pour les oiseaux à protéger.

Outre les OC pour les différents habitats et espèces à protéger, le document concernant les OC (État belge, 2016) décrit également le cadre politique général et la poursuite de l'intégration entre la mise en œuvre de la directive-cadre sur la stratégie pour le milieu marin (DCSMM) et la directive sur les directives Oiseaux et Habitats mise en avant dans la politique belge relative au milieu marin. Afin de réaliser cette intégration, la mise en œuvre des directives Oiseaux et Habitats dans la PBMN, tout comme la DCSMM, sera organisée sur la base de cycles de 6 ans, et l'objectif étant de coordonner au mieux ces cycles entre eux.

En 2018, dans le cadre de la mise en œuvre de la DCSMM, l'état environnemental de la PBMN a été évalué (État belge, 2018a) et de nouveaux objectifs environnementaux ont été adoptés (État belge, 2018b). Les nouvelles connaissances acquises lors de l'évaluation de l'état environnemental et de la révision des objectifs environnementaux ont constitué la base d'une étude scientifique en 2019 qui visait à vérifier si des ajustements aux OC existants (État belge, 2016) étaient souhaitables pour continuer à élaborer une politique intégrée. De plus, cette évaluation a également été utilisée pour proposer des OC complémentaires pour certains habitats ou espèces.

Les résultats de cette étude figurent dans le rapport « Évaluation des objectifs de conservation pour Natura 2000 suite à la mise à jour de la description du bon état écologique et à la détermination des objectifs environnementaux pour les eaux marines belges » (Haelters *et al.*, 2019). L'étude montre que des OC spécifiques à une zone ne peuvent être proposés que pour les habitats à protéger au sein du « Vlaamse Banken » et qu'il n'est toujours pas possible de formuler des objectifs spécifiques à une zone pour les mammifères marins et les oiseaux protégés. Les recommandations pour modifier les OC ont été utilisées comme point de départ pour la concertation entre les décideurs politiques et les scientifiques. Cette concertation avait pour objectif principal d'arriver à des OC concrets et utilisables et a mis l'accent sur trois points d'attention qui doivent être pris en compte lors de l'adoption et/ou de la modification des OC :

- l'objectif des OC (voir chapitre 2.2 Finalité des OC) ;
- suivi des OC sur la base des données disponibles et surveillance ;
- intégration avec surveillance et évaluations dans le cadre de la DCSMM, si possible.

Le 20 mars 2020, le nouveau PAEM 2020-2026 est entré en vigueur, prévoyant la désignation des 4 zones protégées existantes et d'une zone marine protégée complémentaire « Vlakte van de Raan ». Une étude scientifique a été rédigée qui décrit les caractéristiques et la valeur biologique de cette nouvelle zone et propose des OC pour la zone. Cette étude a été finalisée en juillet 2021. Lors de la préparation de l'étude, les travaux de révision des OC des aires marines existantes ont été suivis de près et le projet du présent document a servi comme référence de sorte que les OC des zones marines protégées au sein de la PBMN forment finalement un tout cohérent. Après avoir terminé la présente révision, des travaux seront effectués sur un ensemble d'OC spécifiques pour le « Vlakte van de Raan », sur la base de l'étude. Ces OC feront l'objet d'une consultation publique au premier semestre 2022 à l'issue de laquelle ils seront finalisés et adoptés.

## 2. Cadre général

Les directives européennes Oiseaux et Habitats stipulent que les États membres doivent restaurer ou maintenir l'état de conservation favorable aux espèces et habitats à protéger. À cette fin, les États membres doivent désigner des zones protégées qui (sont susceptibles de contribuer) contribuent de manière significative au maintien ou au rétablissement de l'état de conservation favorable au niveau national. Ces zones protégées sont également appelées zones Natura 2000.

Des OC doivent être établis pour les zones protégées désignées qui soutiennent la politique visant à atteindre l'état de conservation favorable pour les espèces et les habitats. Ces OC indiquent ce que l'on entend par état de conservation favorable pour une espèce particulière ou pour un habitat particulier. Sur la base des OC adoptés, de la situation actuelle et des menaces et pressions connues, des décisions politiques sont prises et des mesures sont élaborées pour atteindre et maintenir cet état de conservation favorable.

Les objectifs environnementaux adoptés dans le cadre de la mise en œuvre de la DCSMM déterminent ce qui est nécessaire pour atteindre un bon état écologique dans la PBMN. Les objectifs environnementaux ont été adoptés pour la première fois pour la DCSMM en 2012, en 2018 ils ont été mis à jour et la prochaine mise à jour est prévue pour 2024.

Ces objectifs environnementaux pour la DCSMM s'appliquent dans toute la PBMN et constituent en outre les exigences minimales pour une protection réussie de la biodiversité. Des exigences plus strictes ou complémentaires peuvent être nécessaires pour la protection d'espèces et d'habitats spécifiques.

En cherchant à intégrer la DCSMM et les directives Oiseaux et Habitats, les OC proposés étaient basés sur les objectifs environnementaux de la DCSMM. En revanche, les OC sont adaptés et complétés en fonction des besoins spécifiques des espèces et des habitats à protéger. Afin de continuer à garantir l'intégration à l'avenir, une mise à jour des objectifs environnementaux et la révision des OC seront coordonnées entre elles.

### 2.1 OC génériques et opérationnels

Afin d'atteindre l'état de conservation favorable pour les espèces et habitats à protéger, plusieurs critères doivent être remplis. Pour les habitats, ceux-ci peuvent inclure la zone de répartition naturelle, la qualité, la composition des espèces et la structure et la fonction des habitats. Pour les espèces, il s'agit principalement de la population présente, de la zone de répartition naturelle et de la disponibilité d'habitats convenables et qualitatifs.

Les OC formulés pour ces critères sont souvent des OC plutôt généraux et génériques qui, lorsque cela s'avère possible, sont étoffés davantage par des OC concrets et opérationnels.

Cette méthode est analogue à celle utilisée pour les objectifs environnementaux de la DCSMM, où des objectifs génériques ont été adoptés pour les différents éléments descriptifs et les critères afférents. Dans la mesure du possible, des objectifs opérationnels concrets ont été formulés pour ces objectifs.

## 2.2 Finalité des OC

Tel qu'indiqué dans l'introduction, il est important de prêter attention à la finalité des OC et aux situations dans lesquelles ils seront concrètement utilisés. Dans le cadre de Natura 2000, 2 finalités différentes peuvent être formulées pour les OC.

***D'une part, les OC doivent indiquer ce vers quoi on travaille dans le cadre de Natura 2000 (à court terme) et ce qui peut être considéré comme un état de conservation favorable (but final) (but 1).***

Afin d'atteindre un état de conservation favorable, la politique élaborera des mesures basées sur les OC adoptés, la situation existante et les menaces et pressions connues.

En outre, les OC fournissent également le cadre de base permettant de vérifier si la politique contribue également efficacement à la réalisation de l'état de conservation favorable. S'il s'avère que les OC ne sont pas (pleinement) réalisés sur la base de la politique suivie, il faut prévoir le recadrement nécessaire afin de réaliser les OC et de poursuivre le travail en vue du but final lequel étant de parvenir à un état de conservation favorable.

Un recadrage est également nécessaire s'il s'avère que les OC formulés sont lacunaires, au point de les empêcher de remplir correctement l'état de conservation favorable et/ou d'être insuffisants pour atteindre et maintenir l'état de conservation favorable.

***D'autre part, les OC sont également importants en tant que cadre pour la réalisation de l'évaluation appropriée des projets et des plans (art. 15 de l'AR Procédures) (but 2).***

Au cours de cette évaluation, il faut vérifier si les projets proposés n'empêchent pas la réalisation d'un ou plusieurs OC et n'empêchent donc pas la réalisation de l'état de conservation favorable.

Le gouvernement est responsable de la réalisation des OC et de l'état de conservation favorable, mais les projets et plans ne doivent pas entraîner une détérioration de la situation actuelle et ne doivent pas entraver les améliorations futures requises. Les projets et plans ne peuvent donc être admis que s'ils ne mettent pas en péril la réalisation des OC.

Il n'est possible d'y déroger que dans des conditions très strictes et pour des raisons de « grand intérêt public ».

## 2.3 Utilisation et révision des OC

### 2.3.1 OC génériques

Étant donné que tous les OC génériques fournissent une description générale des critères qui doivent être remplis pour atteindre l'état de conservation favorable, il n'y a pas de surveillance pour ces OC. L'utilisation et l'évaluation de ces OC dépendront fortement de la disponibilité ou non des OC opérationnels sous-jacents.

Lors de l'utilisation **d'OC génériques pour lesquels des OC opérationnels sous-jacents sont adoptés**, l'accent sera mis sur les OC opérationnels au moment d'évaluer l'impact d'une activité dans le cadre de l'évaluation appropriée ou au moment d'évaluer l'état de conservation et la politique menée. Après tout, ces OC opérationnels indiquent ce qui doit être poursuivi afin d'atteindre le OC génériques.

Lorsque ces OC génériques seront eux-mêmes évalués, il faudra vérifier si tous les aspects importants de ces OC sont couverts par les OC opérationnels sous-jacents. Si nécessaire, il faut formuler des OC opérationnels supplémentaires.

Pour les **OC génériques pour lesquels aucun OC opérationnel n'est disponible**, on utilisera les données/observations, les connaissances et l'expertise disponibles lors de l'évaluation de l'impact d'une activité dans le cadre de l'évaluation appropriée ou lors de l'évaluation de l'état de conservation et de la politique menée.

Lors de l'évaluation de ces OC, l'objectif devrait être de quand même formuler des OC opérationnels pour certains aspects sur la base de nouvelles connaissances ou perspectives afin de donner un contenu plus concret à l'OC générique.

### 2.3.2 OC opérationnels

Idéalement, tous les OC opérationnels sont des objectifs très concrets pour lesquels des connaissances et des données sont déjà disponibles et pour lesquels une surveillance est également prévue. Toutefois, cela s'avère impossible dans la pratique.

Compte tenu des connaissances, des données disponibles et des 2 finalités majeures des OC, il a été décidé d'utiliser 3 types différents d'OC opérationnels :

- **OC de type 1:** Des connaissances et des données sont disponibles et une surveillance est prévue, permettant une évaluation quantitative de ce type d'OC. Ce type d'OC peut être utilisé pour l'évaluation de la politique et la réalisation de l'état de conservation favorable (but 1) ainsi que pour l'évaluation des projets et des plans (but 2). Dans l'évaluation des OC, ils ne changeront généralement pas ; en revanche, les expériences pendant la surveillance et leurs utilisation peuvent éventuellement conduire à des propositions d'amélioration.

- **OC de type 2:** Aucune surveillance ni évaluation quantitative n'est possible/faisable pour ces OC, ils conviennent donc moins à l'évaluation de la politique concernant la réalisation de l'état de conservation favorable (but 1). L'évaluation de ces OC est importante dans le cadre d'une évaluation appropriée (but 2).  
Dans l'évaluation des OC, ces OC ne changeront généralement pas ; en revanche, les expériences lors de l'utilisation de ces OC peuvent conduire à des propositions d'amélioration.
- **OC de type 3:** Il n'y a pas (encore) de surveillance spécifique pour ces OC, en revanche des recherches et des informations sont disponibles lesquelles peuvent servir de base à d'éventuelle surveillance et évaluation. Une analyse plus approfondie est requise pour vérifier si la surveillance et l'évaluation peuvent également être effectuées de manière efficace et systématique à l'avenir et ce que celles-ci nécessitent. Ce type d'OC peut d'ores et déjà être pris en compte lors de l'évaluation des projets et des plans (but 2).  
Lors de l'évaluation de ces OC, il faut décider, sur la base des informations disponibles, comment cet OC sera également inclus dans la suite :
  - L'OC proposé est converti en un OC de type 1 (la surveillance et l'évaluation quantitative sont possibles et prévues)
  - Les données scientifiques et les opportunités de recherche sont examinées plus en détail dans le but de développer davantage l'OC proposé en un OC de type 1. L'OC demeure provisoirement classé comme OC de type 3 et est réévalué au cours du prochain cycle.
  - L'OC est également inclus dans la suite comme OC de type 2, étant donné que la surveillance et l'évaluation quantitative se révèlent impossibles/irréalisables.

| Types d'OC | But 1             | But 2 |
|------------|-------------------|-------|
| Type 1     | X                 | X     |
| Type 2     |                   | X     |
| Type 3     | (évt. à l'avenir) | X     |

### 3. Les OC

Les OC établis concernent les habitats et les espèces à protéger dans la partie belge de la mer du Nord (BPMN) et devraient, si possible, indiquer ce qui est poursuivi dans une certaine aire protégée pour contribuer à atteindre l'état de conservation favorable au niveau national. Pour les habitats à protéger les OC ont donc été formulés spécifiquement pour la zone de la directive habitats « Vlaamse Banken ».

Compte tenu de la grande importance de l'ensemble du BPMN pour les espèces à protéger et au vu des données disponibles, aucun OC spécifique n'a été formulé pour les mammifères marins dans les « Vlaamse Banken » ou pour les oiseaux de mer à protéger dans les zones de la directive oiseaux.

#### 3.1 Vlaamse Banken : Type 1110 d'habitat (bancs de sable peu profonds)

##### **OC 1 L'étendue spatiale du type 1110 d'habitat ne change pas de manière significative**

**OC 1.1** L'étendue spatiale et la répartition des habitats marins EUNIS de niveau 2 (boues sableuses aux boues, sables boueux aux sables et sédiments à gros grains) fluctuent - par rapport à l'état de référence décrit dans « l'Évaluation initiale » (DCSMM) - dans une marge limitée à l'exactitude des dossiers de distribution actuels – type 1

Cet OC a été littéralement repris des OC existants (État belge, 2016).

Pour l'évaluation et le suivi de cet OC, il est possible d'utiliser les données disponibles de l'évaluation initiale (État belge, 2012) et de la surveillance prévue dans un programme de surveillance des eaux marines belges (État belge, 2020).

**OC 1.2** L'étendue spatiale et la répartition du biotope *Abra alba* fluctuent - par rapport à l'état de référence décrit dans « l'Évaluation initiale » (DCSMM) - dans une marge limitée à l'exactitude des dossiers de distribution actuels - type 1

Afin d'assurer la préservation de la répartition géographique des quatre biotopes à savoir les tellines de la Baltique (*Limecola balthica*), les tellines blanches (*Abra alba*), les gravettes roses (*Nephtys cirrosa*) et les petits polychètes interstitiels (*Hesionura elongata*), cet OC 1.2 est joint.

La répartition géographique des quatre biotopes benthiques est largement identique à la répartition des habitats marins EUNIS de niveau 2, à l'exception du biotope d'*Abra alba* et de *Nephtys cirrosa*. En effet, ces biotopes sont placés ensemble dans un même habitat marin EUNIS de niveau 2.

Il n'y a pas de finalité similaire pour la DCSMM, en revanche l'évaluation initiale prévoit une description de la situation de référence (= situation de 2012) (État belge, 2012). L'évaluation de cet OC est possible sur la base des données collectées dans le cadre du programme de surveillance des eaux marines belges (État belge, 2020). En outre, les études dans le cadre des mesures de restriction de la pêche, permettront également d'améliorer encore les connaissances disponibles concernant le biotope d'*Abra alba*.

**OC 2 La fonction de zone de frai et de reproduction remplie par les bancs de sable peu profonds est préservée ou améliorée**

L'étude sur l'évaluation des OC (Haelters *et al.*, 2019) a indiqué qu'un OC relatif à la fonction de l'habitat en tant que zone de frai et de reproduction est souhaitable. L'étude scientifique originale sur les OC (Degraer *et al.*, 2010) mentionnait également la préservation et l'amélioration de la fonction des bancs de sable peu profonds en tant que zone de frai et de reproduction pour les poissons plats.

La concertation avec des experts révèle qu'il est actuellement impossible de proposer un OC opérationnel de type 1 concret pour ces fonctions sur la base des connaissances et de la surveillance existantes.

Les jeunes stades de poissons plats font actuellement l'objet d'une surveillance dans le cadre de la «Young Demersal Fish Survey». Ces données peuvent offrir des possibilités pour l'analyse de l'importance de la zone côtière pour la reproduction des poissons plats. Sur cette base, l'OC de type 3 suivant a été formulé :

**OC 2.1 L'occurrence et les densités de poissons plats juvéniles tels que la plie (*Pleuronectes platessa*) et la sole (*Solea solea*) dans la zone côtière se maintiennent ou augmentent - type 3**

Il faudrait examiner comment les données disponibles de la «Young Demersal Fish Survey» peuvent être utilisées pour évaluer la fonction de la zone côtière en tant que zone de reproduction et quels sont les besoins pour développer et suivre un tel OC à l'avenir.

**OC 3 Les espèces non indigènes introduites par les activités humaines apparaissent à des niveaux où l'écosystème ne change pas****OC 3.1 L'introduction de nouvelles espèces non indigènes de macrofaune et de macroflore (> 1 mm) introduites par l'homme qui modifient un écosystème est évitée – type 1**

Cet OC, nouvellement introduit, est tout à fait analogue à l'indicateur sur les espèces non indigènes sous la DCSMM. Cet OC doit garantir que l'aspect des espèces non indigènes introduites est suffisamment pris en compte lors de l'évaluation appropriée.

Pour l'évaluation et le suivi de cet OC, il est possible d'utiliser les données disponibles de la mise à jour de l'évaluation initiale (État belge, 2018a) et de la surveillance prévue dans un programme de surveillance des eaux marines belges (État belge, 2020).

**OC 4 Il y a une hausse de la fréquence d'occurrence des espèces vulnérables**

Une communauté benthique contient des espèces moins vulnérables dans un écosystème perturbé que dans un écosystème non perturbé. Une hausse de la fréquence d'occurrence des espèces vulnérables est donc proposée comme finalité générique.

OC 4.1 Le ratio de stratégies r benthiques par rapport aux stratégies K (au niveau des espèces) diminue – type 1

OC 4.2 Le nombre de stratégies K (au niveau des espèces) augmente - type 1

L'OC 4.1 et l'OC 4.2 sont de nouveaux OC opérationnels (Haelters *et al.*, 2019) qui sont fortement influencés par le degré de perturbation de l'écosystème. Des données figurent dans divers rapports scientifiques concernant les stratégies K et r, mais une analyse spécifique de la situation de référence et du statut actuel au sein des Vlaamse Banken fait défaut. L'évaluation de ces OC est possible sur la base de la surveillance du macrobenthos tel que prévu dans le programme de surveillance (État belge, 2020) et devra donc se faire dans le cadre de la prochaine évaluation des OC.

OC 4.3 On obtient une tendance positive de la densité moyenne des spécimens adultes (ou fréquence d'occurrence) d'une sélection d'espèces longévives et/ou à reproduction lente et des principaux groupes d'espèces benthiques structurantes dans les boues aux sables vaseux et dans les sables purs fins à graveleux - type 1

Cet OC est basé sur un OC existant (État belge, 2016). Il existe une forte concordance avec la DCSMM (D6.5) (État belge, 2018b) et des données sur l'occurrence et la densité de ces espèces dans la PBMN figurent dans l'évaluation initiale (État belge, 2012) et dans la mise à jour de celle-ci (État belge, 2018a). Le suivi de cet OC est possible sur la base du programme de surveillance existant pour les eaux marines belges (État belge, 2020).

Sur la base des données disponibles dans la mise à jour de l'évaluation initiale (État belge, 2018b) et du programme de surveillance existant, les espèces suivantes ont été sélectionnées :

|                                    |                                 |                              |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <i>Aphrodita aculeata</i> ,        | <i>Dosinia exoleta</i> ,        | <i>Lanice conchilega</i> ,   |
| <i>Chaetopterus variopedatus</i> , | <i>Echinocardium cordatum</i> , | <i>Lutraria lutraria</i> ,   |
| <i>Branchiostoma lanceolatum</i> , | <i>Glycymeris glycymeris</i> ,  | <i>Mya spp.</i> ,            |
| <i>Buccinum undatum</i> ,          | <i>Laevicardium crassum</i> ,   | <i>Owenia fusiformis</i> ,   |
| <i>Corystes cassivelaunus</i> ,    | <i>Lagis koreni</i> ,           | <i>Venerupis corrugata</i> . |

Pour les espèces rarement observées, dans ce cas le ver chaétoptère (*Chaetopterus variopedatus*), l'aphrodite épineuse ou souris de mer (*Aphrodita aculeata*) et le buccin (*Buccinum undatum*), cet OC doit être considéré comme un dénombrement cible à long terme. Actuellement, aucune densité ne peut être calculée pour ces espèces et la fréquence d'occurrence sera suivie en priorité.

**OC 5 L'écosystème benthique fournit suffisamment de nourriture de base pour des niveaux trophiques plus élevés**

Ce nouveau OC vise à préserver l'importance de l'écosystème benthique comme zone fourragère pour les niveaux trophiques plus élevés. Les espèces ressemblant à des lançons (*Ammodytidae*) pourraient être des indicateurs appropriés pour cet OC. Malgré l'intérêt scientifique de ce groupe, il y a actuellement trop peu de données pour proposer un objectif plus opérationnel (type 3).

**OC 6 La qualité écologique de l'habitat benthique du biotope d'*Abra alba* est préservée**

**CO 6.1** L'indice de qualité de l'écosystème benthique (Benthic Ecosystem Quality Indicator) tel que déterminé par BEQI est pour chacun des types d'habitats une valeur minimale de 0,60 – type 1

BEQI est un coefficient de qualité écologique, un indicateur de la structure et de la qualité de l'écosystème benthique qui est déterminé par les paramètres suivants : nombre d'espèces, composition des espèces, densité et biomasse. Cet indicateur est également utilisé dans le cadre de la DCSMM et est inclus dans la décision 2008/915/CE de la Commission européenne. Le suivi de cet OC est possible sur la base du programme de surveillance pour les eaux marines belges (État belge, 2020).

**OC 6.2** Le potentiel de bioturbation (BPc), un indicateur du fonctionnement de l'écosystème benthique, utilise une valeur minimale de 331 pour le type d'habitat d'*Abra alba* à l'automne - type 1.

Le BPc est un indicateur du fonctionnement de l'écosystème benthique. La bioturbation est le processus par lequel les sédiments sont mélangés entre eux par la faune présente et constitue un aspect important du bon fonctionnement de l'écosystème. Le suivi de cet OC est possible sur la base du programme de surveillance existant (État belge, 2020).

### 3.2 Vlaamse Banken : Type 1170 d'habitat (agrégats de petits palmiers, *Lanice conchilega*)

Dans la PBMN, les petits palmiers (*Lanice conchilega*) se trouvent principalement dans la zone côtière, plus spécifiquement dans la zone de la communauté d'*Abra alba* (sédiment de sable fin). Étant donné que cette zone présente un potentiel élevé pour le développement des agrégats de petits palmiers (*Lanice conchilega*) et que ce potentiel doit être préservé au maximum, l'OC 1.2 susmentionné sur l'étendue spatiale et la répartition du biotope d'*Abra alba* est donc d'une importance majeure pour l'étendue spatiale et la répartition des agrégats des petits palmiers (*Lanice conchilega*).

#### **OC 7 Le développement autonome des agrégats de petits palmiers (*Lanice conchilega*) n'est pas entravé**

Le développement autonome de l'habitat des petits palmiers (*Lanice conchilega*) est important pour en préserver et améliorer la qualité. L'OC 7 actuel était déjà inclus dans les OC existants (État belge, 2016).

#### **OC 7.1 Les structures 3D formées par les petits palmiers (*Lanice conchilega*) sont préservées - type 2**

#### **OC 7.2 Les densités des espèces associées présentes (notamment *Eumida sanguinea* (ver polychète), *Pariambus typicus* (crevette squelette), *Microprotopus maculatus* (crustacé amphipode) et *Phyllodoce spp*) ne présentent aucune tendance à la baisse - type 3**

La collecte de données pour le suivi et l'évaluation de l'OC 7.2 est possible sur la base des activités dans le cadre du programme de surveillance existant pour les eaux marines belges (État belge, 2020). Cela nécessite une analyse ciblée de la composition en espèces des échantillons contenant des nombres élevés de petits palmiers (*Lanice conchilega*) (> 500 ind./m<sup>2</sup>, cf. Degraer et al., 2009). Il faut vérifier si ces analyses sont réalisables et fournir les données nécessaires à l'évaluation de cet OC.

### 3.3 Vlaamse Banken : Type 1170 d'habitat (récifs - lits de gravier)

#### **OC 8 On obtient au moins une préservation de la surface des substrats durs naturels**

**OC 8.1** Dans les zones de test à définir dans les lits de gravier, le ratio entre les surfaces en substrats durs (c.-à-d. les surfaces colonisées par une épifaune de substrat dur) et les surfaces en substrats meubles (c.-à-d. les surfaces recouvrant le substrat dur et empêchant le développement de la faune de substrat dur), ne présente pas de tendance négative - type 1

Une surveillance efficace de l'ensemble de la zone « Vlaamse banken » pour déterminer le ratio de la surface en substrats durs par rapport à la surface en substrats meubles est impossible, en revanche la surveillance peut être effectuée sur la base de snapshots/captures d'écran (rétrodiffusion multifaisceaux) dans des zones de test spécifiques, comme c'est également prévu dans le cadre de la DCSMM.

#### **OC 9 On obtient un rétablissement de communautés benthiques plus naturelles dans les lits de gravier**

**OC 9.1** On obtient une augmentation de la richesse en espèces au sein des taxons typiquement associés aux substrats durs (en particulier *Porifera* (éponges), *Cnidaria* (cnidaires), *Bryozoa* (ectoproctes/bryozoaires), *Polychaeta* (polychètes), *Malacostraca* (malacostracés), *Maxillopoda* (maxillopodes), *Gastropoda* (gastéropodes), *Bivalvia* (bivalves), *Echinodermata* (échinodermes) et *Ascidacea* (ascidies)) - type 1

**OC 9.2** On obtient une augmentation de la fréquence ou de la densité médiane des colonies adultes ou matures d'au moins la moitié des espèces principales et longévives : huître plate indigène (*Ostrea edulis*), moule (*Mytilus edulis*), buccin (*Buccinum undatum*), main de mer (*Alcyonium digitatum*), éponges dressées (telles que chaline oculée/gant de sirène (*Haliclona oculata*)) et bryozoaires (*Bryozoa*) dressés (tels que doigts de feu (*Alcyonidium* spp.) et grande flustre (*Flustra foliacea*) – type 1

**OC 9.3** On obtient une augmentation de la taille corporelle médiane des espèces benthiques plus grandes : buccin (*Buccinum undatum*) et araignée de mer (*Majidae* spp.) - type 1

**OC 9.4** On obtient une augmentation du nombre et de la taille des récifs de l'hermelle épineuse (*Sabellaria spinulosa*) et du nombre de grappes de serpules triangulaires (*Pomatoceros* (*Spirobranchus*) *triqueter*) – type 1

La restauration des lits de gravier et des communautés associées est un objectif important et les OC à cet effet ont d'ores et déjà été inclus en 2017. Des objectifs similaires ont également été inclus dans

la DCSMM. Pour les objectifs susmentionnés, la formulation a été autant que possible alignée sur les objectifs mis à jour de la DCSMM (État belge, 2018b).

La mise à jour de l'évaluation initiale contient déjà une analyse de la composition, de la densité et de la structure de la faune du substrat dur dans les lits de gravier et peut être utilisée comme référence. L'évaluation et le suivi des OC 9.1 à 9.4 seront basés sur les données collectées dans le cadre du programme de surveillance existant (État belge, 2020).

**OC 9.5 On obtient le rétablissement des lits de gravier comme frayère pour le hareng (*Clupea harengus*) et comme lieu de ponte des œufs par les raies et les requins - type 3**

Les zones de gravier étaient autrefois un important lieu de frai et de ponte pour les œufs de certains poissons (p. ex. le hareng, les raies et les requins). La perturbation des lits de gravier signifie que cette fonction n'est plus remplie (Haelters et al., 2019). L'OC ci-dessus a été ajouté pour soutenir le rétablissement de ces fonctions.

Il faut examiner si les échantillons prélevés dans le cadre du programme de surveillance (État belge, 2020) peuvent servir de base pour le suivi de cet OC.

En outre, des efforts seront faits à l'avenir pour passer de la surveillance in situ à la vidéosurveillance (non destructive). Une fois cette surveillance établie, elle peut également être utilisée pour surveiller la ponte des œufs par les raies et les requins. La future vidéosurveillance peut également cartographier les frayères pour le hareng en raison des grandes quantités d'œufs pondus.

### 3.4 Mammifères marins

**OC 10 L'aire de répartition des mammifères marins indigènes est stable et n'est pas inférieure à l'aire de référence, c'est-à-dire la PBMN**

Cet OC s'applique au marsouin/cochon de mer (*Phocoena phocoena*), au phoque commun (*Phoca vitulina*) et au phoque gris (*Halichoerus grypus*).

**OC 10.1** Les perturbations des mammifères marins sont évitées autant que possible dans le temps et dans l'espace, en fonction de leur saisonnalité d'occurrence et de leur répartition spatiale – type 2

Cet OC est un OC de type 2 pour lequel une surveillance quantitative ciblée n'est ni opportune ni possible a priori. En revanche, un suivi est possible sur la base de la surveillance et du rapportage sur les activités existantes. Les perturbations doivent également être évitées autant que possible dans le développement et l'évaluation de nouvelles activités et projets.

**OC 11 La qualité de l'habitat en termes de disponibilité alimentaire, de contaminants, de bruit sous-marin et de quantité de déchets est telle qu'il est apte à soutenir les différentes phases du cycle de vie des mammifères marins**

Il s'agit d'un objectif très général qui renvoie à différents objectifs de la DCSMM, dont chacun est surveillé et suivi dans le cadre de la réalisation d'un bon état écologique et qui sont considérés comme les conditions minimales pour les espèces à protéger. Une analyse intégrée de ces objectifs peut conduire à une estimation non quantifiée de l'OC 11.

**OC 12 La mortalité accidentelle des mammifères marins causée par l'homme est inférieure au niveau auquel l'espèce est menacée, garantissant la viabilité à long terme de l'espèce**

Dans le cadre de cet objectif, 2 OC opérationnels sont proposés concernant la mortalité par prises accessoires, qui est néanmoins une forme importante de mortalité accidentelle des mammifères marins.

**OC 12.1** Le taux de mortalité des marsouins à la suite de prises accessoires accidentelles est inférieur au niveau auquel l'espèce est menacée, de sorte que la viabilité à long terme de l'espèce est garantie (finalité de la DCSMM D1.1) - type 1

Le marsouin est le mammifère marin le plus répandu dans les eaux belges et des recherches ont révélé que les prises accessoires sont une cause majeure de mortalité (État belge, 2018a). Cet OC est tout à fait analogue à l'objectif environnemental D 1.1 de la DCSMM.

Le programme de surveillance des eaux marines belges peut être utilisé pour le suivi de cet OC (État belge, 2020). Compte tenu de la mobilité des marsouins et de l'aire de répartition de la population, dont une partie apparaît (temporairement) dans la PBMN, il vaut mieux effectuer l'évaluation au niveau régional, comme également prévu dans le cadre de la DCSMM.

**OC 12.2 La tendance à long terme du pourcentage de prises accessoires de mammifères marins parmi les mammifères marins échoués sur la côte est à la baisse – type 1**

Cet OC est analogue à l'objectif environnemental D1.2 sous la DCSMM. Dans le cadre de la DCSMM, l'accent est mis sur le marsouin. Étant donné que l'occurrence du phoque commun (*Phoca vitulina*) et du phoque gris (*Halichoerus grypus*) sur notre côte augmente, il est également conseillé de suivre le pourcentage d'animaux pris accessoirement pour ces espèces. Pour le suivi de cet OC, il est possible d'utiliser les données collectées par l'IRSNB et en partie copiées sur [www.marinemammals.be](http://www.marinemammals.be).

**OC 13 La blessure des mammifères marins par interaction humaine est évitée.**

Les mammifères marins étant protégés dans la PBMN, il est indispensable d'éviter de blesser ces animaux. Un suivi quantitatif de cet OC est impossible, mais l'examen des animaux échoués et les données collectées par l'IRSNB et en partie copiées sur [www.marinemammals.be](http://www.marinemammals.be) peuvent servir de base pour une évaluation qualitative de cet OC.

**OC 14 On obtient une tendance à la hausse du nombre de lieux régulièrement utilisés comme aires de repos par les phoques et une tendance à la baisse de leur perturbation**

Cet objectif peut être suivi sur la base de données sur le nombre de phoques présents dans les aires de repos les plus utilisées. Des données à ce sujet sont disponibles via [waarnemingen.be](http://waarnemingen.be), et via la base de données [www.marinemammals.be](http://www.marinemammals.be), les ONG et l'IRSNB.

Cet objectif est certainement pertinent pour atteindre l'état de conservation favorable, mais les aires de repos elles-mêmes ne relèvent pas de la compétence fédérale ; une coopération avec la Flandre (compétente pour les plages et les ports) sera donc requise.

### 3.5 Oiseaux

Les OC des espèces d'oiseaux protégées sont basées sur l'évaluation des OC (Haelters et al., 2019) complétées par les conseils du INBO (Instituut voor Bos en Natuuronderzoek) : conseils concernant les changements des objectifs de conservation (OC) pour les oiseaux marins (Stienen E. & Vanermen N., 2020). Ce conseil fournit une explication sur l'historique de l'OC 17 en ce qui concerne les tailles de population et fournit des suggestions concrètes sur la manière de coordonner le plus étroitement possible la surveillance et la méthodologie des OC et de la DCSMM.

#### OC 15 Il n'y a pas de réduction de l'aire de répartition des oiseaux marins dans la PBMN

Il s'agit d'un OC existant (État belge, 2016) qui peut être suivi sur la base de la surveillance existante. L'aire de répartition des diverses espèces d'oiseaux protégées est indiquée dans le Tableau 1.

|                                                       | Aire de répartition                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)</b>        | Entièrement de la zone côtière, principalement mer territoriale                                          |
| <b>Plongeon catmarin (<i>Gavia stellata</i>)</b>      | Entièrement de la zone côtière, principalement mer territoriale                                          |
| <b>Mouette pygmée (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)</b>   | Entièrement de la zone côtière, bande jusqu'à 30 km depuis la côte                                       |
| <b>Grand goéland marin (<i>Larus marinus</i>)</b>     | Toute la PBMN                                                                                            |
| <b>Petit goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)</b>       | Toute la PBMN                                                                                            |
| <b>Grande sterne (<i>Thalasseus sandvicensis</i>)</b> | Entièrement de la zone côtière, bande jusqu'à 30 km depuis la côte                                       |
| <b>Sterne naine (<i>Sternula albifrons</i>)</b>       | Entièrement de la zone côtière jusqu'à 10 km depuis la côte                                              |
| <b>Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)</b>     | Entièrement de la zone côtière jusqu'à 15 km depuis la côte                                              |
| <b>Macreuse noire (<i>Melanitta nigra</i>)</b>        | Zone côtière, principalement entre Ostende et la frontière française, bande jusqu'à 10 km depuis la côte |

Tableau 1. Aire de répartition des espèces d'oiseaux marins à protéger dans la PBMN (d'après Degraer et al., 2010).

#### OC 16 La population d'oiseaux marins à protéger est préservée

Afin de pouvoir utiliser efficacement les ressources disponibles, il faut s'assurer que les données de surveillance sont utilisables pour le suivi des OC et des objectifs environnementaux de la DCSMM.

#### **Sternes**

L'avis (Stienen E. & Vanermen N., 2020) révèle que les OC existants peuvent être conservés pour les sternes (Tableau 2a). La population de référence pour ces espèces a été déterminée sur la base des OC flamands pour la population reproductrice et, par conséquent, le suivi peut également être mieux effectué sur la base des dénombrements dans la population reproductrice (cf. Tableau 2a).

|                                                       | Population de référence |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Grande sterne (<i>Thalasseus sandvicensis</i>)</b> | 6900 oiseaux en PBMN    |
| <b>Sterne naine (<i>Sternula albifrons</i>)</b>       | 600 oiseaux en PBMN     |
| <b>Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)</b>     | 6600 oiseaux en PBMN    |

Tableau 2a. Population de référence pour les sternes et la macreuse noire (d'après Degraer et al., 2010).

### Autres oiseaux marins

Pour les oiseaux marins pour lesquels la surveillance est basée sur leur comptage à bord des navires, il semble y avoir de nombreuses différences méthodologiques entre les OC et les objectifs environnementaux dans le cadre de la DCSMM. Afin de parvenir à une surveillance efficace et intégrée, il est proposé de changer la méthodologie utilisée pour les OC (Stienen E. & Vanermen N., 2020).

- 1) Les espèces protégées ne sont plus surveillées dans toute la PBMN. Au lieu de cela, l'accent est mis sur la ou les zones où apparaissent les concentrations les plus élevées. À cet effet, on utilise le zonage tel qu'utilisé pour la DCSMM (Figure 1).
- 2) La surveillance est effectuée par saison (hiver, printemps, automne et été) conformément à la DCSMM et ne fonctionne donc plus par périodes de 5 mois comme dans la méthode d'origine (Degraer et al., 2010).
- 3) On n'utilise plus des comptages de 10 minutes, mais des sommations des nombres sur des périodes plus longues pour normaliser les données. En outre, des corrections sont également apportées au fait que les oiseaux individuels sont plus difficiles à voir à une plus grande distance du navire et dans des conditions météorologiques réduites.

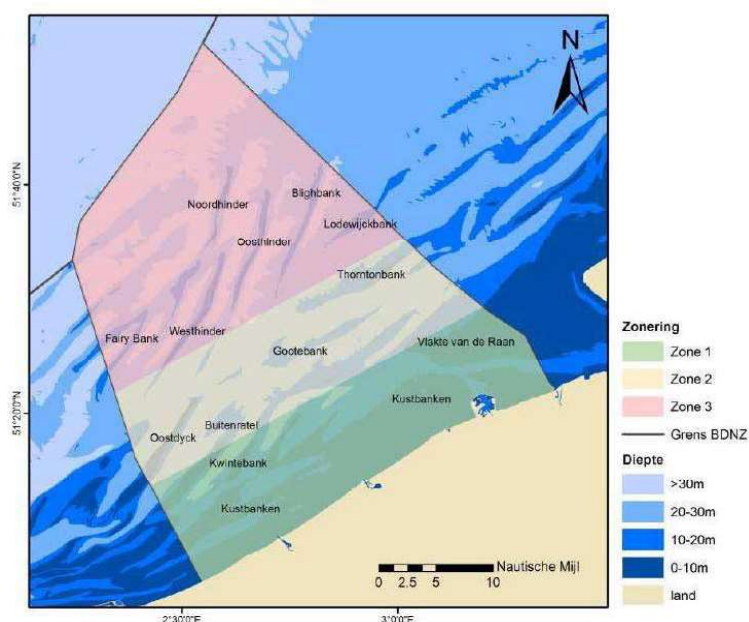


Figure 1. Subdivision de la partie belge de la mer du Nord en trois zones (1 = nearshore, 2 = midshore et 3 = offshore).

Une telle révision de la méthode a bien entendu également des conséquences sur la détermination de la population de référence. Lors de l'utilisation de cette nouvelle méthode, la population de référence doit être ajustée pour correspondre à la taille moyenne de la sous-population dans la période 1993-2009 dans la saison principale et dans la ou les zones principales (Stienen & Vanermen, 2020). Les nouvelles populations de référence proposées par Stienen E. & Vanermen N (2020) figurent dans le Tableau 2b.

Pour le suivi de la population de macreuse noire, aucun comptage à bord des navires n'est utilisé, mais une surveillance par avion. Cette surveillance est prévue dans le programme de surveillance des eaux marines belges (État belge, 2020). Aucune modification de la population de référence n'a été proposée pour cette espèce.

|                                                     | Population de référence                            | Population minimale souhaitable |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)</b>      | 1300 oiseaux (hiver - zone 1)                      | 840 oiseaux                     |
| <b>Plongeon catmarin (<i>Gavia stellata</i>)</b>    | 930 oiseaux (hiver - zones 1 et 2)                 | 370 oiseaux                     |
| <b>Mouette pygmée (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)</b> | 2000 oiseaux (printemps - zones 1 et 2)            | 1100 oiseaux                    |
| <b>Grand goéland marin (<i>Larus marinus</i>)</b>   | 7700 oiseaux (hiver - zones 1, 2 et 3)             | 1400 oiseaux                    |
| <b>Petit goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)</b>     | 9300 oiseaux (printemps - zones 1 et 2)            | 3700 oiseaux                    |
| <b>Macreuse noire (<i>Melanitta nigra</i>)</b>      | maxima hivernaux, en moyenne : 4500 oiseaux (PBMN) | à déterminer                    |

Tableau 2b. Population de référence et population minimale souhaitable pour les oiseaux marins (d'après Stienen E. & Vanermen N., 2020).

Stienen E & Vanermen N. (2020) fournissent également une nouvelle méthode pour évaluer la taille de la population. Celle-ci utilise non seulement la population de référence, mais aussi la population minimale souhaitable (= la valeur la plus basse de la taille moyenne de la population sur six ans dans la période 1993-2009) (cf. Tableau 2b). Cette méthodologie proposée permet de déterminer quel est l'état de conservation d'une espèce en termes de taille de la population : favorable, modérément défavorable ou très défavorable. L'état de conservation est inconnu en l'absence de données ou de données insuffisantes.

Sur la base de la méthodologie proposée, l'OC 16.1 ci-dessous est proposé pour les espèces d'oiseaux du Tableau 2b.

**OC 16.1** La taille moyenne de la population sur 6 ans est, endéans une période de 6 ans, d'au moins 3 ans égale ou supérieure à la population de référence – type 1

Lorsque cet objectif est atteint pour une espèce, cela signifie qu'elle est dans un état de conservation favorable en termes de taille de population. Lorsque la taille moyenne de la population sur 6 ans, endéans une période de 6 ans, est inférieure de 3 ans à la situation minimale souhaitable, cela signifie

que l'état de conservation est très défavorable. Dans tous les autres cas, l'état de conservation est considéré comme modérément défavorable.

Étant donné que les conseils concernant la modification des OC pour les oiseaux marins visent principalement les espèces qui sont surveillées sur la base des comptages à bord des navires, la population minimale souhaitable n'a pas encore été déterminée pour la macreuse noire. Lors de la prochaine évaluation, il faut vérifier si la population minimale souhaitable peut également être déterminée pour cette espèce et si la méthode proposée peut également être appliquée à la macreuse noire.

**OC 17 La qualité de l'habitat en termes de disponibilité alimentaire, de contaminants et de quantité de déchets est telle qu'il est apte à soutenir les différentes phases des cycles de vie des oiseaux marins**

Il s'agit d'un objectif très général qui se réfère à plusieurs objectifs de la DCSMM, dont chacun est surveillé et suivi dans le cadre de la DCSMM et qui sont considérés comme les conditions minimales. Une analyse intégrée de ces objectifs peut conduire à une estimation non quantifiée.

Outre l'analyse intégrée, il y a actuellement aussi 2 aspects liés à la disponibilité alimentaire qui méritent une attention particulière :

**OC 17.1 Il n'y a pas d'obstacle à la disponibilité alimentaire en raison des anomalies de la turbidité naturelle résultant d'activités anthropiques – type 2**

Il est très important pour les oiseaux que la nourriture présente soit disponible en quantité suffisante. La turbidité de l'eau de mer est particulièrement importante ici. Il y a actuellement un grand intérêt pour les connaissances/données sur le lien entre la turbidité et la disponibilité alimentaire. Cependant, des données concrètes sur les niveaux acceptables/nocifs de turbidité ne sont pas disponibles.

**OC 17.2 La qualité du fond marin garantit une disponibilité alimentaire suffisante pour les macreuses noires – type 2**

Aucune surveillance spécifique n'est possible pour cet OC et la réalisation de cet OC est fortement liée à la restauration et au maintien de l'intégrité du sol (DCSMM D6) et à une bonne structure et fonction des bancs de sable peu profonds.

**OC 18 La perturbation des oiseaux marins est évitée**

**OC 18.1** On obtient suffisamment d'aires de repos dans les zones de protection spéciale (ZPS) pour les espèces d'oiseaux marins pour lesquelles la ZPS a été désignée (c'est-à-dire la mouette pygmée, la grande sterne, la sterne pierregarin et le grèbe huppé) pendant la période de leur densité la plus élevée (par exemple, hiver). - type 2

**OC 18.2** On obtient suffisamment d'aires de repos pour les espèces sensibles aux perturbations qui apparaissent en nombre significatif dans la PBMN (p. ex. macreuse noire, plongeon catmarin)- Type 2

Ces nouveaux OC sur la perturbation des oiseaux marins doivent garantir un repos suffisant pour les oiseaux marins pendant la période de reproduction et la période hivernale. Le suivi peut avoir lieu sur la base de la surveillance et du rapportage sur les activités existantes. Les perturbations doivent également être évitées autant que possible dans le développement et l'évaluation de nouvelles activités et projets.

**OC 19** L'habitat disponible et le potentiel de migration des oiseaux sont préservés

Les activités anthropiques en mer peuvent déranger les oiseaux marins, les obligeant à éviter la zone et à perdre une partie de leur habitat. Actuellement, aucun outil n'est disponible pour cartographier une telle perte d'habitat. L'avis de Stienen E. et Vanermen N. (2020) fournit une première impulsion pour quantifier la perte d'habitat due aux parcs éoliens, mais des recherches et des connaissances supplémentaires sont encore requises.

En ce qui concerne également la migration des oiseaux, les connaissances sont encore insuffisantes pour surveiller et quantifier le potentiel de migration. Néanmoins, la perte possible d'habitat et/ou le potentiel de migration sont des facteurs importants à prendre en considération dans le cadre de l'évaluation appropriée.

**OC 20** Les blessures causées par l'homme et la mort d'oiseaux marins doivent être évitées

Cet OC est un objectif très général qui est également mentionné comme indicateur primaire dans le cadre de la DCSMM. Le suivi quantitatif de cet OC est impossible, mais le suivi des activités humaines telles que le gréement dormant de la pêche et les parcs éoliens offshore fournissent une base pertinente pour le suivi et l'évaluation de cet OC.

## 4. Planning et suivi

Les directives Oiseaux et Habitats stipulent que l'état de conservation favorable doit être rétabli et/ou préservé pour les habitats et espèces protégés.

Tel que déjà mentionné, les OC indiquent ce que l'on entend par état de conservation favorable d'une espèce ou d'un habitat spécifique. Sur la base de la situation existante, des OC adoptés et des menaces et pressions connues, la politique élabore ensuite des mesures pour atteindre et préserver cet état de conservation favorable.

Une politique bonne et efficace requiert de vérifier régulièrement si les mesures prises ont aussi l'effet escompté. À cette fin, l'état des lieux des OC proposés doit être évalué. S'il apparaît que les OC ne sont pas (entièrement) atteints, la politique menée doit éventuellement être poursuivie, renforcée ou recadrée afin que les OC proposés soient quand même réalisés et que l'état de conservation favorable soit quand même atteint.

De telles évaluations sont également importantes pour fournir une base scientifique à la politique et pour informer les parties prenantes des efforts payants et des aspects à retravailler.

En vue du développement d'une politique marine adaptative et intégrée, l'AR Procédures (AR 27/10/2016) prévoit que pour Natura 2000 les travaux sont menés selon des cycles de 6 ans, en visant la meilleure coordination possible de ces cycles avec la DCSMM.

Une première évaluation des OC proposés est donc prévue pour coïncider avec la prochaine mise à jour de l'évaluation initiale pour les eaux marines belges. Cela doit permettre aux scientifiques concernés de réaliser les analyses nécessaires simultanément et de manière efficace et ainsi éviter le questionnement excessif.

Au cours de cette évaluation, une évaluation quantitative sera faite de tous les OC de type 1 et les données disponibles pour les OC de type 3 seront examinées. Sur la base des évaluations de ces OC opérationnels et des avis d'experts, l'état des lieux des OC génériques doit être décrit et enfin, l'état de conservation des espèces et habitats protégés doit être indiqué.

Parallèlement à la mise à jour de l'évaluation initiale, la DCSMM prévoit également une mise à jour du bon état écologique et des objectifs formulés de la DCSMM. Afin de travailler efficacement et de manière intégrée, il est conseillé d'examiner les OC proposés ici au cours de ce processus et de les adapter si nécessaire. Au cours de cette évaluation, il convient de vérifier pour les OC génériques si de nouveaux objectifs opérationnels sous-jacents peuvent/doivent être ajoutés pour donner le contenu nécessaire aux OC généraux. Pour les objectifs opérationnels, il faudra examiner si les OC de type 3 sont également inclus (en tant que type 1 ou type 2) et quelle est la meilleure formulation. Les OC de type 1 peuvent être ajustés s'il y a de nouvelles informations ou si des ajustements peuvent optimiser la surveillance. Pour les OC de type 2, il faut également vérifier si la formulation et l'évaluation qualitative sont maintenues ou si des ajustements sont néanmoins souhaitables.

Cette prochaine mise à jour de l'évaluation initiale et de la description du bon état écologique est prévue pour 2023-2024. Par conséquent, en 2023-2024, l'évaluation de l'état de conservation des espèces et habitats protégés sera également basée sur les OC proposés ici. Celle-ci servira de base et

de fondement nécessaires au prochain rapport obligatoire tous les six ans au cours de la période 2019-2024. La révision des OC aura également lieu au cours de la même période.

## 5. Législation pertinente

Arrêté royal du 20 mars 2014 relatif à l'établissement du plan spatial marin, *MB* 28 mars 2014.

Arrêté royal du 27 octobre 2016 relatif à la procédure de désignation et de gestion des zones marines protégées, *MB* 21 novembre 2016.

Arrêté ministériel du 2 février 2017 relatif à l'adoption des objectifs de conservation pour les zones marines protégées. *MB* 14 février 2017.

L'arrêté royal du 22 mai 2019 établissant le plan d'aménagement des espaces marins pour la période de 2020 à 2026 pour les espaces marins belges, *MB* 22 juin 2019.

## 6. Références

État belge. 2012. Évaluation initiale pour les eaux marines belges. Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art. 8, alinéas 1a et 1b. UGMM, Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 81 p.

État belge, 2016. Définition des objectifs de conservation pour les zones Natura 2000 dans la partie belge de la mer du Nord - Directive Habitats et Directive Oiseaux. Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, DG Environnement, Bruxelles, Belgique : 38 p.

État belge, 2018a. Actualisation de l'évaluation initiale pour les eaux marines belges. Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art. 8, alinéas 1a et 1b. UGMM, Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 243 p.

État belge, 2018b. Mise à jour de la description du bon état écologique et détermination des objectifs environnementaux pour les eaux marines belges. Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art. 9 & 10. UGMM, Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 30 p.

État belge, 2020. Actualisation du programme de surveillance pour les eaux marines belges. Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin – Art 11. UGMM, Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Bruxelles, Belgique, 65 p.

Degraer, S., U. Braeckman, J. Haelters, K. Hostens, T. Jacques, F. Kerckhof, B. Merckx, M. Rabaut, E. Stienen, G. Van Hoey, V. Van Lancker & M. Vincx (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. 93 pp.

Degraer, S., W. Courtens, J. Haelters, K. Hostens, T. Jacques, F. Kerckhof, E. Stienen & G. Van Hoey, 2010. Bepalen van instandhoudingsdoelstellingen voor de beschermde soorten en habitats in het Belgische deel van de Noordzee, in het bijzonder in beschermde mariene gebieden. Eindrapport in opdracht van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Directoraat-generaal Leefmilieu. Brussel, België. 132 pp.

Haelters, J., Brabant, R., De Cauwer, K., De Mesel, I., Kerckhof, F., Rumes, B., Stienen, E., Vanaverbeke, J., Van Hoey, G. & Degraer, S., 2019. Evaluatie van de Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 naar aanleiding van de actualisatie van de omschrijving van de goede milieutoestand en de vaststelling van de milieudoelen voor de Belgische mariene wateren. Rapport van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) in opdracht van de FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu, Dienst Marien Milieu.

Paoletti, S., S. Degraer, V. Van Lancker, G. Van Hoey (2021). Study Assignment to determine the conservation status of the Vlakte van de Raan Natura 2000 area. Final report commissioned by the Federal Public Service Health, Food Chain Safety and Environment. Brussels. 49 pp. Stienen, E. & Vanermen, N., 2020. Advies Betreffende de wijziging van de instandhoudingsdoelstellingen (IHDs) voor zeevogels. INBO, Brussel, België. 19 p.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel de 11 janvier 2022 relatif à la révision des objectifs de conservation pour les zones marines protégées

Vincent Van Quickenborne

Ministre de la Mer du Nord