

MARZEC 2021 R.  
DUŃSKI URZĄD MORSKI

# STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DUŃSKIEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARÓW MORSKICH

RAPORT ŚRODOWISKOWY DOTYCZĄCY TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO



**COWI**



MARZEC 2021 R.  
DUŃSKI URZĄD MORSKI

# STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DUŃSKIEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARÓW MORSKICH

RAPORT ŚRODOWISKOWY DOTYCZĄCY TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO

PROJEKT NR

A118775

DOKUMENT NR

9

WERSJA

1.1

DATA WYDANIA

16-03-2020 r.

OPIS

Raport środowiskowy

OPRACOWAŁ

KHHI

SPRAWDZIŁ

UKJ

ZATWIERDZIŁ

KHHI



# SPIS TREŚCI

1	Wprowadzenie	7
1.1	Ocena oddziaływania na środowisko MSP	7
2	Plan zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich (MSP)	9
2.1	Szczegółowe informacje dotyczące MSP	10
2.2	Zastosowane podejście do planowania	10
3	Podstawa prawna i proces SEA	12
3.1	Określenie zakresu SEA	13
3.2	Podejście i metodologia zastosowane w raporcie SEA	14
3.3	Ocena prawdopodobnych transgranicznych oddziaływań na środowisko	15
3.4	Stosowna ocena	16
4	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko	17
4.2	Ptaki i nietoperze	18
4.3	Dno morskie i siedliska	19
4.4	Ssaki morskie	19
4.5	Ryby	20
4.6	Oddziaływania wizualne	21
4.7	Klimat	22

5	Ocena wpływu na cele środowiskowe	23
6	Środki ostrożności	27
7	Monitorowanie duńskiego MSP	29
8	Bibliografia	30

# 1 Wprowadzenie

Duński Urząd Morski sporządził pierwszy duński plan zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich (MSP). Plan ten jest przygotowywany w porozumieniu z innymi ministerstwami, jak również z gminami nadmorskimi i odpowiednimi organizacjami pozarządowymi. MSP jest oparty na duńskiej strategii morskiej II.<sup>1</sup> MSP obejmuje wyznaczenia obszarów dla kilku konkretnych celów, jak również indywidualnych projektów, por. duńska ustawa o planowaniu przestrzennym obszarów morskich<sup>2</sup>.

## 1.1 Ocena oddziaływania na środowisko MSP

MSP został poddany SEA zgodnie z § 8(1) duńskiej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko<sup>3</sup>. W związku z tym opracowano raport środowiskowy.

Raport środowiskowy musi zawierać ocenę prawdopodobnych znaczących skutków przyjęcia MSP.

Raport środowiskowy opiera się na informacjach, które mogą być racjonalnie wymagane, a także na aktualnej wiedzy i metodach oceny, które odpowiadają treści i poziomowi szczegółowości MSP, biorąc pod uwagę miejsce MSP w hierarchii podejmowania decyzji oraz zakres, w jakim niektóre kwestie są bardziej odpowiednio oceniane na różnych poziomach tego procesu, por. § 12 ust. 1 i 2 duńskiej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko.

Równolegle z oceną oddziaływania na środowisko MSP przeprowadzono stosowną ocenę oddziaływania MSP na obszary Natura 2000, na które MSP może mieć wpływ. Stosowna ocena została poprzedzona screeniowaniem potencjalnych

---

<sup>1</sup> Ministerstwo Środowiska i Żywności: Duńska strategia morska II, część 1 - dobry stan środowiska, podstawowa analiza i cele środowiskowe, kwiecień 2019 r.

<sup>2</sup> Ujednolicona ustawa nr 400 o zagospodarowaniu przestrzennym obszarów morskich z dnia 6 kwietnia 2020 r.

<sup>3</sup> Ujednolicona ustawa nr 1225 z dnia 25 października 2018 r. o ocenach oddziaływania na środowisko planów i programów oraz niektórych projektów

oddziaływań na obszary Natura 2000 w oparciu o cele ochrony obszarów Natura 2000 zgodnie z art. 6 ust. 3 dyrektywy siedliskowej.

Screening potencjalnych oddziaływań na obszary Natura 2000 zaowocował koniecznością przeprowadzenia stosownej oceny szeregu wyznaczeń w MSP. Sporządzono sprawozdanie ze stosownej oceny, w którym stwierdzono, że na podstawie dostępnych informacji i poziomu szczegółowości MSP można wykluczyć znaczące oddziaływania na pobliskie obszary Natura 2000. Jednak w raporcie dotyczącym stosownej oceny podkreślono, że w kolejnych procedurach planowania i wydawania pozwoleń w szeregu wyznaczeń w MSP należy zwrócić uwagę i zachować szczególną ostrożność, aby zapewnić, żeby działania dozwolone na wyznaczonych obszarach MSP nie miały negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.

Przed przygotowaniem raportu środowiskowego przeprowadzono proces ustalania zakresu, w ramach którego wysłuchano szeregu organów ds. ochrony środowiska w Danii i krajach sąsiednich. Sprawozdanie to zawiera raport środowiskowy dotyczący prawdopodobnych transgranicznych skutków środowiskowych przyjęcia MSP oraz środków przewidzianych w celu uniknięcia lub złagodzenia takich skutków.



## 2 Plan zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich (MSP)

MSP jest przygotowywany zgodnie z obowiązkami określonymi w duńskiej ustawie o planowaniu przestrzennym obszarów morskich. MSP obejmuje wyznaczenia obszarów wyznaczonych na mapach MSP.

MSP obejmuje sektor morskiej energetyki, transport morski, infrastrukturę transportową, rybołówstwo i akwakulturę, eksploatację dna morskiego, niektóre rodzaje rekultywacji gruntów oraz zachowanie, ochronę i poprawę stanu środowiska.

W planie zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich wyznaczono strefy rozwoju do następujących celów:

- > Energia odnawialna (Ev)
- > Energia odnawialna i wyspy energetyczne (Ei)
- > Poszukiwanie i wydobycie ropy naftowej i gazu ziemnego (Eo)
- > Składowanie CO<sub>2</sub> (Ec)
- > Projekty infrastrukturalne
  - > Nowe połączenie Limfjord (Ib)
  - > Nowe połączenie Kattegat (Ib)
  - > Nowe połączenie Vejle Fjord (Ib)
  - > Nowe połączenie Fehmarn Belt (Ib)
  - > Nowe połączenie Helsingør-Helsingborg (Ib)
  - > Nowe połączenie Storstrøm (Ib)
  - > Nowy tunel Nordhavn (Ib)
  - > Nowy Østlig Ringvej (Ib)
- > Ławice hodowlane i transplantacyjne do produkcji omułków i ostryg (Ak)
- > Hodowla omułków i ostryg w słupie wody (Ao)
- > Akwakultura morska (Ah)
- > Wydobycie zasobów naturalnych (R)

W planie zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich wyznaczono również strefy do następujących celów:

- > Korytarze transportowe (S)
- > Środki ochrony lotnictwa (II)
- > Wykopaliska kompensacyjne przy moście nad Wielkim Bełtowym (Ik)
- > Holmene (L)
- > Korytarze kablowe dla energii odnawialnej (Ek)
- > Nord Stream 2 (Gazociąg Północny) (Er)
- > Baltic Pipe (Gazociąg Bałtycki) (Er)

## 2.1 Szczegółowe informacje dotyczące MSP

MSP jest dostępny w języku angielskim. Więcej szczegółów na temat MSP można znaleźć na stronie:

Rozporządzenie wykonawcze w sprawie duńskiego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich ([www.havplan.dk/en](http://www.havplan.dk/en))

Noty objaśniające ([www.havplan.dk/en/about/explanatory-notes](http://www.havplan.dk/en/about/explanatory-notes))

## 2.2 Zastosowane podejście do planowania

Planowanie przestrzenne obszarów morskich opiera się na pięciu elementach:

- > Podejście oparte na ekosystemie
- > Duża dostępność przestrzeni
- > Uwzględnienie najlepszej dostępnej wiedzy
- > Współistnienie
- > Korelacja między lądem a morzem

### Podejście oparte na ekosystemie

Przygotowanie pierwszego duńskiego MSP opiera się na podejściu ekosystemowym.

Podejście ekosystemowe obejmuje uwzględnienie:

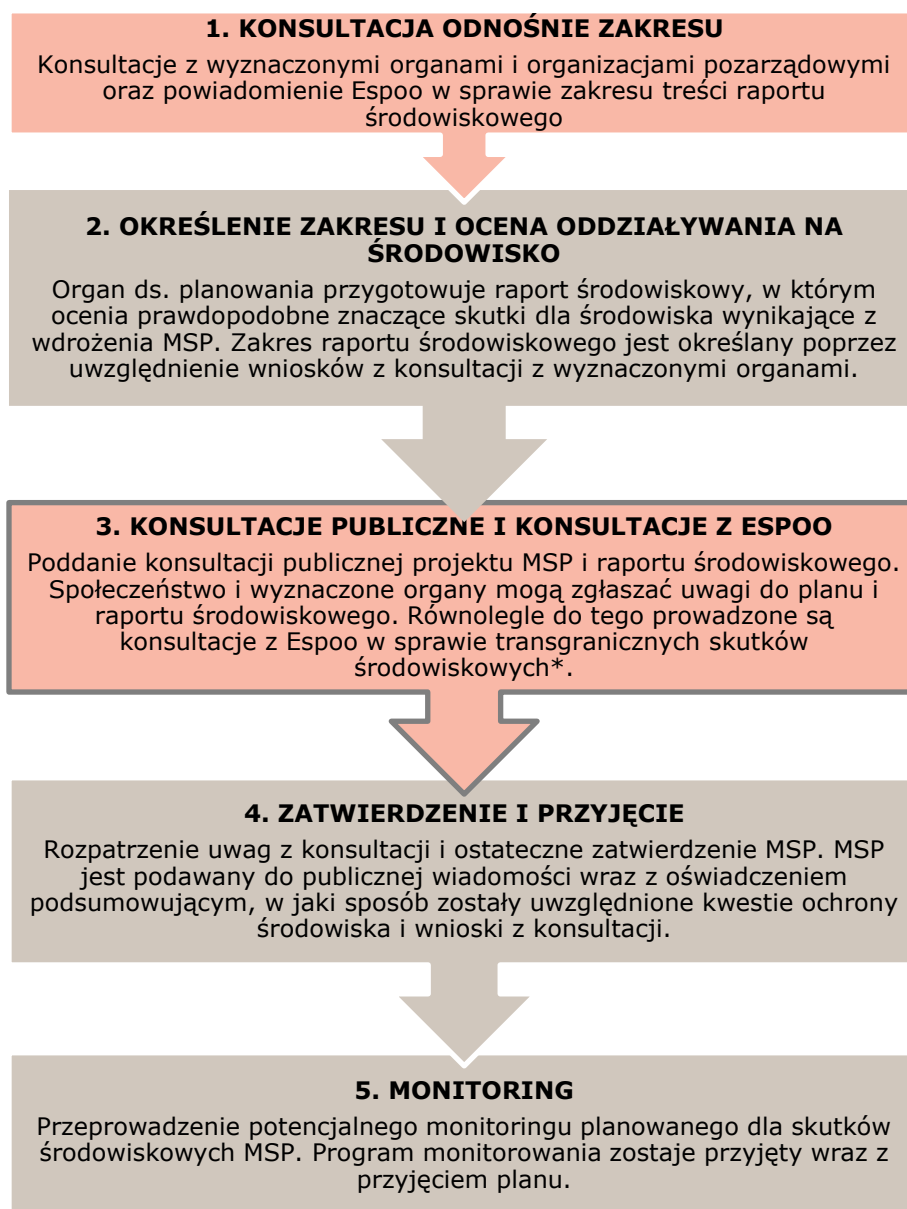
- > Najlepszej dostępnej wiedzy i praktyki
- > Stosowania ogólnych zasad ostrożności
- > Badania alternatywnych rozwiązań w przypadku znaczących wpływów na środowisko
- > Identyfikacji usług ekosystemu
- > Minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko
- > Racjonalnego pojmowania życia i działalności na morzu
- > Otwartej konsultacji z zainteresowanymi stronami i obywatelami oraz lepszego rozpowszechniania wiedzy na temat zagadnień morskich
- > Subsydiarności i spójności
- > Przyjęcia planu zależnego od procesu SEA

Ocena SEA opiera się na tym samym holistycznym podejściu ekosystemowym, co duńska strategia morska, co doprowadziło do zwiększonego nacisku na zakres geograficzny, spójność między człowiekiem a ekosystemami oraz uwzględnienie potencjalnych skutków skumulowanych.




Podczas procesu planowania MSP ocena oddziaływania na środowisko została wykorzystana w celu dopracowania podjętego planowania, aby uniknąć i złagodzić potencjalne negatywne oddziaływania wynikające z projektu wytycznych dotyczących planowania. W celu wypracowania ostatecznego MSP przeprowadzono kilka iteracji pomiędzy projektami wytycznych dotyczących planowania a projektami ocen oddziaływania na środowisko.

### 3 Podstawa prawna i proces SEA

Duński MSP podlega wymogowi strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SEA) zgodnie z duńską ustawą o ocenach oddziaływania na środowisko, por. § 8(1.1) ustawy. Ocena oddziaływania na środowisko zostanie przeprowadzona zgodnie z pięcioma krokami na Rysunek 3-1 **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** opisanymi poniżej.



Rysunek 3-1 Graficzny przegląd etapów procesu SEA.

-  Procedura organów: Duński Urząd Morski
-  Okres uwag publicznych
-  Obecny etap procesu SEA

\*Punktem kontaktowym jest Duńska Agencja Ochrony Środowiska

### 3.1 Określenie zakresu SEA

Przed przystąpieniem do sporządzenia SEA przeprowadzono proces ustalania zakresu. Sprawozdanie z projektu zakresu zostało przedłożone do konsultacji organom ds. ochrony środowiska w Danii oraz w krajach sąsiadujących, na które MSP może mieć potencjalny wpływ.

Celem procesu ustalania zakresu było określenie:

- > Prawdopodobnego wpływu na środowisko wynikającego z przyjęcia MSP
- > Czynników środowiskowych, na które MSP może mieć wpływ
- > Odpowiednich celów środowiskowych (krajowych/regionalnych/międzynarodowych), które muszą być uwzględnione w ocenie oddziaływania na środowisko.
- > Kryteriów oceny związanych z prawdopodobnymi skutkami dla środowiska, w tym mapowania potrzeb w zakresie danych i ich dostępności.

Wszystkie państwa sąsiadujące zostały powiadomione o sporządzeniu duńskiego MSP i poproszone o poinformowanie, czy chcą uczestniczyć w procesie SEA. Na podstawie powiadomienia Espoo następujące państwa wyraziły chęć uczestnictwa:

- > Niemcy
- > Norwegia
- > Finlandia
- > Holandia
- > Szwecja
- > Litwa
- > Polska
- > Łotwa

Niektóre z tych państw przekazały następnie uwagi do sprawozdania z projektu zakresu, które zostały uwzględnione w ostatecznym zakresie SEA.

Estonia odpowiedziała, że nie zamierza uczestniczyć w procesie SEA, ale chce otrzymać streszczenie sprawozdania raportu środowiskowego.

## 3.2 Podejście i metodologia zastosowane w raporcie SEA

Ocena oddziaływania na środowisko jest przeprowadzana jako ocena obiektywna, w której odpowiednie inicjatywy w ramach MSP są porównywane z celami środowiskowymi dla odpowiednich obszarów morskich. Ocena jest ponadto oparta na czynnikach środowiskowych, które są opisane w ustawie o ocenach oddziaływania na środowisko § 1(2). Czynniki środowiskowe obejmują szereg konkretnych zagadnień środowiskowych, wykorzystywanych jako podstawa do opisu potencjalnie znaczących oddziaływań na środowisko. Prawdopodobne znaczące wpływy na środowisko są opisane dla każdego z tych czynników środowiskowych, zarówno w odniesieniu do każdego czynnika jako takiego, jak i w odniesieniu do wszystkich czynników, jeśli jest to istotne.

Podjęte oceny mają głównie charakter jakościowy i są dokonywane na podstawie zidentyfikowanych kryteriów oceny. Kryteria oceny zostały opracowane na podstawie wyznaczenia konkretnych działań, dla których dany obszar został wyznaczony w MSP. W oparciu zarówno o wiedzę ogólną, jak i konkretne doświadczenia związane z planowaną działalnością, dla której wyznaczono obszar w MSP, uwzględnia się i ocenia uogólniony opis potencjalnego wpływu na środowisko, biorąc pod uwagę szczególne cechy środowiskowe duńskiej jurysdykcji morskiej.

To, czy zidentyfikowane oddziaływanie jest istotne, czy nie, ustala się na podstawie istniejącej wiedzy i ogólnych doświadczeń z przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko działań w obszarach morskich. Ponadto informacje i poziom szczegółowości ocen są oparte na informacjach, których uwzględnienie może być racjonalnie wymagane w świetle poziomu szczegółowości MSP.

Podczas iteracji pomiędzy oceną oddziaływania na środowisko a wersjami roboczymi MSP oceniono, czy potencjalnych negatywnych oddziaływań można uniknąć, czy można je złagodzić, wyrównać lub zrekompensować poprzez zmianę wyznaczeń w projekcie MSP, a tym samym zmniejszyć potencjalne negatywne oddziaływania proponowanych środków w projekcie MSP. W ramach tego wielokrotnego podejścia do sporządzania MSP i oceny wczesnych projektów, stosowanie środków ostrożności stanowiło nieodłączną część procesu planowania i oceny przeprowadzonego planowania. Przeprowadzono wiele iteracji między projektem MSP a wczesnymi projektami raportu SEA, aby zapewnić uniknięcie i/lub złagodzenie potencjalnych niekorzystnych oddziaływań w stopniu możliwym do osiągnięcia na tym zbiorowym poziomie planowania.

W ramach procesu przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu MSP jesienią 2020 r. przeprowadzono również screening potencjalnych oddziaływań na wyznaczone obszary Natura 2000. Wynik tego screeningu nie mógł skutecznie wykluczyć znaczących oddziaływań na szereg obszarów Natura 2000, a odpowiednia ocena zgodnie z wymogami art. 6(3) dyrektywy siedliskowej<sup>44</sup> została przeprowadzona zimą 2020/2021 r. Wyniki

---

<sup>44</sup> Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 22 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

stosownej oceny wskazują, że na etapie planowania MSP można uniknąć znaczących oddziaływań na integralność obszarów Natura 2000. Zalecenia przedstawione w ocenie wymagają jednak dalszego badania potencjalnych oddziaływań na integralność obszarów Natura 2000, które muszą być uwzględnione w kolejnych procedurach planowania i wydawania pozwoleń.

Punktem wyjścia dla SEA jest opis istniejącego stanu środowiska (scenariusz referencyjny). W tym kontekście pokrótce przedstawiono również opis przewidywanego rozwoju istniejącego stanu środowiska w przypadku nieprzyjęcia MSP (tzw. alternatywa zerowa).

### 3.3 Ocena prawdopodobnych transgranicznych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z konwencją Espoo<sup>5</sup> Dania jest zobowiązana do zaangażowania w proces SEA państw sąsiadujących, na które przyjęcie duńskiego MSP może mieć potencjalny wpływ.

Jeżeli przewiduje się, że plan będzie miał znaczący wpływ na środowisko w innym państwie, organ planujący powinien jak najszybciej poinformować Ministerstwo Środowiska w Danii (Duńska Agencja Ochrony Środowiska) o konsultacjach z sąsiednimi państwami, por. ustawa o ocenach oddziaływania na środowisko § 38(1).

Państwa sąsiadujące, na które wywierany jest wpływ, uczestniczą w procesie SEA jednocześnie i w taki sam sposób jak duńskie społeczeństwo, duńskie organizacje pozarządowe i władze krajowe, na które wywierany jest wpływ.

#### 3.3.1 Podjęta procedura powiadamiania

Pierwszym krokiem w podjętym procesie Espoo było złożenie powiadomienia Espoo, w którym Dania poinformowała państwa sąsiadujące, na które plan może mieć wpływ, o przewidywanej procedurze planowania i powiadamiania. Celem powiadomienia było z jednej strony zapytanie państw sąsiadujących, czy zamierzają uczestniczyć w procesie oceny, a z drugiej, czy mają jakieś uwagi do przekazanego projektu proponowanego zakresu oceny oddziaływania na środowisko. Ponadto państwa zostały również wezwane do przekazania opinii na temat dodatkowych kwestii, które ich zdaniem powinny zostać uwzględnione w ocenie potencjalnych oddziaływań transgranicznych. Ponadto zainteresowane państwa zostały poinformowane o przewidywanym harmonogramie procesu konsultacji MSP i towarzyszącego mu raportu SEA, a także o przewidywanym charakterze decyzji o przyjęciu MSP oraz wskazówkach dotyczących sposobu składania skarg.

Drugim krokiem w procedurze Espoo są konsultacje z zainteresowanymi państwami, które zadeklarowały chęć udziału w procesie SEA. Informacje

---

<sup>5</sup> Rozporządzenie wykonawcze do konwencji z dnia 25 lutego 1991 r. w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym

udostępnione w ramach tych konsultacji obejmują raport środowiskowy dotyczący transgranicznego wpływu na środowisko, jaki duński MSP może mieć na dotknięte państwa, jak również projekt samego MSP. Państwa sąsiednie będą miały możliwość zgłaszania uwag do raportu SEA.

Jeśli państwo sąsiednie chce zadać pytania lub zgłosić uwagi odnośnie raportu SEA, należy na nie odpowiedzieć/rozwiązać je we współpracy z sąsiednim państwem przed przyjęciem MSP.

### 3.4 Stosowna ocena

Zgodnie z dyrektywą siedliskową (92/43/EWG) Duński Urząd Morski przeprowadził stosowną ocenę duńskiego MSP po zbadaniu potencjalnych znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000.

W wyniku oceny stwierdzono, że plan sam w sobie nie doprowadzi do znaczących oddziaływań na integralność morskich obszarów Natura 2000 podlegających duńskiej jurysdykcji.

W ramach stosownej oceny stwierdzono, że na podstawie zalet obecnego poziomu agregacji MSP możliwe jest zaprojektowanie i realizacja przedsięwzięć rozwojowych przewidzianych na wyznaczonych obszarach w taki sposób, że nie będą one miały negatywnego wpływu na integralność odnośnych obszarów Natura 2000.

Sprawozdanie ze stosownej oceny, zawierające istotne szczegóły dotyczące podejścia, metodologii, procesu i wyników oceny, jest dostępne w języku duńskim.



## 4 Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

### 4.1.1 Zastosowane podejście i metodologia

MSP zawiera wyznaczenia stref do poszczególnych celów/działań, a w niektórych przypadkach strefy są wyznaczone do wielu celów. To, czy poszczególne lub wielokrotne działania będą realizowane w ramach wyznaczonych przez MSP, wykracza poza decyzję o przyjęciu MSP. Z tych powodów ocena koncentruje się na potencjalnych skutkach wyznaczenia lokalizacji geograficznych stref rozwoju w MSP w świetle wrażliwości środowiskowej wybranych lokalizacji.

Punktem wyjścia dla oceny są opisy i istniejąca wiedza na temat możliwych przyszłych działań oraz ogólne doświadczenie dotyczące oddziaływań, jakie takie działania mogą mieć na środowisko jako całość. W miarę możliwości ocena skupia się także na ocenie kombinacji wyznaczeń na obszarach morskich w celu określenia, w stosownych przypadkach, prawdopodobieństwa wystąpienia oddziaływań skumulowanych w wyniku wybranych wyznaczeń.

Należy ponadto wziąć pod uwagę, że ocena MSP jest przeprowadzana na poziomie abstrakcyjnym i nie może być traktowana jako dowód na potencjalne oddziaływania poszczególnych działań, które mogą być realizowane w wyznaczonych strefach rozwoju MSP. Ocena MSP może być traktowana jako wskazówka dla ukierunkowania dalszych procedur planowania i uzyskiwania pozwoleń na ewentualne wrażliwe aspekty środowiskowe, które należy uwzględnić w tych procedurach oraz w powiązanych z nimi ocenach oddziaływania na środowisko. Znaczna część poszczególnych działań, które mogą zostać dopuszczone w kolejnych procedurach wydawania pozwoleń, zostanie prawdopodobnie w odpowiednim czasie poddana procedurze OOS.

### 4.1.2 Ocena oddziaływań

W następnym rozdziale dokonano oceny prawdopodobnych transgranicznych oddziaływań duńskiego MSP na środowisko.

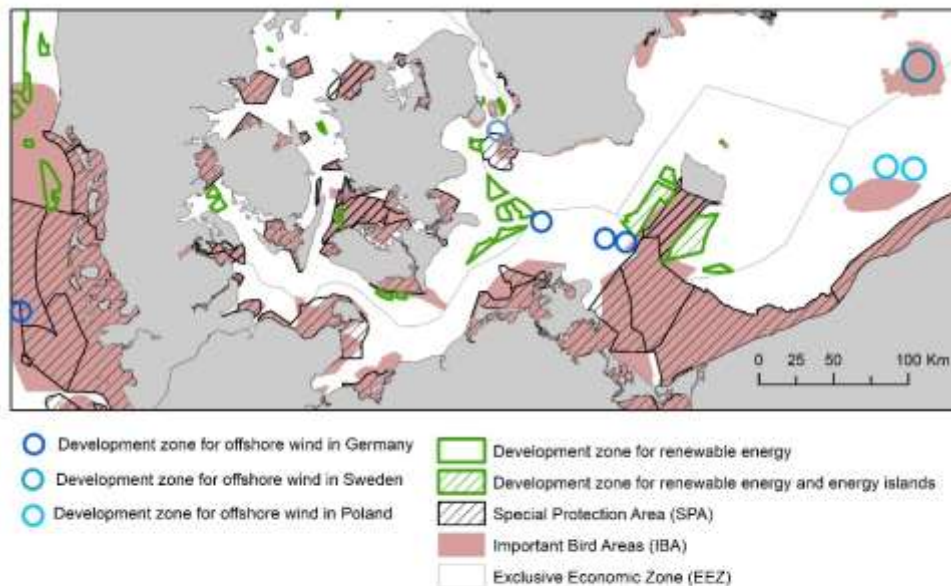
Niektóre migrujące ptaki i ssaki morskie są gatunkami chronionymi, a niektóre z gatunków, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 np. w Szwecji, Niemczech, Wielkiej Brytanii i Holandii, żyją i/lub migrują w różnych jurysdykcjach. Dlatego też może istnieć związek pomiędzy przyszłymi działaniami, dla których wyznacza się obszary w duńskich obszarach morskich, a potencjalnymi oddziaływaniami na obszary Natura 2000 - głównie w sposób pośredni na obszarach morskich w państwach sąsiednich.

Podkreśla się, że ocena oddziaływania na środowisko koncentruje się na prawdopodobieństwie wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko w wyniku przyjęcia MSP.

## 4.2 Ptaki i nietoperze

W duńskich częściach Morza Północnego i w mniejszym stopniu na Morzu Bałtyckim wyznaczono rozległe obszary pod rozwój energetyki wiatrowej. Dania jest geograficznie położona w korytarzu łączącym Półwysep Skandynawski z kontynentem europejskim. Ptaki wędrowne wykorzystują ten korytarz do migracji dwa razy w roku z południowej Europy/północnej Afryki do północnej części Skandynawii i Rosji.

MapM



Map 4.2: Development zones in the Western Baltic

Wyznaczenie stref rozwoju morskiej energetyki wiatrowej, w szczególności w południowej części Morza Północnego i Morza Bałtyckiego (na południe od Bornholmu), może mieć efekt blokujący dla ptaków wędrownych podczas ich migracji. Wyznaczenie tych stref rozwoju może również spowodować przemieszczenie i utratę siedlisk ptaków o znaczeniu międzynarodowym, co może mieć również wpływ na ptaki migrujące w innych państwach. Wyznaczenie stref rozwoju węzłów energii odnawialnej i wiatrowej w duńskim MSP (w szczególności w południowej części Morza Północnego i na południe od Bornholmu) może mieć negatywny wpływ na zimujące i odpoczywające ptaki morskie, a także ptaki migrujące.

Stopień, w jakim skutki te mogą zostać określone jako istotne negatywne oddziaływania, nie jest możliwy do oceny na tym etapie planowania, ponieważ materializacja takich skutków w dużym stopniu zależy od współpracy między sąsiadującymi państwami w zakresie planowania, a także w zakresie kolejnych krajowych procedur planowania i uzyskiwania pozwoleń prowadzonych w przyszłości. Konkretnie środki łagodzące przyjęte na tym etapie planowania

wiążą się z wymogami określonymi jako wytyczne dla kolejnych etapów planowania, a także z wymogiem zbadania takich oddziaływań, gdy zezwolenie na realizację projektu staje się istotne.

Rozwój morskiej energetyki wiatrowej może blokować trasy migracyjne nietoperzy, a także powodować kolizje z morskimi turbinami wiatrowymi. Rozwój ten może zatem prowadzić do wzrostu śmiertelności nietoperzy w zachodniej części Morza Bałtyckiego, co może mieć wpływ na populacje nietoperzy migrujących ponad granicami.

Strefy rozwoju węzłów energii odnawialnej i wiatrowej w MSP mogą więc mieć zatem negatywny wpływ na migrujące nietoperze. Ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania na nietoperze ocenia się jednak jako bardzo niskie.

### 4.3 Dno morskie i siedliska

MSP zawiera wyznaczenie strefy rozwoju dla składowania CO<sub>2</sub>, jak również utrzymuje możliwość kontynuowania poszukiwań ropy i gazu w istniejących złożach w centralnej części Morza Północnego w pobliżu ławicy Dogger.

Działalność w strefach rozwoju w zakresie wydobycia ropy naftowej i gazu oraz składowania CO<sub>2</sub> może mieć wpływ na integralność spójnych typów dna morskiego, które stanowią szczególne cechy ławicy Dogger. Lokalne zaburzenia ławicy Dogger oraz części ławicy Dogger w duńskiej WSE mogą mieć skutki transgraniczne dla niemieckiej części ławicy Dogger, która została wyznaczona jako obszar Natura 2000.

Stopień, w jakim skutki te mogą zostać określone jako istotne negatywne oddziaływania, nie jest możliwy do oceny na tym etapie planowania, ponieważ materializacja takich skutków w dużym stopniu zależy od kolejnych procedur planowania i uzyskiwania pozwoleń przeprowadzanych w przyszłości. Konkretnie środki łagodzące przyjęte na tym etapie planowania wiążą się z wymogami określonymi jako wytyczne dla kolejnych etapów planowania, a także z wymogiem zbadania takich oddziaływań, gdy zezwolenie na realizację projektu staje się istotne.

### 4.4 Ssaki morskie

Oprócz potencjalnych oddziaływań wymienionych w poprzednich częściach, realizacja działań w strefach rozwoju wyznaczonych w MSP może skutkować wzmoczoną działalnością w niektórych obszarach na morzu, co może blokować migrujące ssaki morskie, w tym foki i morświny. Jednocześnie wyznaczenie stref rozwoju oznacza, że obszary morskie, które nie zostały wyznaczone w MSP, mogą stać się spokojniejszymi strefami/obszarami, ponieważ obszary te nie kwalifikują się do działań, o ile nie zostaną wyznaczone w przyszłych wersjach MSP. Dlatego też MSP może również pozytywnie przyczynić się do ochrony gatunków, oferując wolne od działalności obszary dla ssaków morskich.

Istnieje ryzyko, że działania w strefach rozwoju mogą mieć wpływ na migrujące ssaki morskie. Ssaki morskie mogą być dotknięte podwodnym hałasem spowodowanym pracami budowlanymi związanymi z budową infrastruktury energii odnawialnej, działalnością związaną z wydobywaniem ropy naftowej i gazu ziemnego oraz działalnością związaną z poszukiwaniem i wykorzystywaniem miejsc do zatłaczania i składowania CO<sub>2</sub>. Ryzyko to dotyczy w szczególności populacji morświnów w obszarze Morza Bałtyckiego, która znajduje się w stanie krytycznym i której liczebność jest raczej ograniczona.

W celu zapewnienia naturalnego siedliska bałtyckiej populacji morświnów w Niemczech, Szwecji i Polsce wyznaczono szereg obszarów Natura 2000. Oczekuje się, że w przyszłości przy pracach budowlanych w wyznaczonych strefach rozwoju Morza Bałtyckiego, w szczególności w środkowej i zachodniej części Bałtyku, np. przy budowie turbin wiatrowych na dużą skalę w różnych jurysdykcjach, należy zastosować specjalne środki. Środki takie mogłyby polegać na zastosowaniu w ramach tych prac tradycyjnych procedur wczesnego ostrzegania i łagodnego rozruchu oraz mechanizmów odstraszenia.<sup>6</sup>

Rozwój turbin wiatrowych na dużą skalę przewidziany w duńskim MSP na Morzu Północnym może mieć także wpływ na migrujące ssaki morskie (zwłaszcza morświny, wieloryby i delfiny białonose) na Morzu Północnym. Jednak bardziej otwarty charakter obszaru Morza Północnego w porównaniu z Morzem Bałtyckim może powodować mniejszy stres dla tych gatunków podczas prób unikania podwodnego hałasu. Oczekuje się, że zastosowanie procedur łagodnego rozruchu i innych odpowiednich środków stosowanych w ramach prac budowlanych może przeciwdziałać wszelkim negatywnym oddziaływaniom na te ssaki.

Prawdopodobieństwo wystąpienia ewentualnych negatywnych oddziaływań transgranicznych na ssaki morskie, ptaki morskie i nietoperze należy ocenić w dalszych procedurach planowania i wydawania pozwoleń w związku ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko i ocenami oddziaływania na środowisko i/lub odpowiednimi ocenami poszczególnych projektów rozwojowych.

## 4.5 Ryby

Większe wycieki ropy naftowej i emisje zanieczyszczeń pochodzących z wydobywania ropy naftowej i gazu ziemnego, do których może dochodzić w wyniku wypadków takich jak wybuchy i wycieki z rurociągów, mogą mieć wpływ na jakość wody i ewentualne stwierdzenie rosnącej ilości zanieczyszczeń w rybach i skorupiakach w wodach przybrzeżnych w państwach leżących nad Morzem Północnym.

Należy jednak zauważyć, że wybuchy (tj. niekontrolowane wydostanie się gazu, ropy lub wody z otworu wiertniczego) występują niezwykle rzadko. Ostatnie wybuchy w pobliżu wód duńskich miały miejsce w 1977 roku na polu Ekofisk w

---

<sup>6</sup> Tak zwanych odstraszczałkami fok

Norwegii. Mniejsze wycieki (< 1 tona) mogą się zdarzać, ale stanowią tylko niewielką część ropy, która trafia do morza.

W duńskim parlamencie osiągnięto szerokie porozumienie polityczne, które unieważnia wszystkie przyszłe rundy przetargowe na licencje na wydobycie ropy i gazu w duńskiej części Morza Północnego. Logika stojąca za anulowaniem decyzji jest taka, że w ślad za szerokim porozumieniem politycznym wspierającym redukcję emisji CO<sub>2</sub> o 70% w Danii do 2030 r. musi iść decyzja o zaprzestaniu wszelkiej dalszej działalności związanej z paliwami kopalnymi w ramach duńskiej jurysdykcji.

Oczekuje się zatem, że wyznaczenie stref rozwoju w duńskim MSP nie zwiększy samo w sobie ryzyka wycieku ropy naftowej w wyniku wypadków lub innych zagrożeń o podobnym charakterze.

## 4.6 Oddziaływania wizualne

Rozwój na dużą skalę zdolności produkcyjnych morskiej energii wiatrowej stanowi trzon do wyznaczenia stref rozwoju duńskiego MSP. W zależności od bliskości takich turbin wiatrowych do obszarów przybrzeżnych mogą one potencjalnie stanowić wizualne naruszenie krajobrazów przybrzeżnych.

Rozwój morskiej energii wiatrowej w północnej części Kattegatu może mieć wpływ na krajobraz wizualny z zachodniego wybrzeża Szwecji. W podobny sposób rozwój morskich turbin wiatrowych na Morzu Bałtyckim może również wpłynąć na krajobraz wizualny południowych wybrzeży Skanii w Szwecji. Na obecnym etapie procesu decyzyjnego nie można ocenić, w jakim stopniu wszystkie obszary określone w duńskim MSP zostaną ostatecznie wykorzystane, a przylegające do nich oddziaływania wizualne staną się rzeczywistością. Prawdopodobne znaczące oddziaływania zależą będą od ostatecznego wyboru lokalizacji dla rozwoju wielkoskalowych turbin wiatrowych oraz kryteriów projektowych stosowanych w każdej lokalizacji. Oddziaływania te muszą być oceniane w kolejnych procedurach planowania i uzyskiwania pozwoleń opracowywanych wokół każdej większej lokalizacji, jak również w związku ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko kolejnych planów oraz z ocenami oddziaływania na środowisko poszczególnych projektów rozwojowych.

Duński MSP wyznacza również obszary pod przyszłe projekty infrastruktury transportowej, takie jak projekt infrastrukturalny Elsinore-Helsingborg oraz projekt infrastrukturalny Fehmarn Belt. Wdrożenie tych projektów infrastrukturalnych - czy to w formie mostów, czy tuneli - może mieć znaczące lokalne skutki wizualne w nadmorskich krajobrazach odpowiednio wokół Helsingborga w Szwecji i Puttgarden w Niemczech. Należy wziąć pod uwagę brak wpływu projektu Fehmarn Belt na krajobraz przybrzeżny, ponieważ projekt będzie realizowany jako tunel zanurzony.

Łagodzenie tych oddziaływań zależy w dużym stopniu od kryteriów projektowych specyficznych dla danego projektu i późniejszej realizacji tych kryteriów, jednak w planowaniu kolejnych etapów projektu należy uwzględnić wrażliwość

krajobrazu przybrzeżnego i cechy bezpośredniego zaplecza przy podejmowaniu decyzji o konkretnej lokalizacji infrastruktury. Ocena oddziaływań na krajobrazy przybrzeżne nie może być przeprowadzona jako część oceny MSP, lecz powinna być przeprowadzona na późniejszych etapach planowania i ocen konkretnych projektów.

## 4.7 Klimat

Wyznaczenie w MSP stref rozwoju węzłów energii odnawialnej i wiatrowej prawdopodobnie będzie miało znacząco pozytywny wpływ na emisję CO<sub>2</sub> w Danii. Ponadto MSP zapewni ramy przestrzenne dla realizacji wielkoskalowej infrastruktury energetycznej (parków elektrowni wiatrowych), a tym samym przyczyni się w pozytywny sposób do stworzenia niezbędnej infrastruktury w duńskiej części Morza Północnego i Morza Bałtyckiego. W ten sposób MSP przyczyni się do stworzenia wspólnych węzłów dla morskiej energii wiatrowej pomiędzy Danią i sąsiednimi krajami, a tym samym przyczyni się do ekologizacji gospodarki i związanej z tym redukcji emisji CO<sub>2</sub>.

MSP umożliwi wykorzystanie znacznej części obszaru morskiego do rozwoju i wdrażania infrastruktury wspierającej ekologizację gospodarki. Nie można nie doceniać pozytywnego wpływu przyjęcia MSP jako głównego mechanizmu na osiągnięcie 70% redukcji krajowych emisji CO<sub>2</sub>.

## 5 Ocena wpływu na cele środowiskowe

W poniższej tabeli cele przyjęte w kilku międzynarodowych, ogólnoeuropejskich i krajowych ramach są rozpatrywane w odniesieniu do treści wyznaczeń obszarów w duńskim MSP.

Ocena wpływu MSP na zidentyfikowane cele została scharakteryzowana w następujący sposób:

- > MSP może przyczynić się do osiągnięcia danego celu lub je wesprzeć
- > MSP nie ma wpływu na możliwość osiągnięcia przedmiotowego celu
- > MSP stanowi przeszkodę w osiągnięciu danego celu

Tabela jest podzielona na trzy kolumny. Są to:

- 1 Ramy (prawne lub polityczne), w zakresie których przyjęto cel
- 2 Treść celu
- 3 Ocena wpływu MSP na realizację celu

Ramy	Cel	Ocena
<b>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/89/UE z dnia 23 lipca 2014 r. ustanawiająca ramy planowania przestrzennego obszarów morskich</b>	<p>1. Promowanie zrównoważonego wzrostu gospodarek morskich, zrównoważonego rozwoju obszarów morskich oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów morskich poprzez planowanie przestrzenne obszarów morskich z zastosowaniem podejścia opartego na ekosystemie.</p> <p>2. Promowanie współistnienia odpowiednich działań i zastosowań oraz</p>	<p>1. Planowanie przestrzenne obszarów morskich jest narzędziem spójnego zarządzania obszarami morskimi i działa ponad granicami i sektorami, aby zagwarantować, że działalność człowieka na morzu jest wydajna i zrównoważona. Pierwszy duński MSP został sporządzony w oparciu o podejście ekosystemowe, w ramach którego SEA zidentyfikowała możliwe konflikty pomiędzy działaniami (presjami) a złożami naturalnymi (elementami ekosystemu), co umożliwiło dostosowanie planu w niektórych obszarach morskich w celu zarządzania zasobami morskimi i żywymi w sposób sprzyjający ochronie i zrównoważonej eksploatacji. Wielkość stref rozwoju w MSP zabezpiecza możliwości wzrostu w ramach różnych sektorów objętych planem. Strefy rozwoju są jednak ograniczone ze względu na lokalizację siedlisk przyrodniczych. Ocenia się, że przyjęcie planu przyczyni się do realizacji celu dyrektywy w sprawie wspierania wzrostu gospodarczego, rozwoju obszarów morskich i wykorzystania zasobów morskich przy zastosowaniu podejścia opartego na ekosystemie.</p> <p>2. Dzięki przyjęciu MSP niektóre obszary są przeznaczone do różnych celów i</p>

	<p>uwzględnienie interakcji pomiędzy lądem a morzem.</p> <p>3. Zapewnienie spójności i koordynacji planów zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich w danym regionie morskim, z uwzględnieniem kwestii o charakterze ponadnarodowym.</p>	<p>rodzajów działalności. Na tych obszarach można pogodzić niektóre interesy i współistnieć w tych samych strefach rozwoju. Podczas sporządzania MSP dokonano oceny działań, które mogą współistnieć w tych samych strefach aktywności oraz czy współistnienie to jest możliwe jednocześnie, czy też po przesunięciu w czasie. Obszary przybrzeżne w MSP są w pewnym stopniu wyłączone z wyznaczania nowych, większych instalacji, które w znaczący sposób mogłyby uniemożliwić lub utrudnić żeglugę, rybołówstwo, turystykę i rekreacyjne wykorzystanie morza. Ponadto przy opracowywaniu MSP uwzględniono związek pomiędzy instalacjami a wykorzystaniem obszarów morskich z jednej strony, a infrastrukturą lądową z drugiej strony. Jednak niektóre działania nie mogą ze sobą współistnieć. Ocenia się, że przyjęcie MSP będzie promować współistnienie działań zaplanowanych w MSP, które mogą współistnieć pod względem technicznym, środowiskowym i bezpieczeństwa.</p> <p>3. Przyjęcie planu wiąże się z wyznaczeniem obszarów dla zapewnienia powstania sieci energetycznej, korytarzy żeglugowych, rurociągów, kabli podmorskich i innych działań łączących państwa członkowskie UE. Ocenia się, że przyjęcie planu przyczyni się pozytywnie do uzyskania i rozszerzenia współpracy transgranicznej. Ponadto proces przyjęcia planu może przyczynić się do wzmocnienia współpracy transgranicznej między Danią a państwami sąsiadującymi, które wyraziły zamiar uczestnictwa w procesie SEA w ramach konsultacji z Espoo.</p>
<p><b>Cele zrównoważonego rozwoju ONZ</b></p>	<p>Cel 7.2: Zwiększenie udziału energii odnawialnej w globalnym koszyku energetycznym do 2030 r.</p> <p>Cel 9.1: Rozwój wysokiej jakości, niezawodnej, zrównoważonej i odpornej infrastruktury, w tym infrastruktury regionalnej i transgranicznej, w celu wspierania rozwoju gospodarczego i dobrobytu ludzi, z naciskiem na przystępny cenowo i sprawiedliwy dostęp dla wszystkich.</p>	<p>Cel 7.3: MAP przeznaczają większe części obszarów morskich na rozwój energii odnawialnej. Przyjęcie planu może zatem przyczynić się do stworzenia ram, w zakresie których może nastąpić wzrost udziału energii odnawialnej.</p> <p>Cel 9.1: MSP wyznacza obszary dla przyszłych rurociągów (Baltic Pipe i North Stream 2) w celu zabezpieczenia zarówno krajowych, jak i międzynarodowych dostaw energii. Te rodzaje dostaw energii są jednak zasobami nieodnawialnymi (gaz ziemny). Ponadto MSP wyznacza obszary dla nowego połączenia Fehmarn Belt, które umożliwi utworzenie nowego stałego połączenia tunelowego z czteropasmową autostradą i podwójnymi liniami kolejowymi. Stałe połączenie nie jest zależne od wiatru i pogody jak</p>



	<p>Cel 12.2: Osiągnięcie zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi i ich efektywnego wykorzystania do 2030 r.</p> <p>Cel 13.2: Włączenie środków związanych ze zmianami klimatycznymi do krajowych polityk, strategii i planowania.</p> <p>Cel 14.c: Wzmocnienie ochrony i zrównoważonego wykorzystania oceanów i ich zasobów poprzez wdrożenie prawa międzynarodowego odzwierciedlonego w UNCLOS, które stanowi ramy prawne dla ochrony i zrównoważonego wykorzystania oceanów i ich zasobów, jak przypomniano w ust. 158 dokumentu „The Future We Want” (Przyszłość, jakiej pragniemy).</p>	<p>połączenia promowe. Ustanowienie stałego połączenia może jednak prowadzić do zmian w strukturze transportu - od promów hybrydowych do mieszanego ruchu samochodowo-kolejowego. Wyznaczenie obszaru dla nowego połączenia Fehmarn Belt prawdopodobnie przyczyni się do osiągnięcia celu 9.1. poprzez zarezerwowanie korytarza dla umożliwienia nowej solidnej infrastruktury.</p> <p>Cel 12.2: MSP stanowi ramy planowania przestrzennego dla wykorzystania obszarów i zarządzania nimi, jak również pozwala na eksploatację zasobów morskich we wszystkich sektorach w celu zapewnienia, że działalność człowieka na morzu jest wydajna, bezpieczna i prowadzona w sposób zrównoważony. MSP wyznacza jednak również obszary dla ciągłej eksploatacji nieodnawialnych zasobów naturalnych.</p> <p>Cel 13.2: MSP przeznaczają duże obszary na rozwój energii odnawialnej. W ten sposób MSP tworzy ramy kolejnego planowania dla rozwoju np. morskiej energetyki wiatrowej i składowania CO<sub>2</sub> na dnie morza, które są częścią zielonej transformacji. MSP jest zatem oceniany jako potencjalnie przyczyniający się do osiągnięcia celu 13.2.</p> <p>Cel 14.c: MSP wyznacza duże spójne obszary dla ochrony przyrody i środowiska. Obszary te są jednak wyznaczane zgodnie z innymi zobowiązaniami prawnymi i nie opierają się wyłącznie na samym wyznaczeniu w MSP. Planowanie przestrzenne obszarów morskich może być jednak stosowane jako narzędzie zrównoważonego zarządzania oceanami i ich zasobami. W związku z tym ocenia się, że pierwszy duński MSP zapewni ramy prawne, które mogą przyczynić się do osiągnięcia celu dotyczącego ochrony i zrównoważonego wykorzystania oceanów i ich zasobów. Jednakże wkład ten nie jest ani znacząco negatywny, ani znacząco pozytywny, ponieważ MSP wyznacza wyłącznie ramy przestrzenne, w których mogą wystąpić określone sposoby użytkowania i działania. Faktyczna ocena, czy dane przedsięwzięcie może być realizowane na wyznaczonym obszarze, a także określenie zasad i warunków użytkowania/działania,</p>
--	---	---

		<p>następuje przy wydawaniu pozwolenia zgodnie z przepisami sektorowymi.</p>
<p><b>Plan działania na rzecz zasobooszczędnej Europy, EU/KOM/2011/0571</b></p>	<p>Wspieranie zrównoważonego wykorzystania zasobów morskich i określanie innowacyjnych możliwości biznesowych w gospodarce morskiej i przybrzeżnej oraz dążenie do zapewnienia zrównoważonego zarządzania zasobami rybnymi</p> <p>Osiągnięcie dobrego stanu środowiska wszystkich wód morskich UE</p>	<p>Planowanie przestrzenne obszarów morskich jako narzędzie może stać się nośnikiem zrównoważonego i skutecznego zarządzania oraz efektywnego wykorzystania zasobów morskich. MSP wyznacza strefy rozwoju dla niektórych kluczowych sektorów morskich, umożliwiając w ten sposób innowacyjny wzrost w gospodarce morskiej i przybrzeżnej. MSP nie wyznacza jednak konkretnych obszarów dla rybołówstwa, a strefy rozwoju wyznaczone w MSP nie powodują same w sobie ograniczeń swobody żeglugi ani dostępu do rybołówstwa. Z drugiej strony, MSP wyznacza obszary do ogólnego użytku, które między innymi powinny zapewniać możliwość np. rybołówstwa. Ograniczenie połowów nie nastąpi przed powstaniem stałych instalacji, takich jak morskie turbiny wiatrowe. Przyjęcie planu może przyczynić się do wspierania zrównoważonego wykorzystania zasobów morskich. Ocenia się jednak, że sam MSP nie przyczynia się do osiągnięcia celu, jakim jest wspieranie zrównoważonego zarządzania zasobami rybnymi.</p> <p>MSP wyznacza strefy rozwoju dla akwakultury w obrębie jednolitych części wód, gdzie cel dobrego stanu środowiska nie został jeszcze osiągnięty. Jeśli zostaną wydane pozwolenia na projekty powodujące wzrost emisji substancji biogennych, prawdopodobnie będzie to miało znaczący wpływ na stan środowiska. Utrzymanie dobrego stanu środowiska w wodach morskich zależy od planowania sektorowego, które zapewni, że zakres utraty i negatywnych skutków dla siedlisk nie przekroczy wartości progowych określonych przez UE. Przyjęcie MSP może w niektórych przypadkach nastąpić w następstwie kolejnych procedur wydawania pozwoleń z rygorystycznymi warunkami dotyczącymi emisji zanieczyszczeń do danych części wód, jednak przypadki te są nieliczne i odosobnione. Ogólnie ocenia się, że MSP nie ma wpływu na osiągnięcie dobrego stanu środowiska w wodach morskich.</p>

## 6 Środki ostrożności

Raport środowiskowy zawiera informacje na temat planowanych środków ostrożności mających na celu unikanie, ograniczanie i kompensację wszelkich negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym wytyczne dotyczące kwestii, które wymagają szczególnej uwagi w dalszych procedurach planowania i uzyskiwania pozwoleń.

Środki ostrożności i zalecenia dotyczące unikania, ograniczania i kompensacji potencjalnych znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko zostały wymienione w poniższej Tabeli 6-1.

Tabela 6-1 Środki ostrożności i zalecenia

Przeznaczenie strefy rozwoju	Środki ostrożności i zalecenia
<b>Rozwój energii odnawialnej (morska energia wiatrowa)</b>	
Zalecenia	<p><b>Ptaki</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mapowanie ważnych szlaków migracyjnych i ocena wpływu na ptaki migrujące przez granice ze szczególnym uwzględnieniem skutków skumulowanych.</li> </ol> <p><b>Nietoperze</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mapowanie ważnych szlaków migracyjnych nietoperzy i ocena oddziaływania <i>Pipistrellus nathusii</i> na Morzu Północnym i Bałtyku ze szczególnym uwzględnieniem skutków skumulowanych.</li> </ol> <p><b>Ssaki morskie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ograniczenie hałasu podwodnego (sejsmika przy pracach palowych) do możliwego stopnia i koordynacja z innymi hałaśliwymi działaniami na morzu ponad granicami.</li> </ol>
Środki ostrożności	<p><b>Ptaki</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Rozwój morskiej energii wiatrowej powinien omijać główne szlaki migracyjne ptaków wymienionych w załącznikach do dyrektywy ptasiej.</li> <li>5. Rozwój morskiej energetyki wiatrowej powinien omijać ważne ostoje ptaków (IBA) i obszary różnorodności biologicznej.</li> </ol> <p><b>Nietoperze</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Przed założeniem instalacji dla węzłów energii odnawialnej i wiatrowej należy przeprowadzić odpowiednią ocenę skutków projektu zgodnie z dyrektywą siedliskową.</li> </ol> <p><b>Ssaki morskie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Przed założeniem instalacji dla węzłów energii odnawialnej i wiatrowej należy przeprowadzić odpowiednią ocenę skutków projektu zgodnie z dyrektywą siedliskową.</li> </ol>

### Rozwój wydobycia ropy naftowej i gazu ziemnego

Zalecenia

**Ssaki morskie**

8. Ograniczenie hałasu podwodnego (sejsmika przy wierceniu) do możliwego stopnia i koordynacja z innymi hałaśliwymi działaniami na morzu ponad granicami.

## 7 Monitorowanie duńskiego MSP

Zgodnie z duńską ustawą o ocenach oddziaływania na środowisko, § 12 (2), raport środowiskowy powinien zawierać opis planowanych środków monitorowania możliwego oddziaływania na środowisko pierwszego duńskiego MSP. Dzięki działaniom monitorującym można potwierdzić lub unieważnić oczekiwane oddziaływania na środowisko.

W związku z SEA zostanie ustalone, czy należy opracować oddzielny program monitorowania oddziaływań na środowisko, czy też można je przeprowadzić w ramach istniejących działań monitorujących.

Monitorowanie znaczących oddziaływań na środowisko spowodowanych przyjęciem planu, a także stanu środowiska w wodach duńskich będzie prowadzone poprzez istniejące działania monitorujące w ramach programów monitorujących stan środowiska jednolitych części wód, programów w ramach duńskiej strategii morskiej oraz programów wspierających ochronę obszarów/obiektów wyznaczonych na mocy unijnych dyrektyw dotyczących przyrody, a także w związku z duńskim programem NOVANA.

## 8 Bibliografia

- Brandt M.J., A.C. Dragon, A. Diederichs, M.A. Bellman, V. Wahl, W. Piper, J. Nabe-Nielsen, G. Nehls (2018). Disturbance of harbour porpoises during construction of the first seven offshore wind farms in Germany. *Mar. Ecol.Prog.Ser.* Vol 596:213-232.
- Däne M. et al (2013). Effects of pile driving on harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) at the first offshore windfarm in Germany-*Environmental Research letters* 8: 025002.
- DMU (2006). Havvindmøllers effekter på miljøet. Energistyrelsen DMUNyt Årg. 10, nr. 16 - 15. december 2006
- Krijgsveld K.L., Akershoek K., Schenk F., Dijk F., Dirksen S (2009) Collision risk of birds with modern large wind turbines. *Ardea -Wageningen*.
- Madsen P.T., Wahlberg M., Tougaard J., Lucke K., Tyack P. (2006) Wind turbine underwater noise and marine mammals: implications of current knowledge and data needs. *MEPS*: 309: 279-295
- Naturstyrelsen (2015) VVM-redegørelse. COBRACable. Maj 2015. Udarbejdet af Energinet.dk og NIRAS.
- Naturstyrelsen og Energistyrelsen (2014) Havmøllepark Horns Rev 3 VVM-redegørelse og miljørapport. Udarbejdet af Orbicon
- Petersen, J.K. (red) (2018). Menneskeskabte påvirkninger af havet:- Andre presfaktorer end næringsstoffer og klimaforandringer. DTU Aqua-rapport nr. 336-2018. Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. 118 pp. + bilag.
- Sjollema A.L., Gates E., Hilderbrand R.H., Sherwell J. (2014) Offshore Activity of Bats along the Mid-Atlantic Coast. *Northeastern naturalist* 21(2): 154-163
- Thompson et al. (2010). Assessing the responses of coastal cetaceans to the construction of offshore wind turbines. *Marine Pollution Bulletin* 60: 1200-1208.
- Tougaard et al (2009). Pile driving zone of responsiveness extends beyond 20 km for harbour porpoise (*Phocoena phocoena* (L))-*The journal of the Acoustical Society of America* 126: 11-14.
- Tougaard, J. (2014). Vurdering af effekter af undervandsstøj på marine organismer. Del 2 – Påvirkninger. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 51 s. - Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 45.