



BUNDESAMT FÜR
SEESCHIFFFAHRT
UND
HYDROGRAPHIE

**Zakres prognozy oddziaływania na środowisko
aktualizacji planu zagospodarowania
przestrzennego obszarów morskich dla
niemieckiej strefy ekonomicznej na Morzu
Północnym i Bałtyckim**

Hamburg, 31 stycznia 2020 r.

© Federalna Agencja Morska i Hydrograficzna

Hamburg i Rostock 2020

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana lub przetwarzana, kopiowana lub rozpowszechniana za pomocą systemów elektronicznych bez wyraźnej pisemnej zgody BSH.

Spis treści

1 Wprowadzenie	1
1.1 Podstawy prawne i zadania oceny środowiskowej	1
1.2 Określenie zakresu badania.	2
1.3 Krótki opis treści i głównych celów planu zagospodarowania przestrzennego	2
2 Związek z innymi odpowiednimi planami, programami i projektami	3
2.1 Plany rozwoju regionalnego na obszarach przyległych	3
2.1.1 Niedersachsen (Dolna Saksonia)	3
2.1.2 Schleswig-Holstein	4
2.1.3 Mecklenburg-Vorpommern	4
2.1.4 Niderlandy	4
2.1.5 Zjednoczone Królestwo	4
2.1.6 Dania	4
2.1.7 Szwecja	4
2.1.8 Polska	5
2.2 Dyrektywa w sprawie strategii morskiej - Program działań	5
2.3 Plany zarządzania dla rezerwatów przyrody w strefie ekonomicznej Morza Północnego	5
2.4 Procedura etapowego planowania dla morskiej energii wiatrowej i linii energetycznych (model centralny)	5
2.4.1 Planowanie przestrzenne obszarów morskich (EEZ)	8
2.4.2 Plan zagospodarowania przestrzennego	8
2.4.3 Ocena wstępna	9
2.4.4 Procedury zatwierdzania (procedury zatwierdzania i wydawania zezwoleń na planowanie) dla morskich turbin wiatrowych	10
2.4.5 Procedura zatwierdzania przyłączy do sieci (platformy przekształtnikowe i podwodne systemy kablowe)	11
2.4.6 Transgraniczne podwodne systemy kablowe	11
2.5 Rurociągi i kable	15
2.6 Pozyskiwanie surowców	16
2.7 Żegluga	17
2.8 Rybołówstwo i akwakultura	17
2.9 Obrona narodowa i sojusznicza	17
2.10 Rekreacja	17
3 Przedstawienie i rozważenie celów ochrony środowiska naturalnego	18
3.1 Międzynarodowe konwencje w sprawie ochrony środowiska morskiego	18
3.1.1 Konwencje mające globalne zastosowanie, które służą ochronie środowiska morskiego w całości lub w części	18
3.1.2 Regionalne konwencje w sprawie ochrony środowiska morskiego	18
3.1.3 Umowy charakterystyczne dla produktów chronionych	18
3.2 Wymogi w zakresie ochrony środowiska i przyrody na poziomie UE	19
3.3 Wymogi w zakresie ochrony środowiska i przyrody na poziomie krajowym	20
4 Proces i sposób postępowania	21
4.1 Włączenie SOOŚ w proces planowania	21
4.2 Etapowe badanie rozwiązań alternatywnych	21
5 Metodologia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko	24
5.1 Przestrzeń badawcza	25
5.2 Wykonanie oceny oddziaływania na środowisko	26
5.3 Stosowanie podejścia ekosystemowego	29
5.4 Kryteria opisu i oceny stanu środowiska	31
5.5 Założenia wykorzystane do opisanego i oceny prawdopodobnych znaczących oddziaływań	35
5.5.1 Podejście kumulatywne	38

5.5.2 Interakcje	39
5.5.3 Szczegółowe założenia do oceny prawdopodobnych znaczących oddziaływań na środowisko	39
6 Podstawa uzyskiwania danych	41
6.1 Przegląd podstawy pozyskiwania danych	41
6.2 Oznaki wskazujące na trudności w sporządzaniu dokumentów	42
7 Opis poszczególnych etapów oceny w raporcie środowiskowym	43
7.1 Opis i ocena stanu środowiska	43
7.2 Przewidywany rozwój w przypadku braku realizacji planu	44
7.3 Opis i ocena prawdopodobnych znaczących oddziaływań realizacji planu na środowisko morskie	44
7.4 Ocena pod względem ochrony gatunkowej	44
7.5 Ocena oddziaływania	45
7.6 Środki mające na celu zapobieganie, ograniczenie i kompensowanie znacznego negatywnego wpływu realizacji planu na środowisko morskie	45
7.7 Planowane środki monitorowania oddziaływania realizacji planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko	46
8 Źródła	47
9 Załącznik	48

5 Metodologia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Zasadniczo przy przeprowadzaniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko można brać pod uwagę różne podejścia metodologiczne. Niniejszy raport środowiskowy opiera się na metodologii już stosowanej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko federalnych planów sektorowych oraz w planie zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do wykorzystania morskiej energii wiatrowej i połączeń z siecią elektryczną.

W przypadku wszystkich innych zastosowań, dla których specyfikacje są określone w ROP, takich jak żegluga, wydobywanie surowców i badania morskie, stosuje się specyficzne dla danego sektora kryteria oceny ewentualnego oddziaływania.

Metodologia ta opiera się przede wszystkim na zagadnieniach planu, które mają zostać zbadane. Niniejsza ocena oddziaływania na środowisko określa, opisuje i ocenia, czy poszczególne przepisy mogą mieć istotny wpływ na obiekty objęte ochroną. Zgodnie z art. 1 ust. 4 UVPG w połączeniu z § 40 ust. 3 UVPG, właściwy organ dokonuje tymczasowej oceny oddziaływania na środowisko ustaleń przedstawionych w prognozie oddziaływania na środowisko w celu zapewnienia skutecznych środków ostrożności w zakresie ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kryteria oceny znajdują się m.in. w załączniku 2 do ustawy o planowaniu przestrzennym.

Przedmiotem prognozy jest opis i ocena prawdopodobnych znaczących oddziaływań realizacji ROP na środowisko morskie w zakresie przepisów o użytkowaniu i ochronie WSE. W każdym przypadku ocena jest przeprowadzana w odniesieniu do obiektów ochrony.

Zgodnie z art. 7 ust. 1 ROG, plany zagospodarowania przestrzennego muszą zawierać postanowienia jako cele i zasady planowania przestrzennego dla rozwoju, organizacji i ochrony obszaru, w szczególności użytkowania i funkcji obszaru. Zgodnie z art. 7 ust. 3 ROG, przepisy te mogą również wyznaczać obszary.

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia dotyczące następujących zastosowań, w szczególności:

- Żegluga
- Energia wiatrowa na morzu
- Linie / Przewody
- Obrona
- Pozyskiwanie surowców
- Badania
- Rybołówstwo

Zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 4 ROG pewną rolę odgrywają również przepisy dotyczące ochrony i poprawy stanu środowiska morskiego.

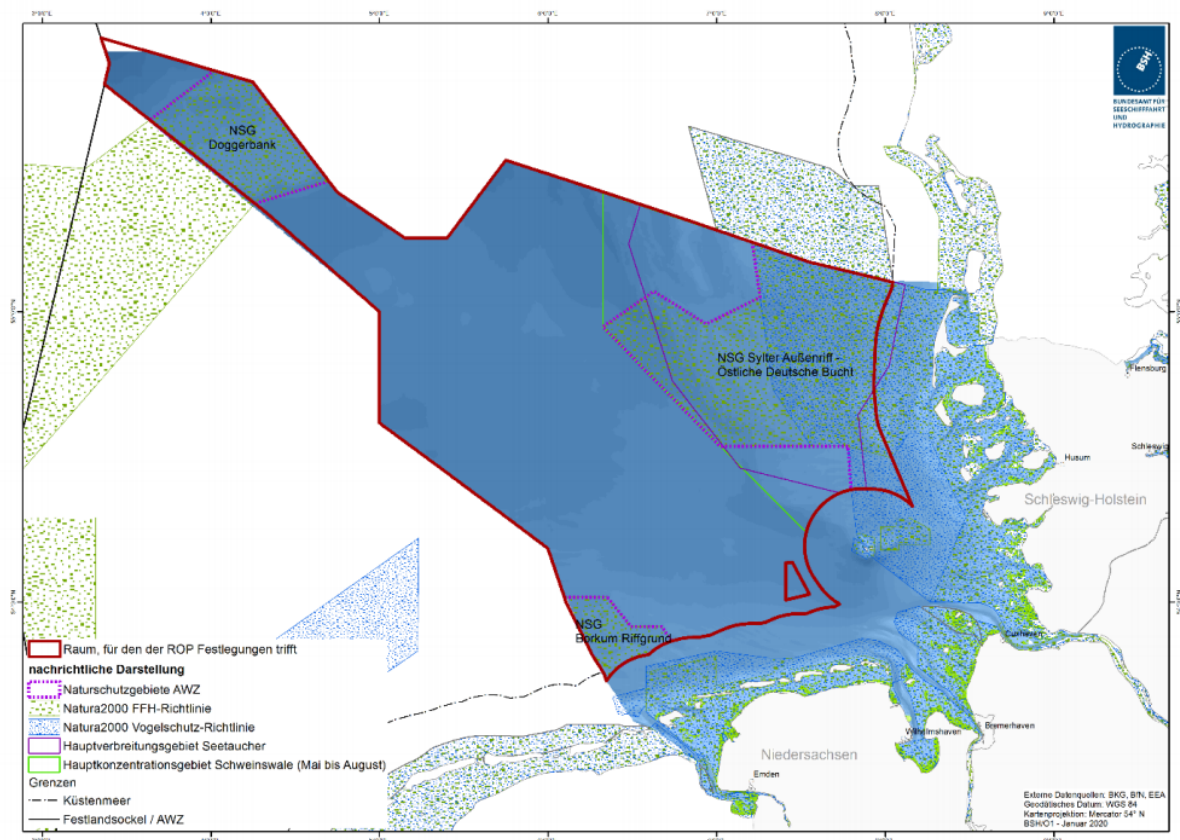
5.1 Przestrzeń badawcza

Dla Morza Północnego i Morza Bałtyckiego sporządzono dwa oddzielne raporty środowiskowe. Opis i ocena stanu środowiska odnoszą się odpowiednio do WSE Morza Północnego i WSE Morza Bałtyckiego, dla których plan zagospodarowania przestrzennego zawiera odpowiednie ustalenia. OOS obejmuje niemiecką WSE Morza Północnego i WSE Morza Bałtyckiego (Rysunek 7). Należy zauważyć, że sytuacja w zakresie danych dotyczących wyłącznej strefy ekonomicznej Morza Północnego jest

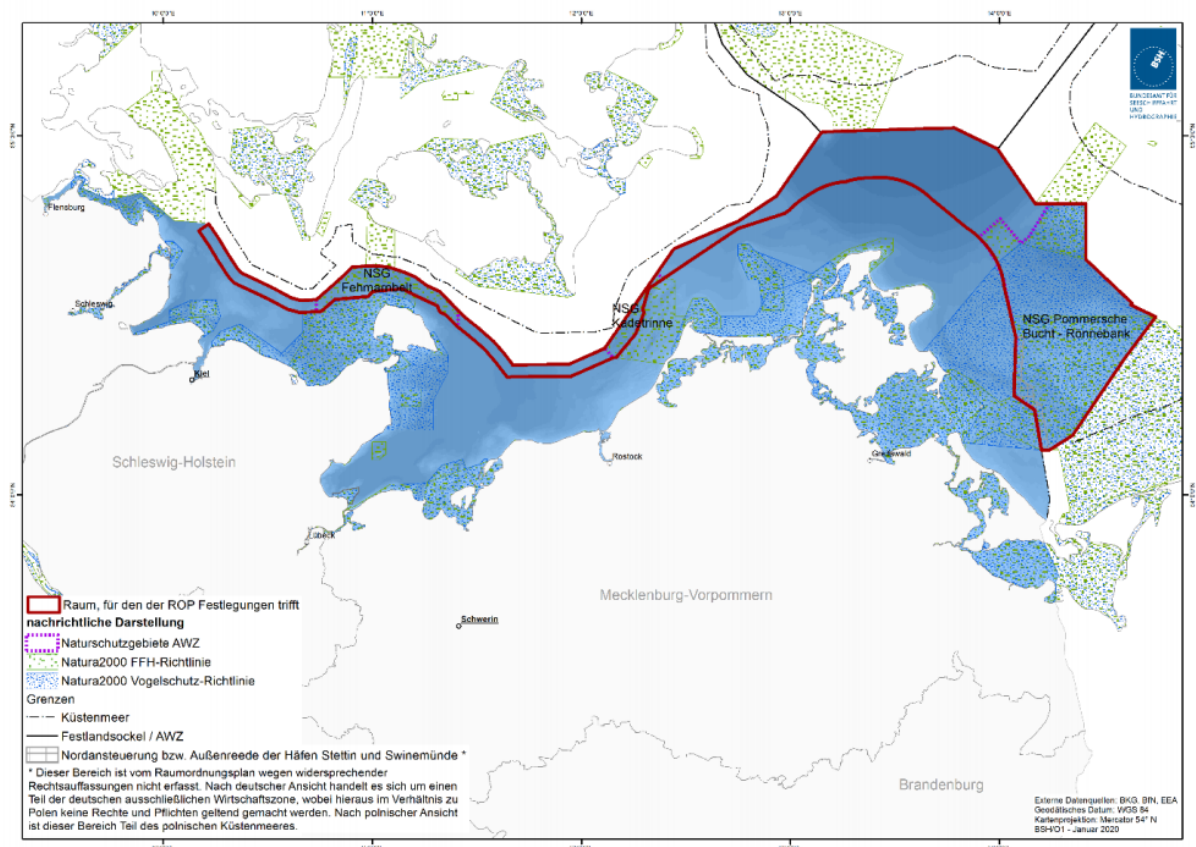
znacznie lepsza dla obszaru do trasy żeglugowej nr 10 niż dla obszaru na północny zachód od trasy nr 10, ze względu na dostępne dane z monitoringu związanego z projektem.

Dla obszaru na północny zachód od szlaku żeglugowego nr 10, plan zagospodarowania przestrzennego również zawiera odpowiednie ustalenia. W oparciu o dostępne dane dotyczące osadów oraz ustalenia z monitoringu obszaru chronionego "Doggerbank", możliwe jest również opisanie i ocena stanu środowiska tego obszaru oraz ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko.

Przyległe morze terytorialne i przyległe obszary państw nadbrzeżnych nie są przedmiotem niniejszego planu, ale są one uwzględnione w rozważaniach o charakterze skumulowanym i transgranicznym w niniejszej OOŚ.



Rysunek 8: Wyznaczenie obszaru objętego OOŚ (Raport Środowiskowy SOP WSE Morze Północne).



Rysunek 9: Wyznaczenie obszaru objętego OOŚ (raport środowiskowy ROP WSE Morze Bałtyckie).

5.2 Wykonanie oceny oddziaływania na środowisko

Ocena prawdopodobnych znaczących skutków dla środowiska wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje wtórne, kumulatywne, synergiczne, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i tymczasowe, pozytywne i negatywne skutki dla środowiska. Skutki wtórne lub pośrednie to takie, które nie są natychmiastowe, a zatem mogą następować po pewnym czasie i/lub w innych miejscach. Czasami mówimy również o efektach ubocznych lub interakcjach.

Ewentualne skutki realizacji planu są opisywane i oceniane w odniesieniu do obiektu ochrony. Jednolita definicja terminu "znaczenie" nie istnieje, ponieważ jest to "znaczenie ustalane indywidualnie", które nie może być rozpatrywane niezależnie od "specyfiki planów lub programów" (SOMMER, 2005, 25f.). Zasadniczo za znaczące skutki można uznać skutki, które są poważne i znaczące w rozpatrywanym kontekście.

Zgodnie z kryteriami Załącznika 2 do ROG, które są decydujące dla oceny prawdopodobnych znaczących wpływów na środowisko, znaczenie jest określone w następujący sposób:

- "prawdopodobieństwo, czas trwania, częstotliwość i nieodwracalność skutków
- kumulacyjny charakter skutków;
- transgraniczny charakter skutków;
- ryzyko dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego (np. w razie wypadku);
- wielkość i zakres przestrzenny efektów;

- znaczenie i wrażliwość obszaru, który może zostać dotknięty oddziaływaniem ze względu na jego szczególne cechy przyrodnicze lub dziedzictwo kulturowe, przekroczenie norm jakości środowiska lub wartości dopuszczalnych oraz intensywne użytkowanie gruntów;
- wpływ na obszary lub krajobrazy, których status jest uznawany za chroniony na poziomie krajowym, wspólnotowym lub międzynarodowym".

Istotne są również cechy charakterystyczne planu, w szczególności

- zakres, w jakim plan określa ramy dla projektów i innych działań w odniesieniu do lokalizacji, rodzaju, wielkości i warunków eksploatacji lub poprzez wykorzystanie zasobów;
- stopień, w jakim plan wpływa na inne plany i programy, w tym te znajdujące się w hierarchii planowania;
- znaczenie planu dla integracji aspektów środowiskowych, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju;
- kwestie środowiskowe istotne dla planu;
- znaczenie planu dla wdrażania prawodawstwa wspólnotowego w zakresie ochrony środowiska (np. planów i programów dotyczących gospodarki odpadami lub ochrony wód) (załącznik II dyrektywy OOS).

W niektórych przypadkach dalsze szczegóły dotyczące tego, kiedy wpływ osiągnie próg istotności, można uzyskać na podstawie przepisów sektorowych. Progi zostały opracowane zgodnie z prawem, aby móc dokonać ich rozgraniczenia.

Opis i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko jest przeprowadzana dla poszczególnych przestrzennych i tekstowych Ustaleń w zakresie użytkowania i ochrony WSE w odniesieniu do obiektu ochrony, z uwzględnieniem oceny stanu.

Ponadto, w razie potrzeby, dokonuje się rozróżnienia w zależności od różnych projektów technicznych. Opis i ocena prawdopodobnych znaczących oddziaływań realizacji planu na środowisko morskie odnoszą się również do opisanych obiektów ochrony. Badana jest cała zawartość planu, która może potencjalnie mieć znaczący wpływ na środowisko.

Pod uwagę brane są zarówno skutki stałe, jak i tymczasowe, np. związane z budową. Następnie przedstawiono możliwe interakcje, rozważono możliwe skutki skumulowane i potencjalne oddziaływania transgraniczne.

W odniesieniu do oceny stanu środowiska uwzględnia się następujące obiekty ochrony:

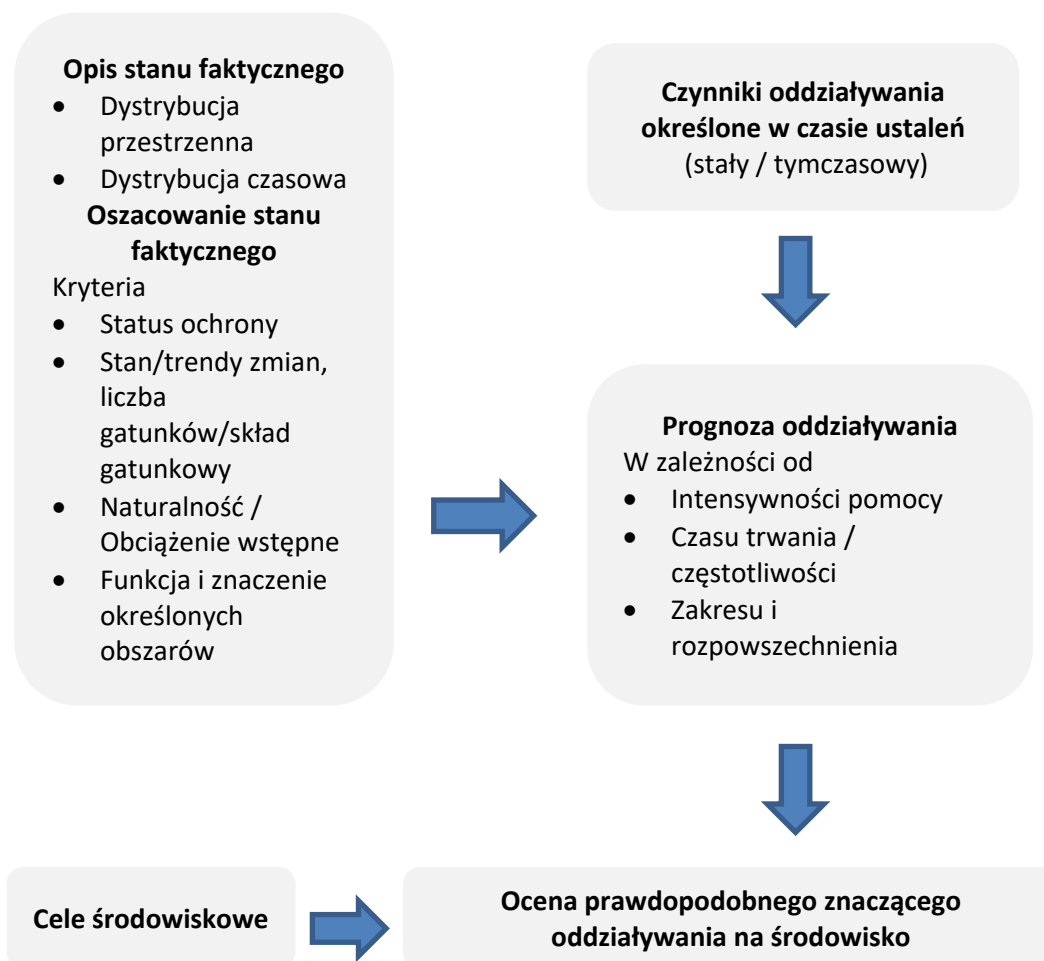
- Powierzchnia
- Gleba
- Nietoperze
- Różnorodność biologiczna
- Woda
- Powietrze
- Plankton
- Klimat
- Biotopy
- Krajobraz

- Bentos
- Dobra kultury i inne dobra rzeczowe
- Ryby
- Człowiek, w szczególności w zakresie zdrowia
- Ssaki morskie
- Interakcje między obiektami ochrony
- Avifauna

Ogólnie rzecz biorąc, w ocenie środowiskowej stosowane są następujące podejścia metodologiczne:

- Jakościowe opisy i oceny
- Ilościowe opisy i oceny
- Ocena badań i literatury technicznej
- Wizualizacje
- Założenia najgorszych możliwych scenariuszy
- Oceny trendów (np. w zakresie stanu techniki instalacji i ewentualnego rozwoju ruchu statków)
- Szacunki ekspertów/ środowiska branżowego

Oceny oddziaływania postanowień planu dokonuje się na podstawie opisu i oceny stanu faktycznego oraz funkcji i znaczenia poszczególnych obszarów dla poszczególnych obiektów ochrony z jednej strony, a wynikających z tych postanowień skutków i wynikających z nich potencjalnych oddziaływań z drugiej strony. Prognoza oddziaływań związanych z projektem podczas realizacji ROP jest sporządzana na podstawie kryteriów intensywności, zasięgu i czasu trwania lub częstotliwości występowania efektów (por. Rys. 10). Dalsze kryteria oceny to prawdopodobieństwo i odwracalność skutków zgodnie z załącznikiem 2 do § 8 ust. 2 ROG.



Rysunek 10: Ogólna metodologia oceny prawdopodobnych znaczących oddziaływań na środowisko.

5.3 Stosowanie podejścia ekosystemowego

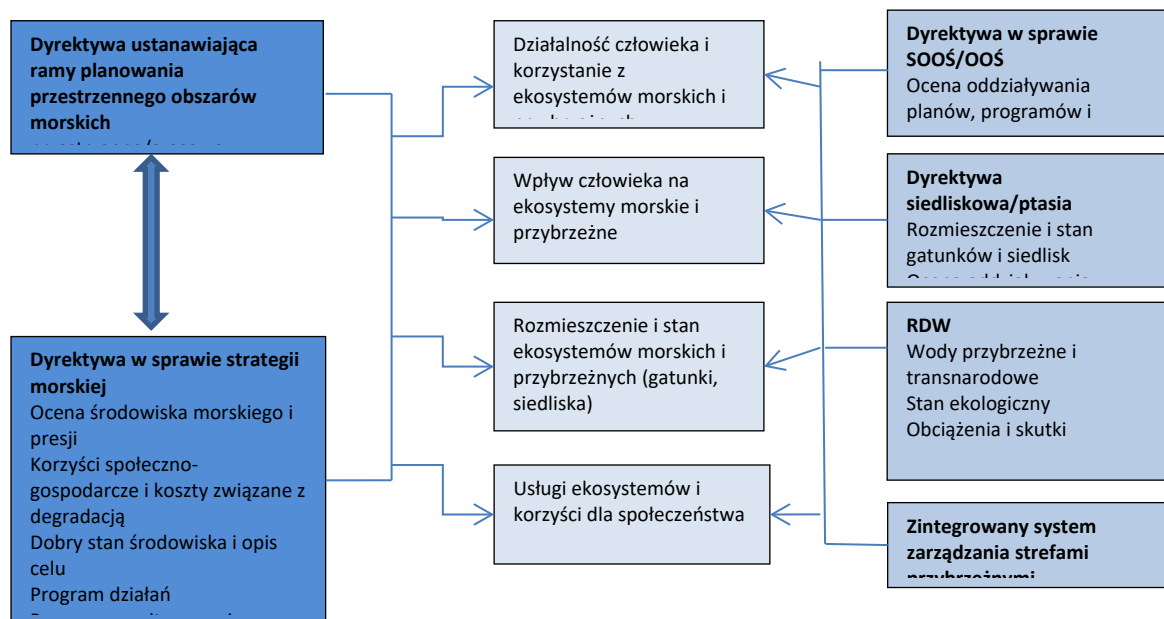
Zastosowanie podejścia ekosystemowego jest wymogiem określonym w art. 2 ust. 3 nr 6 s. 9 ROG w celu ukierunkowania działalności człowieka, zrównoważonego rozwoju i wspierania zrównoważonego wzrostu (por. art. 5 ust. 1 dyrektywy ustanawiającej ramy planowania przestrzennego obszarów morskich w powiązaniu z art. 1 ust. 3 dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej).

Preambuła 14 dyrektywy ustanawiającej ramy planowania przestrzennego obszarów morskich stanowi, że planowanie przestrzenne powinno opierać się na podejściu ekosystemowym zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie strategii morskiej. Jasne jest również w tym przypadku - jak w preambule 8 dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej - że zrównoważony rozwój i wykorzystanie mórz powinny być zgodne z dobrym stanem środowiska.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 dyrektywy ustanawiającej ramy planowania przestrzennego obszarów morskich państwa członkowskie "biorą pod uwagę aspekty gospodarcze, społeczne i środowiskowe w przygotowywaniu i wprowadzaniu w życie planowania przestrzennego obszarów morskich w celu wspierania zrównoważonego rozwoju i wzrostu w środowisku morskim przy zastosowaniu podejścia ekosystemowego oraz propagowaniu współistnienia odpowiednich działań i zastosowań".

Artykuł 1 ust. 3 dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej stanowi, że "W strategiach morskich stosuje się podejście do zarządzania działalnością człowieka oparte na ekosystemie, gwarantujące, że zbiorowy nacisk wywierany przez tego typu działalność utrzymywany jest na poziomie umożliwiającym osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego środowiska i że możliwości ekosystemów morskich reagowania na zmiany wywołane przez człowieka nie są zagrożone, umożliwiając jednocześnie trwałe użytkowanie zasobów i usług morskich przez obecne i przyszłe pokolenia".

Poniższy rysunek podsumowuje związek między dwiema głównymi dyrektywami, ale również powiązania z innymi odpowiednimi dyrektywami.



Rysunek 11: Dyrektywa w sprawie planowania przestrzennego obszarów morskich w związku z ramową wodną oraz innymi odpowiednimi dyrektywami (zmieniona zgodnie z (Altvater, s.; Lukic, I.; Eilers, s., 2019).

Dlatego też podejście ekosystemowe zyskało w ostatnich latach coraz większe znaczenie. Umożliwia ono całościowe spojrzenie na środowisko morskie, uznając, że człowiek jest integralną częścią systemu naturalnego. Naturalne ekosystemy i ich funkcje są rozpatrywane łącznie z interakcjami wynikającymi z ich wykorzystania. Podejście to polega na zarządzaniu ekosystemami w "granicach ich funkcjonalnych możliwości" w celu zabezpieczenia ich do wykorzystania przez przyszłe pokolenia. Ponadto, zrozumienie ekosystemów umożliwia skuteczne i zrównoważone wykorzystanie zasobów.

Zastosowanie podejścia ekosystemowego wymaga perspektywy holistycznej, stałego rozwoju wiedzy o obszarach morskich i ich wykorzystaniu, zastosowania zasady ostrożności oraz elastycznego, adaptacyjnego zarządzania i/lub planowania. Jednym z największych wyzwań w tym kontekście jest zrozumienie skumulowanych skutków, jakie połączenie różnych działań może mieć dla gatunków i siedlisk (por. rozdział 5.5.1). Innym ważnym aspektem podejścia ekosystemowego jest promowanie procesów komunikacji i partycypacji, w celu wykorzystania jak najszerszej bazy wiedzy wszystkich interesariuszy i osiągnięcia szerokiej akceptacji planu.

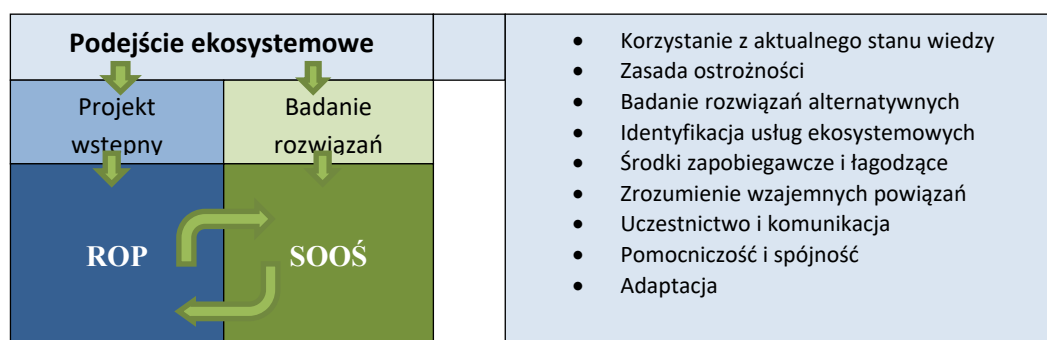
W oparciu o tak zwane dwanaście zasad Konwencji o różnorodności biologicznej z Malawi, podejście ekosystemowe zostało również skonkretyzowane przez grupę roboczą HELCOM-VASAB ds. planowania

przestrzennego obszarów morskich i określone dla planowania przestrzennego obszarów morskich (HELCOM, 2016). Sformułowane tam kluczowe elementy stanowią odpowiednie podejście do stosowania podejścia ekosystemowego w planach zagospodarowania przestrzennego niemieckiej WSE:

- Wykorzystanie aktualnego stanu wiedzy;
- zasada ostrożności;
- badanie rozwiązań alternatywnych;
- identyfikacja usług ekosystemowych;
- zapobieganie i łagodzenie skutków;
- zrozumienie wzajemnych powiązań;
- uczestnictwo i komunikacja;
- pomocniczość i spójność;
- adaptacja.

Te kluczowe elementy mogą być przypisane do jednego lub kilku etapów ROP i OOS. W niektórych przypadkach są one współzależne lub opierają się na sobie nawzajem. Niektóre z kluczowych elementów mają charakter merytoryczny, inne są bardziej związane z procesem planowania.

Niektóre z tych aspektów są już co do zasady niemieckiego systemu planowania lub od wielu lat stanowią jego część. Nowym podejściem jest połączenie w ramach ogólnego podejścia ekosystemowego aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego niemieckiej WSE, w tym strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Jak pokazano na poniższym rysunku, podejście ekosystemowe jest już stosowane w koncepcji aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego i badaniu różnych wariantów planowania.



Rysunek 12: Podejście ekosystemowe jako koncepcja strukturyzacji.

5.4 Kryteria opisu i oceny stanu środowiska

Stan poszczególnych obiektów ochrony oceniany jest na podstawie różnych kryteriów. W przypadku obiektów ochrony ziemi i gleby, bentosu i ryb, ocena opiera się na aspektach rzadkości i zagrożenia, różnorodności i niepowtarzalności oraz naturalności. Opis i ocena ssaków morskich oraz ptaków morskich i odpoczywających opiera się na aspektach wymienionych na rysunku. Ponieważ są to gatunki wysoce ruchliwe, podejście analogiczne do tego, jakie stosuje się w odniesieniu do obszaru/gleby,

bentosu i ryb chronionych, nie jest odpowiednie. W przypadku ptaków morskich, ptaków odpoczywających i ssaków morskich stosuje się kryteria stanu ochrony, oceny występowania, oceny jednostek przestrzennych i uprzedniego skażenia. Dla ptaków wędrownych brane są pod uwagę aspekty rzadkości, zagrożenia i naturalności, jak również ocena występowania i duże znaczenie tego obszaru dla migracji ptaków.

Poniżej przedstawiono podsumowanie kryteriów stosowanych do oceny stanu poszczególnych obiektów ochrony. Ten przegląd dotyczy obiektów ochrony, które są rozpatrywane w obszarze zainteresowania.

Powierzchnia/gleba

Aspekt: Rzadkość i podatność na zagrożenia
Kryterium: Procentowy udział powierzchniowy osadów na dnie morskim i rozmieszczenie form morfologicznych.
Aspekt: Różnorodność i indywidualność
Kryterium: Niejednorodność osadów na dnie morskim i rozmieszczenie form morfologicznych
Aspekt: Naturalność
Kryterium: Zakres antropogenicznego wstępnego obciążenia osadów na dnie morza oraz gamy form morfologicznych.

Bentos

Aspekt: Rzadkość i podatność na zagrożenia
Kryterium: Liczba wykrytych gatunków rzadkich lub zagrożonych na podstawie czerwonej listy (Czerwona Lista RACHOR et al. 2013).
Aspekt: Różnorodność i indywidualność
Kryterium: Liczba gatunków i skład zbiorowisk gatunków. Ocenia się, w jakim stopniu występują gatunki lub zbiorowiska charakterystyczne dla danego siedliska i jak regularnie się one pojawiają.
Aspekt: Naturalność
Do celów tego kryterium jako kryterium oceny stosuje się intensywność eksploatacji połowowej, która jest najbardziej skuteczną zmienną pozwalającą na ocenę zakłócenia. W przypadku innych zmiennych zakłócających, takich jak eutrofizacja, ruch statków, zanieczyszczenia itp., brakuje obecnie odpowiednich metod pomiaru i wykrywania, które pozwoliłyby na uwzględnienie ich w ocenie.

Biotopy

Aspekt: Rzadkość i podatność na zagrożenia
Kryterium: krajowy status ochrony i zagrożenie dla typów biotopów zgodnie z czerwoną listą zagrożonych typów biotopów w Niemczech (FINCK i in., 2017).
Aspekt: Naturalność
Kryterium: Zagrożenie spowodowane wpływami antropogenicznymi.

Ryby

Aspekt: Rzadkość i podatność na zagrożenia
Kryterium: Odsetek gatunków uznanych za zagrożone zgodnie z aktualną czerwoną księgą ryb morskich (THIEL i in. 2013) oraz dla diadromicznych gatunków ryb słodkowodnych z czerwonej księgi (FREYHOF 2009) i przypisanych do kategorii z czerwonej księgi.
Aspekt: Różnorodność i indywidualność
Kryterium: Różnorodność populacji ryb można opisać za pomocą liczby gatunków (α -różnorodność, "bogactwo gatunkowe"). Skład gatunkowy może być wykorzystany do oceny szczególnego charakteru

zbiorowiska rybnego, tzn. tego, jak regularnie występują gatunki nietypowe dla danego siedliska. Różnorodność i specyfika są porównywane i oceniane pomiędzy całym Morzem Północnym lub Bałtyckim a niemiecką WSE, jak również pomiędzy WSE a poszczególnymi obszarami.

Aspekt: Naturalność

Kryterium: Naturalność populacji ryb definiowana jest jako brak wpływów antropogenicznych. Poprzez odławianie gatunków docelowych i przyłowów, jak również zaburzanie dna morskiego w przypadku metod połowów dennych, rybołówstwo jest uważane za najbardziej skuteczne zaburzenie środowiska rybnego i dlatego służy jako miara naturalności zbiorowisk rybnych odpowiednio w Morzu Północnym i Morzu Bałtyckim. Nie przeprowadza się oceny zasobów w mniejszej skali przestrzennej, takiej jak Zatoka Niemiecka.

Ssaki morskie

Aspekt: Status ochrony

Kryterium: Status zgodnie z załącznikiem II i załącznikiem IV do dyrektywy siedliskowej i kolejnymi międzynarodowymi umowami o ochronie: Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (konwencja bońska, CMS), ASCOBANS (Porozumienie o ochronie małych waleni Morza Bałtyckiego i Morza Północnego), Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej zwierzyny i siedlisk przyrodniczych (konwencja berneńska)

Aspekt: Ocena zdarzenia

Kryteria: liczebność, zmiany/tendencje w populacji w oparciu o badania na dużą skalę, schematy rozmieszczenia i rozkład gęstości

Aspekt: Ocena jednostek przestrzennych

Kryteria Funkcja i znaczenie niemieckiej WSE oraz obszarów określonych w FEP dla ssaków morskich jako obszarów tranzytowych, żerowisk lub lęgowisk

Aspekt: Obciążenia wstępne

Kryterium: Zagrożenia wynikające z oddziaływań antropogenicznych i zmian klimatycznych.

Ptaki morskie i odpoczywające

Aspekt: Status ochrony

Kryterium: Status zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy ptasiej, czerwoną europejską listą ptaków BirdLife International

Aspekt: Ocena zdarzenia

Kryteria Stada w niemieckiej części Morza Północnego i Morza Bałtyckiego oraz stada w niemieckiej wyłącznej strefie ekonomicznej, modele rozmieszczenia na dużą skalę, liczebność, zmienność

Aspekt: Ocena jednostek przestrzennych

Kryteria Funkcja obszarów określonych w FEP dla odpowiednich ptaków lęgowych, wędrownych, jako miejsca odpoczynku, lokalizacja obszarów chronionych

Aspekt: Obciążenia wstępne

Kryterium: Zagrożenia wynikające z oddziaływań antropogenicznych i zmian klimatycznych.

Ptaki wędrowne

Aspekt: Duże znaczenie migracji ptaków

Kryterium: Wytyczne i obszary koncentracji

Aspekt: Ocena zdarzenia

Kryterium: Aktywność migracyjna i jej intensywność

Aspekt: Rzadkość i podatność na zagrożenia

Kryterium: Liczba gatunków i stan zagrożenia danego gatunku zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy ptasiej, konwencją berneńską z 1979 r. o ochronie europejskiej dzikiej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych, konwencją bońską z 1979 r. o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, AEWA (afrykańsko-euroazjatyckim porozumieniem w sprawie ptaków wodnych) oraz SPEC (gatunkami europejskiego obszaru ochrony).

Aspekt: Naturalność

Kryterium: Obciążenia wstępne/Zagrożenia wynikające z oddziaływań antropogenicznych i zmian klimatycznych.
--

5.5 Założenia wykorzystane do opisanego i oceny prawdopodobnych znaczących oddziaływań

Opis i ocena prawdopodobnych znaczących oddziaływań realizacji ROP na środowisko morskie jest przeprowadzana dla poszczególnych postanowień dotyczących użytkowania i ochrony WSE na zasadzie dóbr chronionych, z uwzględnieniem opisanej powyżej oceny stanu. W poniższej tabeli wyszczególniono potencjalne oddziaływania na środowisko, które stanowią podstawę do oceny prawdopodobnych znaczących oddziaływań na środowisko, w oparciu o główne czynniki oddziaływania. Efekty są zróżnicowane w zależności od tego, czy są one trwałe czy tymczasowe.

Tabela 1: Przegląd potencjalnie znaczących skutków zastosowań określonych w planie zagospodarowania przestrzennego

Wykorzystanie	Oddziaływanie	Potencjalne oddziaływanie	Elementy objęte ochroną																
			Bentos	Ryby	Ptaki morskie i odpczywające	Ptaki wędrowne	Ssaki morskie	Nietoperze	Plankton	Bioty	Różnorodność biologiczna	Gleba	Powierzchnia	Woda	Powietrze	Klimat	Człowiek/Zdrowie	Dobra kulturowe/rzeczowe	Krajobraz
Zastosowania morskie z definicjami przestrzennymi w planie zagospodarowania przestrzennego																			
Obszary dla energii wiatrowej na morzu	Stosowanie twardego podłoża (fundamentów)	Zmiana siedliska	x	x						x	x	x	x					x	
		Utrata siedlisk i gruntów	x	x							x	x	x	x					x
		Efekty przyciągania, wzrost różnorodności gatunkowej, zmiana składu gatunkowego	x	x							x		x						
		Zmiana warunków hydrologicznych	x	x							x				x				
	Przemieszczanie osadów/wymywanie	Zmiana siedliska	x								x		x	x					
	Wirujące osady i smugi zmętnienia (faza budowy)	Oddziaływanie negatywne	x t	x t	x t										x t				
		Efekty unikania		x t															
	Resuspensja osadów i sedymentacja (faza budowy)	Oddziaływanie negatywne	x t												x t				
	Emisja hałasu podczas wbijania pali (faza budowy)	Efekty unikania / zanik siedlisk		x t				x t											
		potencjalne zakłócenia fizyczne/urazy		x t				x t											
	Zakłócenia wizualne spowodowane robotami budowlanymi	Efekty unikania/ efekt bariery		x t	x t														
	Zakłócenie przestrzeni powietrznej	Efekty unikania / zanik siedlisk			x														
		Efekt bariery, kolizja			x	x			x										x
Emisja zanieczyszczeń lekkich (budowa i eksploatacja)	Efekty przyciągania, kolizje			x	x			x										x	
Ruch żeglugowy związany z farmami wiatrowymi (konserwacja, ruch budowlany)	zob. żegluga	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Wytyczne: Obszary podmorskich	Wprowadzenie twardego podłoża (wylewanie betonu)	Zmiana siedliska	x	x							x		x					x	
		Utrata siedlisk i gruntów	x	x							x		x	x					x

systemów kablowych i rurociągów	Emisja ciepła (kable przewodzące prąd)	Zmiana w składzie gatunkowym	x								x	x						
	Pola magnetyczne (kable przewodzące prąd)	Negatywne oddziaływanie na organizmy	x															
		Zmiany w zachowaniach orientacyjnych poszczególnych gatunków wędrownych			x													
	Smugi zmętnienia (faza budowy)	Oddziaływanie negatywne	x t	x t	x t										x t			
Efekty unikania				x t														
Żegluga	Hałas podwodny	Efekty unikania			x				x									
	Emisje i zrzuty substancji niebezpiecznych (wypadki)	Negatywne skutki / uszkodzenia	x	x	x			x		x	x	x		x			x	
	Zakłócenia fizyczne podczas kotwiczenia	Negatywne skutki dla dna morskiego	x t							x t		x t	x t					x
	Emisja zanieczyszczeń powietrza	Negatywne oddziaływanie na jakość powietrza				x	x			x						x	x	x
	Wprowadzanie i rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych	Zmiana w składzie gatunkowym	x	x							x							
	Wprowadzanie śmieci	Negatywne skutki / uszkodzenia	x	x	x										x			x
	Przeszkody	Kolizja						x	x									
Niepokoje wzrokowe	Efekty unikania/ efekt bariery			x	x													
Wydobycie piasku i żwiru z surowców naturalnych / Badania sejsmiczne	Pobieranie substratów	Zmiana siedliska	x	x						x	x	x						x
		Utrata siedlisk i gruntów	x	x							x	x	x	x				x
	Smugi zmętnienia	Oddziaływanie negatywne	x t	x t	x t										x t			
		Efekty unikania			x t													
	Zaburzenia fizyczne wynikające z wydobywania	Negatywne skutki dla dna morskiego	x								x		x	x				
Hałas podwodny podczas badań sejsmicznych	Efekty unikania/ potencjalne zakłócenia fizyczne/urazy			x t													x t	
Badania morskie	Pobieranie próbek wybranych gatunków	Redukcja liczebności gatunków			x													
	Zaburzenia fizyczne wynikające ze stosowania sieci	Negatywne skutki / uszkodzenia	x	x							x		x					x
Zastosowania morskie bez definicji przestrzennych w planie zagospodarowania przestrzennego																		

Obrona narodowa	Hałas podwodny	Efekty unikania/ potencjalne zakłócenia fizyczne/urazy		x t			x t											
	Wprowadzanie/wycofywanie substancji niebezpiecznych	Negatywne skutki / uszkodzenia	x	x	x		x			x	x	x		x			x	
	Przeszkody	Kolizja					x											
	Hałas nadwodny	Efekty unikania			x	x		x									x	
Rekreacja	łowienie gatunków (połowy)	Redukcja liczebności		x														
	Hałas podwodny	Efekty unikania		x			x											
	Emisja zanieczyszczeń powietrza	Negatywne oddziaływanie na jakość powietrza			x	x		x						x	x	x		
	Wprowadzanie śmieci	Oddziaływanie negatywne	x	x	x		x		x					x			x	
	Niepokoje wzrokowe	Efekty unikania			x													
Akwakultura	Dostarczanie składników odżywczych	Oddziaływanie negatywne	x	x					x		x			x				
	Montaż instalacji stałych	Zmiana siedliska	x	x						x	x							x
		Utrata siedlisk i gruntów	x	x							x			x				x
Rybołówstwo	Pobieranie próbek wybranych gatunków	Redukcja liczebności		x							x							
		Zmiana statusu żywieniowego			x		x											
	Przyłów	Ograniczenie zasobów		x	x		x				x							
	Zaburzenia fizyczne wynikające ze stosowania sieci	Negatywne skutki / uszkodzenia	x	x							x		x					x

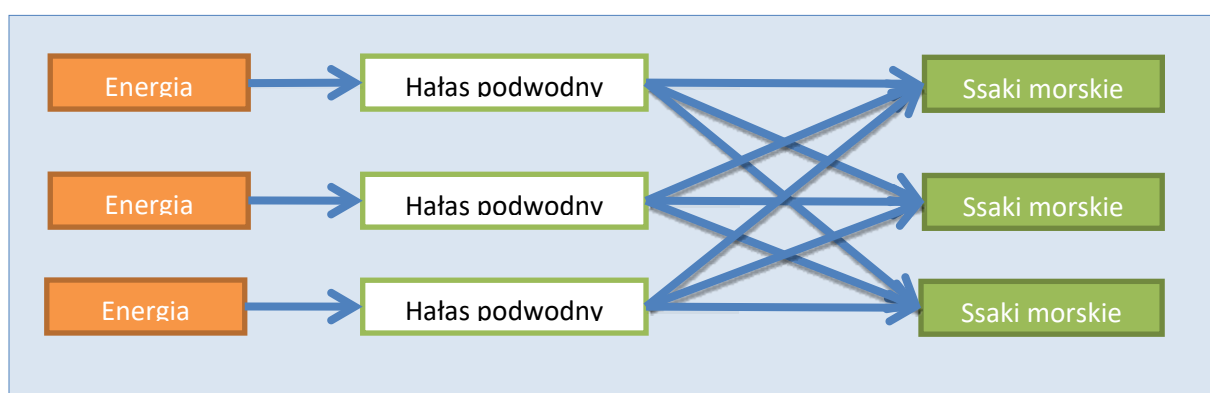
x potencjalny wpływ na obiekt ochrony

x t potencjalny tymczasowy wpływ na obiekt ochrony

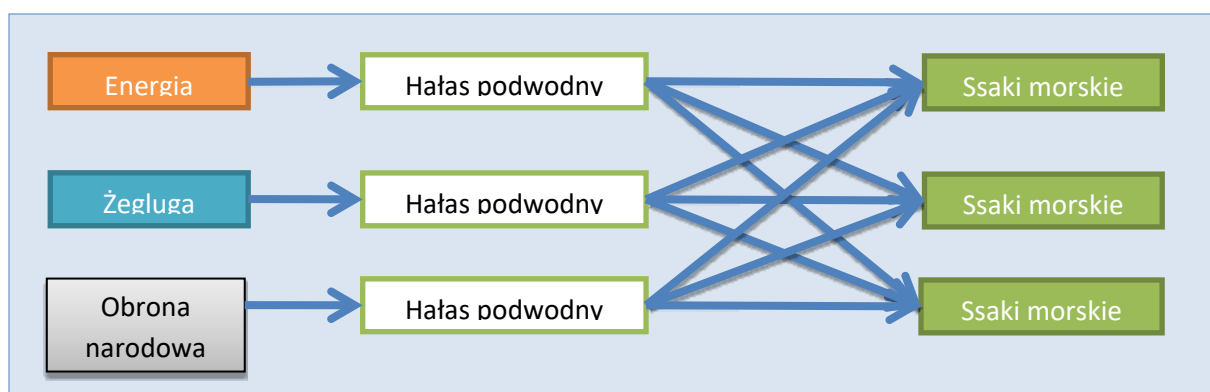
Oprócz skutków dla poszczególnych przedmiotów ochrony badane są również skutki kumulacyjne i interakcje między przedmiotami ochrony.

5.5.1 Podejście kumulatywne

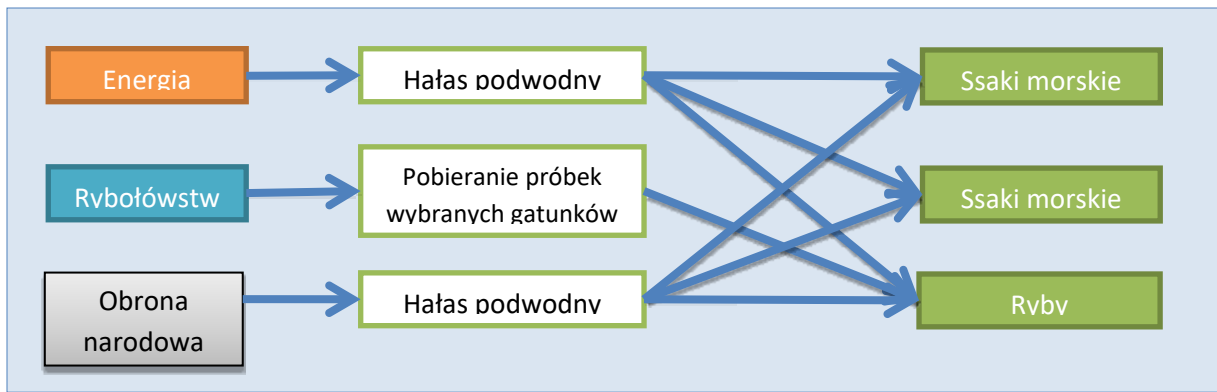
Zgodnie z art. 5 ust. 1 dyrektywy OOS, raport środowiskowy powinien zawierać ocenę efektów skumulowanych. Efekty skumulowane wynikają z interakcji różnych niezależnych efektów indywidualnych, które albo sumują się poprzez interakcję (efekty skumulowane), albo wzajemnie się wzmacniają i tym samym wytwarzają więcej niż sumę swoich indywidualnych efektów (efekty synergiczne) (np. SCHOMERUS i in., 2006). Zarówno efekty kumulacyjne, jak i synergiczne mogą być powodowane przez zbieżność efektów w czasie i przestrzeni. Efekt ten może być wzmocniony przez podobne lub różne zastosowania o tym samym skutku, zwiększając w ten sposób wpływ na jeden lub więcej obiektów ochrony.



Rysunek 13: Przykładowy skumulowany efekt podobnych zastosowań.



Rysunek 14: Przykładowy skumulowany efekt różnych zastosowań.



Rysunek 15: Przykładowy skumulowany efekt różnych zastosowań z różnymi oddziaływaniami.

W celu zbadania skumulowanych skutków konieczne jest dokonanie oceny zakresu, w jakim można przypisać postanowieniom planu znaczące niekorzystne skutki w przypadku ich połączenia. Przegląd przepisów przeprowadzany jest na podstawie aktualnego stanu wiedzy w rozumieniu art. 5 ust. 2 dyrektywy OOŚ. Dokument przedstawiający stanowisko w sprawie skumulowanej oceny utraty siedlisk nurków na niemieckim Morzu Północnym (BMU, 2009) oraz koncepcja ochrony przed hałasem BMUB (2013) stanowią ważną podstawę do oceny skutków utraty siedlisk i hałasu podwodnego.

5.5.2 Interakcje

Zasadniczo oddziaływanie na obiekt ochrony prowadzi do różnych konsekwencji i interakcji między obiektami ochrony. Istotna wzajemna zależność biotycznych obiektów ochrony istnieje poprzez łańcuchy pokarmowe. Ze względu na zmienność siedliska, interakcje mogą być opisane tylko bardzo ogólnie.

5.5.3 Szczegółowe założenia do oceny prawdopodobnych znaczących oddziaływań na środowisko

Podczas analizy i badania odpowiednich specyfikacji przestrzega się szczegółowo następującej procedury:

Energia wiatrowa na morzu

W odniesieniu do obszarów priorytetowych i zarezerwowanych dla morskiej energii wiatrowej zakłada się najgorszy możliwy scenariusz. W niniejszym dokumencie przyjęto pewne parametry do rozważań związanych z ochroną środowiska. W szczególności są to np. liczba turbin, wysokość piasty [m], wysokość dolnego czubka wirnika [m], średnica wirnika [m], powierzchnia skokowa wirnika [m²], wysokość całkowita [m] i powierzchnia zamknięta [m²] turbin.

Jako parametry wejściowe, OOŚ uwzględni w szczególności

- Zakłady już eksploatowane lub przechodzące procedurę homologacji (jako obciążenie referencyjne i początkowe)
- Przekazanie średnich parametrów zakładów uruchomionych w ciągu ostatnich 5 lat na obszarach określonych w FEP 2019
- Prognoza niektórych zmian technicznych dla obszarów priorytetowych i zarezerwowanych dla morskiej energetyki wiatrowej dodatkowo określonych w ROP na podstawie parametrów przedstawionych w tabeli 2. Należy zauważyć, że są to tylko częściowo założenia oparte na

szacunkach, ponieważ parametry specyficzne dla projektu nie są lub nie mogą być sprawdzone na poziomie OOS.

Tabela 2: Parametry do uwzględnienia obszarów dla morskiej energetyki wiatrowej.

Energia wiatrowa	
Moc wyjściowa na jedną instalację [MW]	15
Wysokość piasty [m]	ok. 175
Wysokość dolnego czubka wirnika [m]	ok. 50
Średnica wirnika [m]	ok. 250
Powierzchnia skokowa wirnika [m²].	ok. 49 000
Wysokość całkowita [m]	ok. 300
Posadowienie powierzchni wraz z zabezpieczeniem przeciwodpryskowym [m²]	ok. 2 830

Dla systemów podłączenia do sieci w wyłącznej strefie ekonomicznej Morza Północnego zakłada się, że od 2029 r. do uruchomienia potrzebna będzie jedna platforma na każde 2 GW mocy zainstalowanej. Dla platform zakłada się określone zapotrzebowanie na powierzchnię [m²]. W przypadku linii łączących obszary priorytetowe dla morskiej energii wiatrowej długość trasy (WSE) waha się od około 10 km do 160 km. Dla obszarów priorytetowych w strefach 4 i 5 zakłada się średnią długość trasy wynoszącą około 250 km. Na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko budowy i eksploatacji zakłada się pewne szerokości wykopu kablowego [m] dla korytarzy tras dla podmorskich systemów kablowych.

Dla systemów podłączenia do sieci w wyłącznej strefie ekonomicznej Morza Bałtyckiego moc wynosi od 250 do 300 MW. Długość trasy waha się od 14 do 24 km.

Tabela 3: Parametry do uwzględnienia w systemach podłączenia do sieci.

Podmorskie systemy kablowe	
Szerokość wykopu kablowego [m]	ok. 1
Powierzchnia platformy [m²]	ok. 600

W przypadku korytarzy tras dla rurociągów, transgranicznych podmorskich systemów kablowych lub kabli do przesyłu danych długość kabli wynika ze specyfikacji. W przypadku rurociągów do celów oceny oddziaływań na środowisko dla nakładającego się rurociągu zakłada się szerokość 1,5 m, a w przypadku uszkodzeń spowodowanych "efektem rafowym" i dynamiką osadów - po 10 m każdy.

Dla innych zastosowań kryteria lub parametry oceny oddziaływania na środowisko mają zostać opracowane lub określone w dalszych postępowaniach. Wstępne rozważania obejmują następujące parametry jako przykłady:

Żegluga

W szczególności w odniesieniu do emisji, następujące parametry odgrywają rolę w ocenie oddziaływania na środowisko:

- - Rozwój ruchu żeglugowego
- - Liczba i wielkość statków
- - Prawdopodobieństwo kolizji
- - Obszary wymiany wód balastowych

Ocena ochrony przyrody dla poszczególnych gatunków/grup gatunków będzie prawdopodobnie oparta głównie na literaturze specjalistycznej.

Pozyskiwanie surowców

- - Rozszerzenie przestrzenne obszaru pozyskiwania surowców
- - Intensywność użytkowania gruntów
- - intensywność i zasięg przestrzenny dryfowania osadów
- - Technologia pozyskiwania surowców itp.
- - Wrażliwość obszaru dotkniętego chorobą

Obrona

- - Rodzaj zastosowania wojskowego
- - Częstotliwość ćwiczeń wojskowych

6 Podstawa uzyskiwania danych

Podstawą do sporządzenia OOŚ jest opis i ocena stanu środowiska na badanym obszarze. Wszystkie obiekty ochrony muszą być uwzględniane. Podstawa danych jest podstawą do oceny prawdopodobnych znaczących oddziaływań na środowisko, badania pod kątem prawa ochrony obszaru i gatunków oraz badania rozwiązań alternatywnych.

Zgodnie z art. 8 ust. 1 zdanie 3 ROG, ocena oddziaływania na środowisko odnosi się do tego, co może być racjonalnie wymagane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i ogólnie przyjętymi metodami oceny, jak również do zawartości i poziomu szczegółowości planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 40 ust. 4 UVPG informacje dostępne dla właściwego organu w ramach innych procedur lub działań mogą zostać włączone do raportu środowiskowego, jeżeli są one odpowiednie do zamierzonego celu i wystarczająco aktualne.

Projekt raportu środowiskowego będzie z jednej strony opisywać i oceniać aktualny stan środowiska, a z drugiej strony przedstawiać prawdopodobny rozwój sytuacji, jeśli plan nie zostanie wdrożony. Będzie on również przewidywał i oceniał prawdopodobne znaczące skutki dla środowiska wynikające z realizacji planu.

Szczegółowy opis i ocena stanu środowiska jest podstawą do oceny możliwych oddziaływań. Opis i ocena aktualnego stanu środowiska oraz prawdopodobnego rozwoju w przypadku nierealizowania planu zostanie przeprowadzona w odniesieniu do następujących obiektów ochrony:

- Powierzchnia/gleba
- Nietoperze
- Woda
- Różnorodność biologiczna
- Plankton
- Powietrze
- Biotopy
- Klimat
- Bentos
- Krajobraz
- Ryby
- Dobra kultury i inne dobra rzeczowe
- Ssaki morskie
- Człowiek, w szczególności zdrowie ludzkie
- Avifauna
- Interakcje pomiędzy chronionymi aspektami.

6.1 Przegląd podstawy pozyskiwania danych

W ostatnich latach sytuacja w zakresie danych i wiedzy uległa znacznej poprawie, w szczególności w wyniku gromadzenia obszernych danych w kontekście badań oddziaływania na środowisko oraz monitorowania budowy i funkcjonowania projektów morskich farm wiatrowych i towarzyszących im badań ekologicznych.

Informacje te stanowią również niezbędną podstawą do monitorowania planów rozwoju regionalnego na rok 2009 zgodnie z § 45 ust. 4 UVPG. Zgodnie z tą ustawą wyniki monitorowania muszą być

udostępnione opinii publicznej i uwzględnione przy ponownym sporządzaniu planu. Wyniki monitorowania bieżących planów są podsumowane w Raporcie o stanie prac nad aktualizacją planowania przestrzennego w niemieckiej WSE Morza Północnego i Bałtyku (część 2.5).

Ogólnie rzecz biorąc, do sporządzenia raportu środowiskowego wykorzystuje się następujące bazy danych:

- Dane i ustalenia z eksploatacji morskich farm wiatrowych
- Dane i ustalenia z procedur zatwierdzania morskich farm wiatrowych, podmorskich systemów kablowych i rurociągów
- Wyniki wstępnego badania obszaru
- Wyniki monitoringu obszarów Natura2000
- Instrukcja mapowania dla typów biotopów §30
- Wiedza i wyniki projektów badawczo-rozwojowych zleconych przez BfN i/lub BSH oraz towarzyszących im badań ekologicznych
- Wyniki unijnych projektów współpracy, takich jak Pan Baltic Scope i SEANSE
- Studia/ Literatura techniczna
- Aktualne czerwone listy
- Uwagi organów technicznych
- Komentarze społeczeństwa (zawodowego)

Szczegółowy przegląd poszczególnych danych i baz wiedzy znajduje się w załączniku (rozdział 9) do ram badania.

6.2 Oznaki wskazujące na trudności w sporządzaniu dokumentów

Zgodnie z nr 3a załącznika 1 do § 8 ust. 1 ROG, należy przedstawić oznaki trudności, jakie wystąpiły przy opracowywaniu informacji, takie jak luki techniczne lub brak wiedzy. Nadal istnieją luki w wiedzy w niektórych miejscach, zwłaszcza w odniesieniu do następujących punktów:

- Długoterminowe skutki funkcjonowania morskich farm wiatrowych
- Skutki transportu i poszczególnych przedmiotów ochrony
- Skutki działalności badawczej
- Dane do oceny stanu środowiska różnych obszarów chronionych w zewnętrznej WSE.

Co do zasady, prognozy dotyczące rozwoju środowiska morskiego po przeprowadzeniu ROP pozostają w pewnym stopniu niepewne. Często brakuje długoterminowych serii danych lub metod analitycznych, np. w celu połączenia obszernych informacji na temat czynników biotycznych i abiotycznych, aby lepiej zrozumieć złożone interakcje ekosystemu morskiego.

W szczególności brak jest szczegółowych map osadów i biotopów na całym obszarze poza granicami rezerwatów przyrody w WSE. Brak jest naukowych podstaw do oceny skutków ewentualnego wykorzystania ściśle chronionych struktur biotopowych. Obecnie na zlecenie BfN i we współpracy z BSH, instytucjami badawczymi i uczelniami wyższymi oraz urzędem ochrony środowiska prowadzone są prace nad mapowaniem osadów i biotopów, z przestrzennym uwzględnieniem rezerwatów przyrody. Ponadto brakuje naukowych kryteriów oceny niektórych chronionych dóbr, zarówno pod względem oceny ich stanu, jak i wpływu działalności antropogenicznej na rozwój żywego środowiska morskiego, aby móc uwzględnić skutki skumulowane w czasie i przestrzeni.

Na zlecenie BSH prowadzone są obecnie różne badania badawczo-rozwojowe dotyczące podejść do oceny, w tym podejścia do hałasu podwodnego. Projekty te służą stałemu rozwojowi jednolitej, gwarantowanej jakościowo bazy informacji o środowisku morskim, służącej do oceny potencjalnego oddziaływania instalacji morskich.

Raport środowiskowy będzie również wymieniał konkretne luki informacyjne lub trudności w opracowywaniu dokumentów dla poszczególnych obiektów ochrony.

7 Opis poszczególnych etapów oceny w raporcie środowiskowym

Opis i ocena stanu środowiska, przedstawienie prawdopodobnego rozwoju sytuacji w przypadku braku realizacji planu oraz ocena prawdopodobnych znaczących oddziaływań na środowisko oparte są na przepisach ROP.

Opis i ocena stanu środowiska	
<ul style="list-style-type: none">• Powierzchnia/gleba• Woda• Plankton• Bentos• Biotopy• Ryby• Ssaki morskie• Avifauna	<ul style="list-style-type: none">• Nietoperze• Różnorodność biologiczna• Powietrze• Klimat• Krajobraz• Dobra kultury i inne dobra rzeczowe• Człowiek/ Zdrowie ludzkie• Interakcje między przedmiotami ochrony
Przewidywany rozwój w przypadku braku realizacji planu	
Opis i ocena spodziewanych znaczących skutków dla środowiska wynikających z realizacji planu, w tym skumulowanych skutków i interakcji (także transgranicznych)	
Badanie ochrony gatunkowej	Ocena oddziaływania
Środki zapobiegawcze i ograniczające skutki	
Badanie rozwiązań alternatywnych	
Środki monitoringowe	

Rysunek 16: Części składowe raportu środowiskowego.

7.1 Opis i ocena stanu środowiska

Zgodnie z nr 2a załącznika 1 do § 8 ust. 1 ROG, raport o stanie środowiska zawiera wykaz istotnych aspektów aktualnego stanu środowiska, w tym charakterystykę środowiskową obszarów, które mogą być znacząco dotknięte, w tym obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz europejskich rezerwatów ptaków w rozumieniu Federalnej Ustawy o ochronie przyrody.

Opis istotnych aspektów aktualnego stanu środowiska jest niezbędny, aby móc prognozować zmiany w nim w miarę realizacji planu. Przedmiotem ewidencji są przedmioty ochrony wymienione w § 8 ust. 1 ROG oraz interakcje między nimi. Prezentacja jest zorientowana na problematykę. Nacisk kładzie się zatem na ewentualne wcześniejsze zanieczyszczenia, elementy środowiska naturalnego wymagające szczególnej ochrony oraz te obiekty ochrony, na które realizacja planu będzie miała większy wpływ. W kategoriach przestrzennych opis środowiska jest zorientowany na odpowiednie efekty środowiskowe planu. W zależności od charakteru oddziaływania i dotkniętego przedmiotu ochrony, skutki te mają różny zakres i mogą wykraczać poza granice planu.

7.2 Przewidywany rozwój w przypadku braku realizacji planu

Do kompleksowej prognozy skutków środowiskowych związanych z ROP niezbędna jest również wiedza o tym, jak prawdopodobnie rozwijałoby się środowisko, gdyby plan nie był realizowany (por. nr 2b załącznika 1 do § 8 ust. 1 ROG). W kontekście tych rozważań szczególnie istotne jest to, że nawet bez kontynuacji planu, wykorzystanie w WSE będzie nadal istniało, na przykład morska energia wiatrowa zostałaby rozszerzona. Wymaga to realizacji celów polityki ochrony klimatu i polityki energetycznej rządu federalnego, dla których rozwój morskiej energetyki wiatrowej odgrywa istotną rolę. Prawdopodobny rozwój sytuacji, jeśli plan nie zostanie wdrożony, zawiera zatem porównanie z oddziaływaniami na środowisko o identycznym horyzoncie czasowym bez zaktualizowanego ROP, ale nie zawiera porównania oddziaływań planu na środowisko z aktualnym stanem środowiska.

7.3 Opis i ocena prawdopodobnych znaczących oddziaływań realizacji planu na środowisko morskie

Opis i ocena oddziaływań na środowisko koncentruje się na dobrach chronionych, dla których nie można od początku wykluczyć znaczących oddziaływań poprzez realizację ROP. Nie są brane pod uwagę te przedmioty ochrony, w przypadku których w opisie i ocenie stanu można już wykluczyć znaczące oddziaływania. Ogólnie rzecz biorąc, przedmioty ochrony wymienione w § 8 ust. 1 ROG są badane przed przedstawieniem badań z zakresu ochrony gatunkowej i prawa ochrony terytorialnej.

7.4 Ocena pod względem ochrony gatunkowej

W raporcie środowiskowym przedstawiono również analizę wymogów prawnych w zakresie ochrony gatunków. Do zwierząt z gatunków szczególnie lub ściśle chronionych mają zastosowanie specjalne przepisy z zakazami. Dzięki zwierzęta gatunków szczególnie chronionych nie mogą zostać zranione lub zabite zgodnie z § 44 ust. 1 nr 1 BNatSchG. Dzikie zwierzęta gatunków ściśle chronionych i gatunków ptaków europejskich nie mogą być znacząco zakłócone w okresach rozrodu, lęgowych, pierzenia, zimowania i migracji zgodnie z § 44 ust. 1 nr 2 BNatSchG. Uznaje się, że znaczące zakłócenie występuje, jeżeli stan ochrony miejscowej populacji danego gatunku ulegnie pogorszeniu na skutek tego zakłócenia.

W tym kontekście nie ma znaczenia, czy istotne szkody lub zakłócenia opierają się na uzasadnionych podstawach, czy też motywy, pobudki lub subiektywne tendencje nie odgrywają roli w realizacji zakazów (Landmann/Rohmer, 2018).

7.5 Ocena oddziaływania

Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko zawiera również odrębną ocenę zgodności obszarów określonych w planie zagospodarowania przestrzennego z celami ochrony rezerwatów przyrody.

Jeżeli teren mający znaczenie dla Wspólnoty lub europejski rezerwat ptactwa może zostać znacznie naruszony w elementach istotnych z punktu widzenia celów ochrony, przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego należy stosować przepisy federalnej ustawy o ochronie przyrody dotyczące dopuszczalności i realizacji takich interwencji, w tym uzyskania opinii Komisji Europejskiej (por.).

W niemieckiej wyłącznej strefie ekonomicznej dla Morza Północnego znajdują się rezerваты przyrody "Sylter Außenriff - Östliche Deutsche Bucht", "Borkum Riffgrund" i "Doggerbank", które zostały ustanowione rozporządzeniem z dnia 22 września 2017 r.

W niemieckiej wyłącznej strefie ekonomicznej dla Morza Bałtyckiego znajdują się rezerваты przyrody "Pommersche Bucht - Rönnebank", "Fehmarnbelt" i "Kadetrinne", które zostały ustanowione dekretem z dnia 22.09.2017 roku.

Co do zasady, budowa sztucznych obiektów i konstrukcji w rezerwach przyrody jest zabroniona. Jednakże, zgodnie z rozporządzeniami dotyczącymi rezerwatów przyrody, nie dotyczy to projektów i planów dotyczących wytwarzania energii z wiatru i układania lub eksploatacji kabli podmorskich, podlegających ocenie dopuszczalności. Te projekty i plany muszą być sprawdzone pod kątem ich zgodności z ochronnym celem danego rozporządzenia. Są one przy tym dopuszczalne, jeżeli zgodnie z § 34 ust. 2 federalnej ustawy o ochronie przyrody nie mogą prowadzić do znacznego pogorszenia stanu elementów składowych rezerwatu istotnych dla celu ochrony lub jeżeli spełniają wymogi zgodnie z § 34 ust. 3-5 federalnej ustawy o ochronie przyrody. Zgodność w ramach BNatSchG musi zostać zbadana

zgodnie z wcześniejszą oceną przeprowadzoną dla obszarów fauny, flory i siedlisk (FFH). Wraz z wyznaczeniem rezerwatów przyrody ocena ta odnosi się obecnie do ochronnego celu tych rezerwatów przyrody.

Obiektami ochrony jako całość są typy siedlisk "rafy" i "piaszczyste ławice" zgodnie z załącznikiem I do dyrektywy siedliskowej, niektóre gatunki ryb i ssaków morskich zgodnie z załącznikiem II do dyrektywy (minóg rzeczny, ryba morska, morświn, foka szara i foka pospolita) oraz różne gatunki ptaków wymienione w załączniku I do dyrektywy ptasiej (nur rdzawoszyi, nurek czarnoszyi, mewa mała, rybitwa popielata, petrelka północna, fulmar północny, sieć trawowa, marka zwyczajna, mewa pomorska, mewa pospolita, mewa śmieszka, mewa czarnoszyja, nurnik, wydrzyk) Gatunki wymienione w załączniku IV do dyrektywy siedliskowej, np. morświn, muszą być wszędzie ściśle chronione, w tym poza ustalonymi obszarami chronionymi.

7.6 Środki mające na celu zapobieganie, ograniczenie i kompensowanie znacznego negatywnego wpływu realizacji planu na środowisko morskie

Zgodnie z nr 2 c) Załącznika 1 do § 8 ust. 1 ROG, raport środowiskowy zawiera opis planowanych działań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie i kompensowanie znaczących niekorzystnych skutków dla środowiska wynikających z realizacji planu.

Ponadto, zapisy ROP podlegają ciągłemu procesowi optymalizacji, ponieważ wiedza zdobywana na bieżąco w trakcie realizacji SOOŚ oraz proces konsultacji jest brany pod uwagę przy aktualizacji planu.

Podczas gdy niektóre działania mające na celu unikanie, redukcję i kompensowanie mogą być wdrożone już na poziomie planowania, inne wchodzi w życie dopiero w trakcie faktycznej realizacji i są tam regulowane w ramach procedury indywidualnego zatwierdzania w zależności od projektu i lokalizacji. W odniesieniu do środków unikania i łagodzenia skutków w planowaniu ROP określa przestrzenne i tekstowe cele i zasady, które zgodnie z wyznaczonymi celami ochrony środowiska służą uniknięciu lub ograniczeniu znaczących negatywnych oddziaływań realizacji planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko morskie.

7.7 Planowane środki monitorowania oddziaływania realizacji planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko

Zgodnie z nr 3 b) Załącznika 1 do § 8 ust. 1 ROG, raport środowiskowy zawiera również opis planowanych działań monitorujących. Monitorowanie jest konieczne, w szczególności w celu zidentyfikowania nieprzewidzianych istotnych skutków na wczesnym etapie oraz umożliwienia podjęcia odpowiednich środków zaradczych. Środki monitorowania muszą być określone na podstawie informacji zawartych w raporcie środowiskowym.