

Plan regionalny

Region Górne Łużyce - Dolny Śląsk

**Rzeczowa częściowa aktualizacja
drugiej kompleksowej aktualizacji
planu regionalnego zgodnie z
§ 7 ustęp 1 zdanie 3 Ustawy o
zagospodarowaniu przestrzennym (ROG)**

Rozdział 6.4 Zaopatrzenie w energię i energii odnawialne

**Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny
oddziaływania na środowisko**

**Udział w celu ustalenia ram badania do strategicznej oceny
oddziaływania na środowisko, w tym wymaganego zakresu
i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko
zgodnie z § 8 ust. 1 ROG oraz § 2 ust. 2 SächsLPIG
- zgodnie z uchwałą Zgromadzenia Związku z dnia 27 marca 2024 -**



Spis treści

1	Powód sporządzenia planu i oceny oddziaływania na środowiskowo	3
2	Wpływ art. 6 Rozporządzenia ustanawiającego ramy służące przyspieszeniu wdrażania rozwiązań w zakresie energii odnawialnej, § 6 WindBG i dyrektywy RED III na SOOŚ	4
3	Delimitacja obszaru badawczego	5
4	Zakres badania i głębokość oceny treści planu regionalnego	6
5	Kluczowe czynniki oddziaływania i narażone dobra chronione	9
6	Dobra chronione, interesy ochrony i źródła danych	10
7	Oszacowanie narażenia treści planu regionalnego podlegających pogłębionej ocenie	12
	Załącznik 1: Metryczki interesów ochrony	16
	Załącznik 2: Oddziaływanie turbin wiatrowych w wyniku samych obiektów, ich eksploatacji i budowy.	51
	Załącznik 3: Uzasadnienie przyjętych stref oddziaływania w uzupełnieniu do tabeli 3	56
	Lista regulacji prawnych	64
	Literatura	65

Skróty

BauGB	Baugesetzbuch [Prawo budowlane]
BauNVO	Baunutzungsverordnung [Rozporządzenie w sprawie użytkowania budowli]
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz [Federalna ustawa o ochronie przyrody]
BR (OHTL)	Rezerwat biosfery (Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft)
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz [Ustawa o odnawialnych źródłach energii]
FFH	Siedlisko przyrodnicze
FND	Powierzchniowy pomnik przyrody
LEP	Plan rozwoju kraju związkowego
LfULG	Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii
LSG	Obszar chronionego krajobrazu
NP	Park Przyrody

NSG	Rezerwat przyrody
OE/OE	Region planowania Dolina Górnej Łaby/Wschodnie Rudawy
OVG	Wyższy Sąd Administracyjny
ROG	Raumordnungsgesetz [<i>Ustawa o gospodarce przestrzennej</i>]
SächsGVBl	Saksoński dziennik ustaw i rozporządzeń
SächsLPlG	Sächsisches Landesplanungsgesetz [<i>Saksońska ustawa o planowaniu przestrzennym</i>]
SächsWaldG	Waldgesetz für den Freistaat Sachsen [<i>Ustawa o lasach dla Saksonii</i>]
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz [<i>Saksońska ustawa wodna</i>]
SMEKUL	Saksońskie Ministerstwo Energii, Ochrony Klimatu, Środowiska i Rolnictwa
SPA	Special Protection Area (obszar specjalnej ochrony ptaków)
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
TA-Lärm	Instrukcje techniczne dotyczące ochrony przed hałasem
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung [<i>Ustawa o ocenach oddziaływania na środowisko</i>]
UZVR	Pozbawione fragmentacji tereny o małym natężeniu ruchu
VO	Rozporządzenie
VRG	Obszar priorytetowy
WTG	Turbina wiatrowa
WHG	Wasserhaushaltsgesetz [<i>Ustawa o gospodarce wodnej</i>]
WindBG	Ustawa o zapotrzebowaniu na tereny pod energetykę wiatrową

1 Powód sporządzenia planu i oceny oddziaływania na środowiskowo

Wymogi prawa kraju związkowego wynikające z wdrożenia ustawy WindBG zawarte w § 4a SächsLPlG powodują, że Regionalnemu Związkowi Planowania Górne Łużyce - Dolny Śląsk powierzono obowiązkowe zadanie wyznaczenia obszarów wymaganych do osiągnięcia udziału obszarowego zgodnie z § 3 ust. 1 w związku z ustępem 2 zdanie 1 nr 2 WindBG. W związku z tym Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce - Dolny Śląsk musi wyznaczyć do dnia 31 grudnia 2027 roku co najmniej 2 procent swojej powierzchni w formie obszarów priorytetowych zgodnie z załącznikiem 1 kolumna 2 Ustawy o energetyce wiatrowej (wartości udziału obszarowego).

Z tego powodu na 116. posiedzeniu w dniu 26 stycznia 2023 r. Zgromadzenie Regionalnego Związku Planowania Górne Łużyce - Dolny Śląsk uchwaliło aktualizację rozdziału 6.4 "Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii" Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego dla całego regionu planowania i dostosowanie go do wymogów przepisów ustawowych (uchwała nr 918 Zgromadzenia Związku).

Zgodnie z § 8 ustęp 1 ROG organ odpowiedzialny za plan zagospodarowania przestrzennego przeprowadzić musi podczas sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego zgodnie z § 7 ROG ocenę oddziaływania na środowisko, w której ustalić należy potencjalnie znaczące skutki planu zagospodarowania przestrzennego dla różnych dóbr chronionych oraz odpowiednio wcześniej opisać i ocenić je w prognozie oddziaływania na środowisko. Wymagana treść prognozy oddziaływania na środowisko podana jest w załączniku 1 do § 8 ustęp 1 ROG.

Właściwy organ określa ramy oceny oddziaływania na środowisko, w tym wymagany zakres i poziom szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko. Organy publiczne, na których zadania związane ze środowiskiem i zdrowiem wpływać może plan, muszą zostać przy tym zaangażowane w ten proces w ramach tak zwanego "scopingu". Scoping służy ponadto zestawieniu wiarygodnej, aktualnej bazy danych do prezentacji i oceny aktualnego stanu środowiska jako podstawy do oceny potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko. "Akademia Rozwoju Przestrzennego (ARL) zaapelowała niedawno do instytucji publicznych i wyspecjalizowanych organów o wsparcie "wspólnej pracy" nad zabezpieczeniem terenów pod energetykę wiatrową poprzez szybką wymianę danych w celu umożliwienia regionalnemu poziomowi planowania jak najszybszej identyfikacji obszarów o niskim poziomie konfliktu. Planowanie regionalne zależy w szczególności od lepszej jakości i większej szybkości "dostaw" od partnerów, co oznacza dostarczanie potrzebnych danych w sposób "terminowy, dokładny i cyfrowy." (Götze & Müller-Wiesenhaken Rechtsanwälte Partnerschaft 2024, s. 9).

Jeśli organy publiczne, które mają być zaangażowane, posiadają informacje przydatne dla prognozy oddziaływania na środowisko, to muszą one zostać przekazane właściwemu organowi. W tych ramach niniejszy dokument dotyczący scopingu stanowi propozycję określenia przestrzennego i rzeczowego zakresu badawczego oceny oddziaływania na środowisko oraz informacji, które należy uwzględnić w prognozie oddziaływania na środowisko.

2 Wpływ art. 6 Rozporządzenia ustanawiającego ramy służące przyspieszeniu wdrażania rozwiązań w zakresie energii odnawialnej, § 6 WindBG i dyrektywy RED III na SOOŚ

Wraz z implementacją § 6 WindBG, który zawiera przepisy wykonawcze do art. 6 Rozporządzenia ustanawiającego ramy służące przyspieszeniu wdrażania rozwiązań w zakresie energii odnawialnej, nie jest wymagana OOS ani ocena oddziaływania na chronione gatunki dla budowy i eksploatacji turbin wiatrowych w procedurze zatwierdzania, dla których wnioskodawca składa wnioski do końca 30 czerwca 2024 r., odmiennie od regulacji UVPG i § 44 ust. 1 BNatSchG. Warunkiem jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z § 8 ROG lub § 2 ustęp 4 BauGB w momencie wyznaczania obszaru energii wiatrowej oraz to, że teren nie znajduje się na obszarze Natura 2000, w rezerwacie przyrody lub parku narodowym (§6 WindBG).

Regulacja wykonawcza do art. 6 Rozporządzenia ustanawiającego ramy służące przyspieszeniu wdrażania rozwiązań w zakresie energii odnawialnej jest również przewidziana w dyrektywie w sprawie odnawialnych źródeł energii "RED III" zmieniającej dyrektywę (UE) 2018/2001, rozporządzenie (UE) 2018/1999 i dyrektywę 98/70/WE w odniesieniu do promocji energii ze źródeł odnawialnych oraz uchylającej dyrektywę Rady (UE) 2015/652 (Centrum Kompetencji Ochrona Przyrody i Transformacja Energetyczna (KNE) 2024, s. 9). Zgodnie z art. 16a dyrektywy RED III, obowiązek przeprowadzenia OOS, oceny oddziaływania na siedliska przyrodnicze oraz oceny odnośnie gatunków chronionych nie ma zastosowania do tzw. „obszarów przyspieszonego rozwoju” (= obszarów szczególnie odpowiednich dla instalacji energii odnawialnej). OOS może być wymagana poza obszarami przyspieszonego rozwoju (art. 16b dyrektywy RED III). Dyrektywę RED III należy jeszcze transponować do prawa krajowego, więc nadal nie jest jasne, czy i w jaki sposób Niemcy wyznaczą obszary przyspieszonego rozwoju. Według Centrum Kompetencji Ochrona Przyrody i Transformacja Energetyczna możliwy jest projekt podobny do nowych obszarów energetyki wiatrowej (KNE 2024, s. 9). W przypadku obszarów priorytetowych dla wykorzystania energii wiatrowej nie jest zatem obecnie możliwe stwierdzenie, czy OOS, ocena oddziaływania na siedliska przyrodnicze oraz ocena odnośnie gatunków chronionych muszą zostać przeprowadzone w ramach poszczególnych procedur wydawania zezwoleń.

W procedurach wydawania zezwoleń, w których zastosowanie ma § 6 WindBG, ocenę odnośnie do gatunków chronionych zgodnie z § 44 i nast. BNatSchG zastępuje się zmodyfikowaną oceną zgodnie z § 6 WindBG. Sprawdzane są w niej zakazy ingerencji, a w razie potrzeby zarządzane są odpowiednie środki łagodzące zgodnie z załącznikiem 1 ustęp 2 BNatSchG. Jeśli nie jest to możliwe, wnioskodawca musi wpłacić kompensację finansową do programu pomocy gatunkowej. Nawet jeśli stwierdzonego naruszenia zakazu nie można uniknąć za pomocą środków łagodzących, zgodnie z § 45 ust. 7 zdania 1-3 w związku z § 45b ust. 8 i 9 BNatSchG nie jest wymagana ocena wyjątku w zakresie ochrony gatunków (BMWK, BMUV 2023, s. 7 i kolejne, 17).

Zgodnie z *Pomocą roboczą do wdrażania ustawy o zwiększeniu i przyspieszeniu rozbudowy lądowych elektrowni wiatrowych (tzw. lądowej ustawy wiatrowej)*, która została przyjęta przez Komisję Urbanistyczną i Komisję Prawno-Proceduralną Konferencji Ministrów Gospodarki Przestrzennej w dniu 3 lipca 2023 r., art. 6 WindBG nie skutkuje żadnymi zwiększonymi wymogami dotyczącymi oceny oddziaływania na środowisko w ramach planowania regionalnego. Ocena odnośnie gatunków chronionych przeprowadzona dotychczas na poziomie wydawania zezwolenia nie może zostać przeniesiona na wcześniejszy etap planowania regionalnego. Aby właściwie rozważyć kwestie ochrony gatunków zgodnie z § 7 ust. 2 ROG, zakres faktów, które należy ustalić i ocenić, zależy od poziomu szczegółowości danego planu i jest określany przez organ planowania przestrzennego (Komisja Ekspertów ds. Rozwoju Miast oraz Komisja Prawno-Proceduralna Konferencji Ministrów ds. Planowania Przestrzennego 2023, s. 14). Poziom szczegółowości oceny musi być również mierzony w odniesieniu do obowiązującej skali planu regionalnego, która wynosi 1 : 100 000 zgodnie z § 4 ustęp 3 zdanie 1 SächsLPlG.

Wyłączna ocena znaczących oddziaływań na środowisko i interesów ochrony gatunków w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na poziomie planowania regionalnego - w ramach której nie są znane ani konkretne lokalizacje, ani cechy (wysokość itp.) turbin wiatrowych i która jest znacznie mniej szczegółowa ze względu na rozważaną skalę - nie może zastąpić OOS i pogłębionej oceny poszczególnych przypadków na poziomie wydawania zezwoleń, a zatem należy ją traktować niezwykle krytycznie.

3 Delimitacja obszaru badawczego

Obszar badawczy dla prognozy oddziaływania na środowisko obejmuje cały obszar oddziaływania potencjalnych ustaleń i opiera się na strefach oddziaływania interesów ochrony określonych w tabeli 3. Ponieważ plan regionalny może mieć znaczący wpływ na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Czeskiej, przeprowadza się zgodnie z § 9 ust. 4 ROG transgraniczną strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko na podstawie § 60 i 61 UVPG. Obszar badawczy oceny oddziaływania na środowisko obejmuje zatem cały obszar regionu planistycznego Górne Łużyce-Dolny Śląsk oraz pas o szerokości maksymalnie 5 km, który stanowi największą strefę oddziaływania (patrz Tabela 3), w bezpośrednio przylegających obszarach sąsiednich regionów planistycznych Dolina Górnej Łąby/Rudawy Wschodnie (Saksonia), Łużyce-Spreewald (Brandenburgia), Rzeczpospolita Polska i Republika Czeska.

4 Zakres badania i głębokość oceny treści planu regionalnego

Przedmiotem oceny oddziaływania na środowisko jest cała treść planu, przy czym ustalenia planowania regionalnego wymagają różnej głębokości oceny. Wszystkie ustalenia planu regionalnego i odpowiednie przyporządkowanie do różnych grup oceny przedstawiono w tabeli 1. Decydującymi kryteriami klasyfikacji są stopień rzeczowej i przestrzennej konkretyzacji ustalenia, możliwe ramy dla projektów podlegających OOS oraz możliwe znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z ustalenia.

Ustalenia są rozróżniane w następujący sposób:

- **Grupa oceny A = nie wymaga oceny:**
obejmuje neutralne dla środowiska treści planów oraz te, które są zbyt mało konkretne pod względem przedmiotu lub przestrzeni lub nie określają ram dla przedsięwzięć podlegających obowiązkowi OOS. Z tych ustaleń nie można wyprowadzić żadnych czynników oddziaływania.
- **Grupa oceny B = do pogłębionej oceny:**
Są to konkretne obszarowo lub rzeczowo ustalenia z odniesieniem terytorialnym, które poza tym wyznaczają ramy dla projektów podlegających obowiązkowej OOS i które potencjalnie wywołują negatywne oddziaływania na środowisko.
- **Grupa oceny C = do uwzględnienia w łącznej ocenie:**
Grupa ta obejmuje obszarowo i rzeczowo konkretne ustalenia, które potencjalnie oddziałują znacząco pozytywnie na środowisko lub też mają wspierające dobra chronione działanie na jedno lub kilka dóbr chronionych.

Jeżeli może być wywierany negatywny wpływ na interesy środowiska, to związane z tym ustalenie planistyczne przyporządkowywane jest najpierw do kategorii "B" bądź "do pogłębionej oceny".

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4 Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Tabela 1: Ustalenie treści planu regionalnego do oceny (zgodnie ze wstępnym projektem z dnia 27 marca 2024 r.)

Treści planu regionalnego: Zasady i cele	Konkretność przestrzenna i rzeczowa, znaczenie ustalenia dla dóbr chronionych	Wyznaczanie ram dla projektów podlegających OOŚ	Grupa oceny: A, B lub C	Uzasadnienie
Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych wykorzystania energii wiatrowej	Przestrzenie i rzeczowo konkretne, istotne dla dóbr chronionych	Zgodnie z UVPG w indywidualnych przypadkach tak (OOŚ nie musi być jednak przeprowadzana ze względu na § 6 WindBG)	B	<p>Poszczególne ustalenia graficzne obszarów priorytetowych wykorzystania energii wiatrowej przyporządkowane są do grupy oceny B i tym samym należy poddać je pogłębionej ocenie, także w odniesieniu do transgranicznych skutków dla środowiska. Zgodnie z punktem 1.6 załącznika 1 lista „Przedsięwzięć z obowiązkiem dokonania OOŚ“ do ustawy UVPG (budowa i eksploatacja farmy wiatrowej z instalacjami o całkowitej wysokości ponad 50 m każda) istnieje przynajmniej w poszczególnych przypadkach obowiązek dokonania OOŚ w związku z budową elektrowni wiatrowych. Wraz z wprowadzeniem § 6 WindBG, nie jest wymagana OOŚ ani ocena dla gatunków chronionych w związku z budową i eksploatacją turbin wiatrowych w procedurze wydawania zezwoleń, odmiennie od regulacji UVPG i §44 (1) BNatSchG. Warunkiem jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z § 8 ROG lub § 2 ustęp 4 BauGB w momencie wyznaczania obszaru energii wiatrowej oraz to, że teren nie znajduje się na obszarze Natura 2000, w rezerwacie przyrody ani w parku narodowym (§ 6 ustęp 1 WindBG).</p> <p>Ocena ustaleń graficznych następuje przy tym za pomocą "logicznej koncepcji planu", która ustala, z zastosowaniem obszarów wyłączonych, w pierwszej kolejności tereny potencjalne (obszar poszukiwań) dla obszarów priorytetowych wykorzystania energii wiatrowej. Obszerny program rozważania oraz ocena jednostkowa każdego przypadku prowadzą do planistycznego wyboru obszarów priorytetowych. Wybór ten obejmuje obszerną ocenę wszystkich istotnych kryteriów (nie tylko interesy ochrony środowiska), która wykracza dalece poza ramy SOOŚ.</p>

Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4 Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)

Treści planu regionalnego: Zasady i cele	Konkretność przestrzenna i rzeczowa, znaczenie ustalenia dla dóbr chronionych	Wyznaczanie ram dla projektów podlegających OOS	Grupa oceny: A, B lub C	Uzasadnienie
				Ponieważ konkretne lokalizacje poszczególnych elektrowni wiatrowych w obrębie obszarów priorytetowych nie są przedmiotem ustaleń planu regionalnego, ich skutki mogą dopiero zostać ocenione w następnych postępowaniach (lokalny plan zagospodarowania przestrzennego, postępowanie ws. ochrony przed immisją) (przeniesienie na kolejne poziomy planistyczne).
Powiązanie budowy nowych turbin wiatrowych na obszarze priorytetowym w ramach repoweringu z demontażem turbin wiatrowych poza obszarem priorytetowym wykorzystanie energii wiatrowej.	Przestrzenie i rzeczowo konkretne, istotne dla dóbr chronionych	nie	C	Wskazówka: Obecnie sporządzana jest opinia prawna, mająca zbadać, czy cel ten można zaliczyć do wartości udziału obszarowego w zmienionych prawnych warunkach ramowych i czy tym samym dalej jest aktualny. Cel ten służy celowej rozbiórce elektrowni wiatrowych istniejących poza wyznaczonymi obszarami priorytetowymi wykorzystanie energii wiatrowej i wspiera tym samym decentralną koncentrację elektrowni wiatrowych oraz odciążenie dóbr chronionych na terenach, które z punktu widzenia planowania przestrzennego nie są przydatne dla elektrowni wiatrowych. W ramach oceny środowiskowej cel uwzględniany jest w rozumieniu ustalenia odnośnie redukcji znaczących skutków dla środowiska zgodnie z załącznikiem 1 do § 8 ustęp 1 ROG (punkt 2c). Poszczególne ustalenia graficzne obszarów priorytetowych dla repoweringu są z kolei przyporządkowane do grupy oceny B.
Dopuszczalność wznoszenia nowych/ przeznaczonych do repoweringu siłowni wiatrowych na terenie obszarów priorytetowych położonych w geotechnicznych strefach zamkniętych, dopiero po likwidacji geotechnicznych stref zamkniętych.	Przestrzenie i rzeczowo konkretne, nieistotne dla dóbr chronionych	nie	A	Wskazówka: Obecnie sporządzana jest opinia prawna, mająca zbadać, czy cel ten można zaliczyć do wartości udziału obszarowego w zmienionych prawnych warunkach ramowych i czy tym samym dalej jest aktualny. Cel wiąże wznoszenie kolejnych siłowni wiatrowych na terenie tego obszaru priorytetowego z określonym (nieistotnym dla środowiska) warunkiem. Nie można stwierdzić żadnych skutków dla dóbr chronionych tego ustalenia.

5 Kluczowe czynniki oddziaływania i narażone dobra chronione

Czynniki oddziaływania wyprowadzone z ustaleń podlegających pogłębionej ocenie (grupa oceny „B”) oraz narażone na nie dobra chronione są zestawione przejrzysto w tabeli 2. Systematyczne ustalanie i ocena wpływu planowania regionalnego na bazie czynników oddziaływania stanowi punkt wyjścia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i zapewnia przegląd dóbr chronionych, na które plan może mieć potencjalny wpływ. Szczegółową prezentację skutków związanych z instalacją i eksploatacją turbin wiatrowych uwzględnionych w macierzy przyczynowo-skutkowej, a także skutków nieuwzględnionych, można znaleźć w Załączniku 2.

Tabela 2: Czynniki oddziaływania wynikające z ustaleń i dobra chronione, na które mają one największy wpływ (macierz przyczynowo-skutkowa)

Czynnik oddziaływania	Dobra chronione, na które czynniki mają największy wpływ							
	Człowiek, łącznie ze zdrowiem człowieka	Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	Gleba, powierzchnia	Wody podziemne	Wody powierzchniowe	Klimat, powietrze	Krajobraz	Dobra kultury i dobra materialne
Skutki związane z samymi obiektami turbin wiatrowych								
Zajęcie terenu	-	x	(x)	(x)	x	x	(x)	(x)
Skutki wizualne	x	x	-	-	-	-	x	x
Fragmentacja, efekt bariery	-	x	-	-	-	-	x	-
Skutki związane z eksploatacją turbin wiatrowych								
Emisje dźwięków	x	x	-	-	-	-	x	-
Skutki wizualne	x	x	-	-	-	-	x	x
Efekt płoszenia i uderzenia, uraz ciśnieniowy	-	x	-	-	-	-	-	-
Legenda								
x	Potencjalnie znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko (konieczność poddania ocenie)							
(x)	Potencjalnie negatywne oddziaływanie na środowisko, jednak nie znaczące i/ lub konflikt może zostać rozwiązany w ramach późniejszego postępowania planistycznego i wydawania zezwolenia (brak konieczności oceny)							
-	Nieistotne							

6 Dobra chronione, interesy ochrony i źródła danych

Zgodnie z § 8 ustęp 1 ROG dla planu regionalnego musi zostać przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko, w której potencjalnie znaczące skutki dla ludzi, w tym zdrowia ludzkiego, zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej, gruntów, gleby, wody, powietrza, klimatu i krajobrazu, dóbr kultury i innych dóbr materialnych, a także interakcji między wyżej wymienionymi chronionymi dobrami, muszą zostać ustalone i opisane oraz ocenione w prognozie oddziaływania na środowisko na wczesnym etapie.

W oparciu o te wytyczne ocena oddziaływania na środowisko opiera się na następujących **dobrach chronionych**:

Me	Człowiek, łącznie ze zdrowiem człowieka
FFB	Fauna, flora i różnorodność biologiczna
Bo	Grunty i gleba
Gw	Wody podziemne
Ow	Wody powierzchniowe
KL	Klimat i powietrze
La	Krajobraz
KS	Dobra kultury i dobra materialne

Dla oceny oddziaływania na środowisko należy następnie skonkretyzować kluczowe aspekty, cechy lub znaczenie dóbr chronionych, które mają zostać poddane analizie. Różne funkcje dóbr chronionych, wrażliwość, rzadkość lub wcześniejsze zanieczyszczenia odgrywają tu rolę.

Za pomocą tabeli 2 zostały wyprowadzone **interesy ochrony** z głównie narażonych dóbr chronionych, specjalistycznych opracowań do Saksońskiego Programu Krajobrazowego i Górnośląsko-Dolnośląskiego Ramowego Planu Krajobrazowego, a także innych celów środowiskowych, dla których należy zbadać wpływ ustaleń.

Standardowe kwestionariusze, tak zwane **metryczki**, zostały opracowane dla każdego interesu ochrony, dla celów lepszego zrozumienia poszczególnych etapów badania i oceny (Stratmann i in. 2007) (patrz Załącznik 1). Mają one na celu przedstawienie istotnych informacji dla oceny i obejmują, między innymi, definicję interesu ochrony, bazy danych, kryteria oceny wpływu na środowisko oraz propozycje unikania i minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko. Koncepcja tych metryczek została wykorzystana i dostosowana do zmodyfikowanej koncepcji planu i interesów prognozy oddziaływania na środowisko dla częściowej aktualizacji regionalnego planu wykorzystania energii wiatrowej dla Górnych Łużyc i Dolnego Śląska.

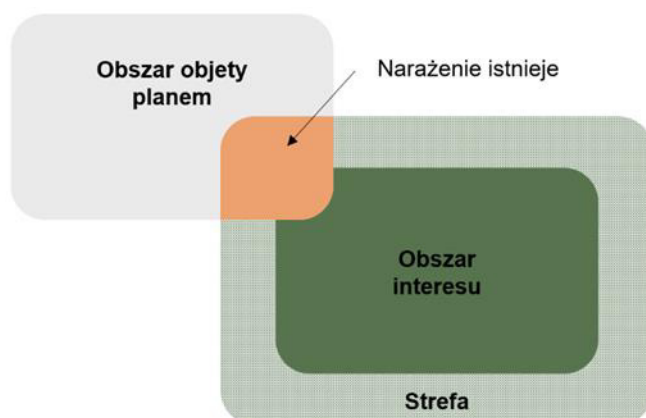
Oprócz informacji wymienionych powyżej, metryczki zawierają również informacje na temat **przeniesienia na kolejne poziomy planowania** lub poziomy zatwierdzania projektów. W celu zwiększenia skuteczności procedur planowania i wydawania zezwoleń poprzez zapobieganie wielokrotnym ocenom, etap procesu, na którym określone oddziaływania na środowisko mają być oceniane priorytetowo, jest określony w procedurach wieloetapowego planowania i wydawania zezwoleń (Balla et al. 2010, s. 16). Dotychczas projekty związane z budową i eksploatacją farmy wiatrowej z turbinami o całkowitej wysokości ponad 50 metrów wymagały OOS lub przynajmniej wstępnej oceny indywidualnego przypadku (w zależności od liczby turbin wiatrowych) (patrz załącznik 1 do UVPG). Zasadniczo możliwe było zatem przesunięcie tego na poziom wydawania zezwolenia, a ze względu na mniejszą skalę i szczegółowe planowanie projektu, miało to sens w przypadku niektórych interesów, więc informacje te zostały zintegrowane z metryczkami. Wraz z wprowadzeniem § 6 WindBG, nie jest już wymagana OOS ani ocena dla gatunków chronionych w związku z budową i eksploatacją turbin wiatrowych w procedurze wydawania zezwoleń, odmiennie od regulacji UVPG i §44 (1) BNatSchG. Warunkiem jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z § 8 ROG lub § 2 ustęp 4 BauGB w momencie wyznaczania obszaru energii wiatrowej oraz że teren nie znajduje się na obszarze Natura 2000, w rezerwacie przyrody lub parku narodowym (§ 6 ustęp 1 WindBG). Jednakże, zgodnie z *Pomocą roboczą do wdrażania ustawy o zwiększeniu i przyspieszeniu rozbudowy lądowych elektrowni wiatrowych (tzw. lądowej ustawy wiatrowe)*, § 6 WindBG nie skutkuje żadnymi zwiększonymi wymogami dotyczącymi oceny oddziaływania na środowisko w ramach planowania regionalnego. Jednak wyłączna ocena znaczących oddziaływań na środowisko i interesów ochrony gatunków w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na poziomie planowania regionalnego nie może zastąpić OOS i dogłębnej oceny poszczególnych przypadków na poziomie wydawania zezwoleń, a zatem musi być postrzegana niezwykle krytycznie. Ponieważ jednak nie nałożono żadnych zwiększonych wymogów na SOOS, utrzymano poprzednią procedurę przesunięcia oceny na kolejne poziomy planowania przestrzennego i postępowania wydawania zezwoleń związanych z projektem, tak aby informacje do tych późniejszych postępowania można było nadal czerpać z odpowiednich metryczek dotyczących interesów ochrony.

Ocena środowiskowa, która ma zostać przeprowadzona, wymaga dostępności **danych** w specjalistycznej jakości i aktualności z wystarczającą dokładnością przestrzenną. Aby uniknąć nierównowagi przestrzennej i rzeczowej, wymagana jest jednorodna baza danych obejmująca jak największy obszar, więc ograniczone lokalnie rekordy danych o różnych poziomach szczegółowości są odpowiednie tylko w ograniczonym zakresie. Aby spełnić niezbędne wymagania dotyczące aktualności, zakłada się, że wykorzystywane dane nie powinny być starsze niż 5 lat (por. § 6 WindBG). Dostępne i planowane bazy danych podano w metryczkach dotyczących interesów ochrony (patrz załącznik 1).

Jeśli organy poproszone o dostarczenie danych do metryczek zauważą, że dane przedstawione w metryczkach są nieaktualne lub zalecą inne, związane ze środowiskiem rekordy danych cyfrowych, które są dostępne dla całego regionu jako podstawę oceny, są one proszone o powiadomienie nas i dostarczenie odpowiednich danych.

7 Oszacowanie narażenia treści planu regionalnego podlegających pogłębionej ocenie

Analiza i ocena narażenia środowiska przez ustalenia planu jest różna w zależności od interesów ochrony. Czynniki oddziaływania omówione w tabeli 2 mogą mieć znaczący wpływ, jeśli obszar objęty planem (w tym przypadku: Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych wykorzystanie energii wiatrowej) pokrywa się z obszarami danego interesu ochrony. Ponadto, w przypadku szczególnych interesów ochrony znaczące oddziaływania mogą również wystąpić w otoczeniu interesów ochrony (strefa oddziaływania). Oddziaływania na środowisko związane z planem można wyprowadzić z grubsza bezpośrednio z pokrywania się obszarów. W związku z tym szacowanie narażenia opiera się zasadniczo na analizie nakładania się obszarów objętych planami z obszarami i strefami oddziaływania interesów ochrony (patrz rys. 1).



Rys. 1: Szacowanie narażenia w oparciu o nakładanie się obszarów

Tabela 3 określa zakres badania ustaleń, które mają być poddane pogłębionej ocenie (grupa oceny "B") dla poszczególnych interesów ochrony, w tym promienie stref oddziaływania wykorzystywanych w ocenie. Do zdefiniowania stref oddziaływania zależnych od samych instalacji turbin przyjęto turbinę referencyjną o wysokości 250 m i promieniu wirnika 75 m. Szczegółowe uzasadnienie przyjętych stref oddziaływania podano w załączniku 3.

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Tabela 3: Przegląd przyjętych stref oddziaływania dla treści poddawanych ocenie

Dobro chronione/ interes ochrony			Strefa oddziaływania*
Człowiek, łącznie ze zdrowiem człowieka	Me 1	Obciążenie hałasem na terenie osiedli	1 000 m
	Me 2	Okresowe zacienienie	1 300 m
Fauna, flora i różnorodność biologiczna	FFB 1	Biotopy prawnie chronione	x
	FFB 2	Wrażliwe na energetykę wiatrową gatunki ptaków i nietoperzy	5 000 m
	FFB 3	Związek biotopów	500 m
	FFB 4	Obszary chronione (rezerwat przyrody, rezerwat biosfery, park narodowy, powierzchniowy pomnik przyrody)	500 m
	FFB 5	Obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk	E
Grunty i gleba			/
Wody podziemne			/
Wody powierzchniowe	Ow 1	Tereny zagrożone powodzią zgodnie z § 75 SächsWG	x
Klimat i powietrze	KL 1	Las o szczególnej funkcji ochrony przed immisjami i klimatu	x
Krajobraz	La 1	Oddziaływanie krajobrazu	3 750 m
	La 2	Pozbawione fragmentacji tereny o małym natężeniu ruchu	x
	La 3	Tereny rekreacyjne	600 m
Dobra kultury i dobra materialne	KS 1	Architektoniczne zabytki kultury	2 000 m Wpisany na listę światowego dziedzictwa Park Mużakowski 10 000 m
	KS 2	Krajobrazowe dobra kultury i elementy krajobrazu	500 m
Legenda			
x	Potencjalnie występuje znaczące negatywne oddziaływanie planu regionalnego bezpośrednio na terenie objętym ustaleniami planu. Nie istnieją potencjalnie żadne znaczące oddziaływania na pobliską strefę oddziaływania.		
[Liczba]	Znaczące oddziaływania planu regionalnego mogą wystąpić bezpośrednio na terenie objętym ustaleniami planu oraz w pobliskiej strefie oddziaływania w odległości [100 m].		
E	Znaczące oddziaływania planu regionalnego mogą wystąpić bezpośrednio na terenie objętym ustaleniami planu oraz w pobliskiej strefie oddziaływania. Strefa oddziaływania musi być ustalana indywidualnie dla każdego przypadku.		
/	Potencjalnie nie występują żadne znaczące oddziaływania na środowisko w stosunku do interesu ochrony.		
+	Potencjalnie występują znaczące pozytywne oddziaływania na środowisko w stosunku do interesu ochrony.		
* Szczegółowe uzasadnienie przyjętych stref oddziaływania podano w załączniku 3.			

Ocena oddziaływania na obszary Natura 2000

W odniesieniu do interesu ochrony FFB 5 - obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk, następuje w ramach oceny oddziaływań na środowisko zgodnie z § 2 ustęp 2 SächsLPlIG w związku z § 36 BNatSchG ocena oddziaływań na obszary Natura 2000. Ponieważ priorytetowe obszary wykorzystania energii wiatrowej mogą zasadniczo mieć znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000, w ramach oceny oddziaływań ustala się, czy mogą one mieć znaczący negatywny wpływ na cele związane z ochroną obszaru siedliskowego lub ptasiego, indywidualnie lub w połączeniu z innymi planami lub projektami. Na podstawie istniejących dokumentów najpierw przeprowadzana jest wstępna ocena w celu wyjaśnienia, czy obszar Natura 2000 może zasadniczo zostać znacząco narażony i czy wymagana jest pogłębiona ocena oddziaływania dla tego obszaru. Ocena oddziaływania na obszary Natura 2000 jest niezależnym instrumentem oceny i jest udokumentowana w prognozie oddziaływania na środowisko w oddzielnym rozdziale w odniesieniu do obszaru chronionego. W oparciu o maksymalne oczekiwane strefy oddziaływania obszarów Natura 2000, ocena oddziaływania na obszary Natura 2000 jest przeprowadzana odpowiednio dla obszarów Natura 2000 w sąsiednich obszarach planowania. Uwzględniono przy tym wszystkie specjalne obszary ochrony siedlisk w pobliżu granicy w odległości do 2 km oraz wszystkie obszary specjalnej ochrony ptaków w odległości do 5 km. Oprócz obszarów siedliskowych i ptasich na obszarze planowania, obszary Natura 2000 wymienione poniżej są również analizowane w ocenie oddziaływania na obszary Natura 2000:

Regiony planistyczne Dolina Górnej Łaby/Wschodnie Rudawy (Saksonia)

- DE 4648-304/ 149 Dammühlenteich
- DE 4647-301/ 150 Grosse Röder zwischen Großenhain und Medingen
- DE 4748-301/ 151 Teiche um Zschorna und Kleinnaundorf
- DE 4848-304/ 161 Prießnitzgrund
- DE 4949-302/ 162 Wesenitz unterhalb Buschmühle
- DE 4648-452/ 32 Teiche bei Zschorna
- DE 4647-451/ 31 Mittleres Rödertal
- DE 4747-451/ 33 Moritzburger Kleinkuppenlandschaft (w tym OE/OE)
- DE 4748-451/ 34 Laußnitzer Heide (w tym OE/OE)
- DE 4648-451/ 35 Königsbrücker Heide (w tym OE/OE)
- DE 4951-451/ 56 Hohwald und Valtenberg (w tym OE/OE)

Łużyce-Sprewald (Brandenburgia)

- DE 4550-302 / 85 Insel im Senftenberger See
- DE 4453-303 / 86 Reuthener Moor
- DE 4353-301 / 87 Faltenbogen südlich Döbern
- DE 4549-301 / 188 Rohatschgebiet zwischen Guteborn und Hohenbocka
- DE 4549-302 / 369 Sorgenteich
- DE 4450-301 / 370 Weißer Berg bei Bahnsdorf
- DE 4549-303 / 372 Peickwitzer Teiche
- DE 4649-303 / 373 Schwarzwasserniederung
- DE 4548-302 / 377 Teichgebiet Kroppen-Frauendorf
- DE 4454-301 / 420 Zerna
- DE 4547-303 / 509 Pulsnitz und Niederungsbereiche
- DE 4354-301 / 545 Neißeau
- DE 3651-303 / 651 Spree bei Spremberg (część obszaru "Spree", DE 3651 303)
- DE 4353-421/ 7029 Zschornoer Heide
- DE 4450-421/ 7031 Lausitzer Bergbaufolgelandschaft


Rzeczpospolita Polska

- PLH020066 Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej
- PLH020086 Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej
- PLH080038 Łęgi nad Nysą Łużycką
- PLH080044 Wilki nad Nysą
- PLH080055 Przygiętkowiska Koło Gozdnicy
- PLB020005 Bory Dolnośląskie

Republika Czeska

- CZ0420520 Luzickohorske buciny

Załącznik 1: Metryczki interesów ochrony

Me 1	Dobro chronione człowiek, łącznie ze zdrowiem człowieka Obciążenie hałasem na terenie osiedli
Definicja interesu ochrony	<p>Interes ochrony służy do oceny narażenia ludzi wynikającego z ustaleń planu, łącznie z ich zdrowiem w wyniku obciążenia hałasem na terenie osiedli.</p> <p>Obciążenie hałasem to wpływ dźwięku, który jest postrzegany jako niepokojący zarówno przez ludzi, jak i zwierzęta. Nadmierne obciążenie hałasem może mieć wpływ na zdrowie (Schaefer 2012, s. 155). Interes ochrony obejmuje w szczególności szum emitowany przez turbiny wiatrowe, który może być słyszalny przez ludzi na obszarach osiedli (zwłaszcza w budynkach mieszkalnych).</p>
Podstawy danych	<p>Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2022): Wyniki kartowania hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i dla aglomeracji Drezna 2022 Shape, QGIS-Projekt, Excel).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii</p> <ul style="list-style-type: none"> – Federalny Urząd Kolejowy (2018): Wyniki mapowania hałasu na głównych liniach kolejowych (Mapa/Shape/WFS).
Rekord geodanych do oceny GIS 	<p>Federalny Urząd Środowiska (2022): Źródła danych Obszary osadnicze na bazie przetworzonego podstawowego cyfrowego modelu krajobrazu (podstawowy DLM) i oficjalnych obrysów budynków BKG 2022 (Shape). Dane dostarczone w styczniu 2024 r.</p> <p>Krajowy Urząd Informacji o Geodanych Saksonii (2024): ALKIS [Urzędowy System Informacyjny Katastru Nieruchomości] (WFS).</p> <p>Krajowy Urząd Geodezji i Informacji o Geodanych Brandenburgii (2024): Dane z ALKIS uproszczone dla Brandenburgii (WFS).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dane osadnicze z poszczególnymi budynkami i ich użytkowaniem w polskich województwach dolnośląskim i lubuskim (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Jeśli dane dotyczące poszczególnych budynków nie są dostępne: Obszary osadnicze polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Ministerstwo Ochrony Środowiska Republiki Czeskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dane osadnicze z poszczególnymi budynkami i ich użytkowaniem w regionach Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Jeśli dane dotyczące poszczególnych budynków nie są dostępne: Obszary osadnicze regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).
Dostępność danych i służby udostępniające dane	<p>Dane z podstawowego DLM skorygowanego przez UBA i z ALKIS są dostępne dla całego regionu planowania.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p>Dane do pobrania (Shape, WFS): GeoSN: ALKIS-WFS (WFS). Do pobrania pod adresem: https://www.geodaten.sachsen.de/liegenschaftskataster-3990.html, ostatni dostęp dnia 06.02.2024.</p>


**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

	<p>Krajowy Urząd Geodezji i Informacji o Geodanych Brandenburgii: Dane z ALKIS uproszczone dla Brandenburgii (WFS). Do pobrania pod adresem: https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductPreview&PRODUCTID=8b24b1c3-a337-4027-a689-7c5e63b507e0, ostatni dostęp dnia 06.02.2024.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Kartowanie hałasu (shape). Stan: 2022. Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/fachbereich-laerm.html, ostatni dostęp dnia 18.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Kartowanie hałasu (WFS). Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/arcgis/services/laerm/laermkartierung/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS, ostatni dostęp dnia 18.07.2023.</p> <p><u>Geoportal:</u> Federalny Urząd Kolejnictwa: GeoPortal.EBA. Hałas kolejowy. Do pobrania pod adresem: https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de/, ostatni dostęp dnia 21.07.2023.</p>
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	<ul style="list-style-type: none"> – Osady w zwartej zabudowie (§ 34 BauGB), zatwierdzone/zrealizowane plany zabudowy (z wyjątkiem planów zagospodarowania przestrzennego ze specjalnymi obszarami wykorzystania energii wiatrowej), zabudowa mieszkaniowa na terenach zewnętrznych, w tym statuty terenów zewnętrznych zgodnie z § 35 ust. 6 BauGB – Zabudowa mieszkaniowa (zabudowa jednorodzinna, osiedle rozproszone) na terenach zewnętrznych (§ 35 BauGB), w tym statuty terenów zewnętrznych zgodnie z § 35 (6) BauGB z buforem 600 m – Osady w zwartej zabudowie (§ 34 BauGB) z zabudową mieszkaniową, obszary zabudowy wymagające ochrony na mocy przepisów o ochronie przed imisją (istniejące lub zaawansowane plany) dla celów mieszkaniowych (§ 2-6a BauNVO) z buforem 1000 m – inne obszary specjalne zgodnie z § 11 BauNVO, takie jak obszary czysto mieszkaniowe i poza obszarami zabudowanymi z buforem 1200 m
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	możliwym przekroczeniu lub osiągnięciu granicznych wartości imisji ze względu na położenie ustalenia graficznego w strefie oddziaływania (1000 m) zabudowy mieszkaniowej osiedli wg. ATKIS [urzędowy system informacji kartograficzno-topograficznej]
Narażenie nie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego poza strefą oddziaływania (1 000 m) zabudowy mieszkaniowej osiedli wg. ATKIS

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**


Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie ¹ do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, niepodlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego: <ul style="list-style-type: none">– Regionalne pasy zieleni i cezury zieleni– Obszary priorytetowe/ zastrzeżone zalesianie
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	Na poziomie planowania regionalnego prognoza zakresu, w którym należy spodziewać się obciążenia hałasem z turbin wiatrowych na obszarach osadnictwa, jest obarczona dużą niepewnością, ponieważ wysokość turbin i konkretne lokalizacje turbin wiatrowych nie są określone w planie regionalnym. Przestrzeganie dopuszczalnych wartości granicznych musi być zatem zapewnione na poziomie wydawania zezwoleń na bazie prognozy emisji dźwięków.

¹ Odniesienie do ustaleń planu regionalnego drugiej kompleksowej aktualizacji planu regionalnego.

Me 2	Dobro chronione człowiek, łącznie ze zdrowiem człowieka Okresowe zacinienie
Definicja interesu ochrony	<p>Interes ochrony służy do oceny narażenia ludzi wynikającego z ustaleń planu, łącznie z ich zdrowiem w wyniku okresowego zacinienia terenów osiedli.</p> <p>Okresowe zacinienie to powtarzające się zasłonięcie bezpośredniego światła słonecznego przez poruszające się łopaty wirnika turbiny wiatrowej w istotnych miejscach imisji (pokoje dzienne i sypialnie, sale lekcyjne, biura, gabinety lekarskie, pomieszczenia robocze i szkoleniowe), co może być postrzegane jako znacząca uciążliwość (LAI 2020, s. 2 i kolejne).</p> <p>"Stale zmieniający się cień rzucany przez turbiny wiatrowe stanowi oddziaływanie na środowisko w rozumieniu federalnej ustawy o kontroli imisji, w przeciwieństwie do zwykłego pozbawienia naturalnego światła (tzw. imisja negatywna) (zob. Thiel, w Landmann/Rohmer, Prawo ochrony środowiska, Stan: 100. EL styczeń 2023, BImSchG § 3 nr 69). Zacinienie spowodowane ruchem wirników turbin wiatrowych należy uznać za zmianę naturalnych warunków oświetleniowych ze względu na ciągłą zmianę efektów świetlnych ze zmianą faz, a zatem jest formą światła podlegającą immisjom z § 3 ustęp 2 BImSchG (patrz Schulte/Michalk, w: Giesberts/Reinhardt, BeckOK UmweltR, 66. Ed., Stan: 1 stycznia 2022, BImSchG § 3 nr 30).“ (Wyższy Sąd Administracyjny Saksonii, postanowienie z dnia 25.08.2023 – 1 B 48/23, nr 18)</p>
Podstawy danych	/
Rekord geodanych do oceny GIS 	<p>Federalny Urząd Środowiska (2022): Źródła danych Obszary osadnicze na bazie przetworzonego cyfrowego podstawowego modelu krajobrazu (baza DLM) i oficjalnych obrysów budynków BKG 2022 (Shape). Dostarczenie danych w styczniu 2024 r.</p> <p>Krajowy Urząd Informacji o Geodanych Saksonii (2024): ALKIS [Urzędowy System Informacyjny Katastru Nieruchomości] (WFS).</p> <p>Krajowy Urząd Geodezji i Informacji o Geodanych Brandenburgii (2024): Dane z ALKIS uproszczone dla Brandenburgii (WFS).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dane osadnicze z poszczególnymi budynkami i ich użytkowaniem w polskich województwach dolnośląskim i lubuskim (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Ministerstwo Ochrony Środowiska Republiki Czeskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dane osadnicze z poszczególnymi budynkami i ich użytkowaniem w regionach Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).
Dostępność danych i służby udostępniające dane	<p>Dane z podstawowego DLM skorygowanego przez UBA i z ALKIS są dostępne dla całego regionu planowania.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p><u>Dane do pobrania (Shape, WFS):</u> GeoSN: ALKIS-WFS (WFS). Do pobrania pod adresem: https://www.geodaten.sachsen.de/liegenschaftskataster-3990.html, ostatni dostęp dnia 06.02.2024</p> <p>Krajowy Urząd Geodezji i Informacji o Geodanych Brandenburgii: Dane z ALKIS uproszczone dla Brandenburgii (WFS). Do pobrania pod adresem: https://geobroker.geobasis-</p>

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**


	bb.de/gbss.php?MODE=GetProductPreview&PRODUCTID=8b24b1c3-a337-4027-a689-7c5e63b507e0, ostatni dostęp dnia 06.02.2024.
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	<ul style="list-style-type: none"> – Osady w zwartej zabudowie (§ 34 BauGB), zatwierdzone/zrealizowane plany zabudowy (z wyjątkiem planów zagospodarowania przestrzennego ze specjalnymi obszarami wykorzystania energii wiatrowej), zabudowa mieszkaniowa na terenach zewnętrznych, w tym statuty terenów zewnętrznych zgodnie z § 35 ust. 6 BauGB – Zabudowa mieszkaniowa (zabudowa jednorodzinna, osiedle rozproszone) na terenach zewnętrznych (§ 35 BauGB), w tym statuty terenów zewnętrznych zgodnie z § 35 (6) BauGB z buforem 600 m – Osady w zwartej zabudowie (§ 34 BauGB) z zabudową mieszkaniową, obszary zabudowy wymagające ochrony na mocy przepisów o ochronie przed imisją (istniejące lub zaawansowane plany) dla celów mieszkaniowych (§ 2-6a BauNVO) z buforem 1000 m – inne obszary specjalne zgodnie z § 11 BauNVO, takie jak obszary czysto mieszkaniowe i poza obszarami zabudowanymi z buforem 1200 m
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	możliwym przekroczeniu lub osiągnięciu granicznych wartości imisji ze względu na położenie ustalenia graficznego w strefie oddziaływania (1300 m) zabudowy mieszkaniowej osiedli wg. ATKIS [cyfrowy podstawowy model krajobrazu]
Narażenie nie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego poza strefą oddziaływania (1 300 m) zabudowy mieszkaniowej osiedli wg. ATKIS
Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, niepodlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego: <ul style="list-style-type: none"> – Obszary priorytetowe/ zastrzeżone zalesianie
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	Na poziomie planowania regionalnego prognoza zakresu, w którym należy spodziewać się zacinienia spowodowanego turbinami wiatrowymi, jest obciążona dużą niepewnością, ponieważ wysokość turbin i konkretne lokalizacje turbin wiatrowych nie są określone w planie regionalnym. Przekroczenie wartości granicznych ocen więc należy na poziomie wydawania zezwoleń. W razie potrzeby zgodność z wymogami ochrony przed imisjami należy zapewnić i wykazać w dodatkowych uzgodnieniach do zezwolenia za pomocą odpowiednich środków, jak system automatycznego wyłączania.

FFB 1	Dobro chronione zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna - Biotopy prawnie chronione
Definicja interesów ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się narażenie powodowane ustaleniami w stosunku do prawnie chronionych biotopów.</p> <p>Biotop lub siedlisko to miejsce bytowania zespołów biotycznych, które ma określony minimalny rozmiar i może ze względu na swoje cechy zostać wyodrębnione z otoczenia. Biotopy są systematycznie klasyfikowane w celu znormalizowanego kartowania i oceny. Typy biotopów grupują biotopy na podstawie abiotycznych warunków siedliskowych, cech roślinności oraz składu gatunków zwierząt i roślin (Schaefer 2012, s. 43 i kolejne; von Drachenfels 2012, s. 259).</p>
Podstawy danych	<p>Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2010): Typy biotopów. Czerwona Księga Saksonii.</p> <p>Państwowe Zakłady Leśne Saksonii (2018): Kartowanie biotopów leśnych w Saksonii. Wyniki pierwszej aktualizacji 2006-2016.</p>
Rekord geodanych do oceny GIS 	<p>Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2008): Kartowanie biotopów SBK2 i SBK3 (shape).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii – Lista prawnie chronionych biotopów (najnowsza wersja Shape, WFS).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Państwowe Zakłady Leśne Saksonii. – Kartowanie biotopów leśnych (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).</p>
Dostępność danych i służby udostępniające dane	<p>Niższe Urzędy ds. Ochrony Przyrody są zobowiązane do prowadzenia spisów biotopów wszystkich chronionych biotopów, przy czym mamy do czynienia z różnym stanem ich opracowania. Jednak według Niższych Urzędów ds. Ochrony Przyrody są one obecnie znacznie bardziej aktualne i lepsze niż dane SKB2 i SBK3 wykorzystane w ostatniej strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Z tego powodu zestawienia chronionych prawnie biotopów są uwzględniane jako podstawa danych dla oceny GIS graficznych ustaleń planu regionalnego.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p><u>Geoportal:</u> Zakłady Leśne Saksonii: Geoviewer. Biotopy leśne w Saksonii. Do pobrania pod adresem: https://geoviewer.sachsen.de/mapviewer/resources/apps/forst/index.html, ostatni dostęp dnia 18.07.2023</p>
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	/
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego w obrębie prawnie chronionego biotopu
Narażenie nie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego poza prawnie chronionym biotopem

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, nie podlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego: <ul style="list-style-type: none">– Obszar priorytetowy/ zastrzeżony Ochrona gatunków/biotopów– Włączenie ustaleń graficznych do wielkopowierzchniowego związku biotopów– Krajobraz rolniczy wymagający strukturyzacji
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	Na poziomie planowania regionalnego prognoza zakresu, w jakim prawnie chronione biotopy są narażone, jest obarczona niepewnością ze względu na brak konkretnych lokalizacji i skali. Dokładna lokalizacja prawnie chronionych biotopów musi stanowić podstawę dla konkretnego rozmieszczenia turbin wiatrowych na poziomie zezwolenia.

FFB 2	Dobro chronione zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna - Wrażliwe na energetykę wiatrową gatunki ptaków i nietoperzy
Definicja interesu ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się narażenie powodowane ustaleniami w stosunku do wrażliwych na energetykę wiatrową gatunków ptaków i nietoperzy*.</p> <p>Ochrona gatunkowa ma na celu zachowanie rzadkich i/lub zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. W związku z tym ustawa o ochronie przyrody obejmuje takie gatunki szczególną ochroną (Schaefer 2012, s. 21). Gatunki objęte specjalną ochroną to gatunki wymienione w załącznikach A i B do rozporządzenia 338/97 WE w sprawie ochrony gatunków, w załączniku IV do dyrektywy siedliskowej, "ptaki europejskie" zgodnie z definicją zawartą w art. 1 dyrektywy ptasiej WE oraz gatunki wymienione w załączniku 1 kolumna 2 do federalnego rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej. Ponadto istnieje podzbiór gatunków szczególnie chronionych, które podlegają ścisłej ochronie (gatunki ściśle chronione). Gatunki zwierząt i roślin wymienione w załączniku IV dyrektywy siedliskowej są ściśle chronione, w tym wszystkie europejskie gatunki nietoperzy, ptaków drapieżnych i sów. Gatunki zagrożone wyginięciem i narażone na poziomie regionalnym lub krajowym są również uwzględnione w czerwonych listach (Schaefer 2012, s. 251).</p> <p>*Turbiny wiatrowe powodują narażenie w szczególności ptaków i nietoperzy, dlatego przy rozważaniu tego interesu ochrony brane są pod uwagę tylko chronione i zagrożone gatunki ptaków i nietoperzy wrażliwe na energetykę wiatrową. W załączniku 1 do BNatSchG wymieniono wszystkie lęgowe gatunki ptaków zagrożone kolizją, których narażenie należy ocenić w ramach procedury wydawania zezwoleń. Gatunki podatne na zakłócenia można podane są w <i>Wytycznych dotyczących ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii</i> (SMEKUL 2022) oraz w <i>metryczkach gatunków</i> (LfULG b.d. b.). <i>Wytyczne dotyczące ochrony nietoperzy przy turbinach wiatrowych w Saksonii</i> (SMEKUL 2024) podają gatunki nietoperzy występujące w Saksonii, które są szczególnie narażone na kolizje.</p>
Podstawy danych	<p>MLUK Brandenburgia (maj 2023): Załącznik 1. Objasnienia dotyczące gatunków ptaków lęgowych zagrożonych kolizją zgodnie z rozdziałem 1 załącznika 1 do § 45b ust. 1-5 BNatSchG oraz gatunków ptaków wrażliwych na zakłócenia w Brandenburgii.</p> <p>SMEKUL (2022): Wytyczne dotyczące ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii. Aktualizacja (LVW II) stan z dnia 3 listopada 2022 r.</p> <p>SMEKUL (2024): Wytyczne dotyczące ochrony nietoperzy przy turbinach wiatrowych w Saksonii. Stan na 5 stycznia 2024</p> <p>Federalny Urząd Ochrony Przyrody (2019): Krajowy raport siedliskowy 2019. Połączona mapa występowania i rozpowszechnienia gatunków roślin i zwierząt objętych Dyrektywą siedliskową.</p> <p>Federalny Urząd Ochrony Przyrody (2019): Krajowy raport dotyczący ochrony ptaków 2019. Połączona mapa występowania i rozpowszechnienia gatunków objętych Dyrektywą ptasią.</p>


<p>Rekord geodanych do oceny GIS</p> 	<p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii: Dane dotyczące awifauny (gatunki dużych ptaków) powiatów Elbe-Elster, Oberspreewald- Lausitz, Spree-Neiße. Dygitalizacja własna Regionalnego Związku Planowania na podstawie mapy papierowej A3. Wpływ: 21.06.2016.</p> <ul style="list-style-type: none">– Prosimy o weryfikację i ewentualnie dostarczenie aktualnych danych <p>Uwaga proceduralna: Dane dotyczące gatunków ptaków i nietoperzy narażonych na wpływ energetyki wiatrowej są obecnie przygotowywane i udostępniane przez LfULG</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Krajowy Urząd Środowiska, Zdrowia i Ochrony Konsumenta Brandenburgii / Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii</p> <ul style="list-style-type: none">– Dane dotyczące gatunków ptaków lęgowych zagrożonych kolizją zgodnie z załącznikiem 1 do § 45b ustęp 1-5 BNatSchG oraz gatunków ptaków wrażliwych na zakłócenia, które mają zostać poddane ocenie w Brandenburgii (najbardziej aktualny stan punkt/WFS).– Jeżeli dostępne: Miejsca koncentracji lęgowych gatunków ptaków zagrożonych kolizją zgodnie z załącznikiem 1 do § 45b ustęp 1-5 BNatSchG (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).– Obszary o szczególnym znaczeniu dla migracji i odpoczynku gatunków ptaków wrażliwych na energetykę wiatrową (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).– Kwatery gatunków nietoperzy wrażliwych na energetykę wiatrową (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).– Obszary o szczególnym znaczeniu dla migracji i odpoczynku nietoperzy (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska</p> <ul style="list-style-type: none">– Jeżeli dostępne: Dane dotyczące gatunków ptaków lęgowych zagrożonych kolizją i gatunków ptaków wrażliwych na zakłócenia, które są istotne w Polsce (najbardziej aktualny stan punkt/WFS).– Jeżeli dostępne: Miejsca koncentracji lęgowych gatunków ptaków zagrożonych kolizją (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).– Jeżeli dostępne: Obszary o szczególnym znaczeniu dla migracji i odpoczynku gatunków ptaków wrażliwych na energetykę wiatrową (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).– Jeżeli dostępne: Kwatery gatunków nietoperzy wrażliwych na energetykę wiatrową (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).– Jeżeli dostępne: Obszary o szczególnym znaczeniu dla migracji i odpoczynku nietoperzy (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Ministerstwo Ochrony Środowiska Republiki Czeskiej</p> <ul style="list-style-type: none">– Jeżeli dostępne: Dane dotyczące gatunków ptaków lęgowych zagrożonych kolizją i gatunków ptaków wrażliwych na zakłócenia, które są istotne w Republice Czeskiej (najbardziej aktualny stan punkt/WFS).– Jeżeli dostępne: Miejsca koncentracji lęgowych gatunków ptaków zagrożonych kolizją zgodnie z (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).– Jeżeli dostępne: Obszary o szczególnym znaczeniu dla migracji i odpoczynku gatunków ptaków wrażliwych na energetykę wiatrową (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).– Jeżeli dostępne: Kwatery gatunków nietoperzy wrażliwych na energetykę wiatrową (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).– Jeżeli dostępne: Obszary o szczególnym znaczeniu dla migracji i odpoczynku nietoperzy (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).
--	---

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Dostępność danych i służby udostępniające dane	<u>Wykorzystywane usługi geodanych</u>
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	<ul style="list-style-type: none"> – Miejsca koncentracji kani rudej i czarnej oraz bielika – Obszary w pobliżu miejsc lęgowych gatunków ptaków lęgowych zagrożonych kolizją zgodnie z załącznikiem 1 do § 45b ustęp 1-5 BNatSchG oraz wrażliwych na zakłócenia gatunków ptaków zgodnie z tabelą A1 Wytycznych dotyczących ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii – Obszary priorytetowe dla migracji i odpoczynku gatunków ptaków wrażliwych na energetykę wiatrową
Ocena skutków dla środowiska	
Wskazówka	Obszary badawcze różnią się w zależności od analizowanego gatunku
Narażenie istnieje przy	<p>Lokalizacji ustalenia graficznego w obrębie rozszerzonych obszarów badawczych w przypadku występowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lęgowych gatunków ptaków zagrożonych kolizją zgodnie z załącznikiem 1 do § 45b ustęp 1-5 BNatSchG (występowanie w okresie lęgów). – wybranych gatunków ptaków wrażliwych na zakłócenia w Saksonii i Brandenburgii zgodnie z wytycznymi krajów związkowych (występowanie w okresie lęgowym) – Obszarów o szczególnym znaczeniu dla migracji i odpoczynku gatunków ptaków wrażliwych na energetykę wiatrową – Kwater wrażliwych na energetykę wiatrową gatunków nietoperzy – Obszarów o szczególnym znaczeniu dla migracji i odpoczynku nietoperzy
Narażenie nie istnieje przy	Lokalizacji ustalenia graficznego poza obszarami badawczymi gatunków ptaków lęgowych zagrożonych kolizją i gatunków ptaków wrażliwych na zakłócenia, kwater gatunków nietoperzy wrażliwych na energetykę wiatrową oraz obszarów o szczególnym znaczeniu dla migracji i odpoczynku nietoperzy oraz gatunków ptaków wrażliwych na energetykę wiatrową.
Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	<p>Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, niepodlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Obszar priorytetowy/ zastrzeżony Ochrona gatunków/biotopów – Krajobraz rolniczy wymagający strukturyzacji
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	<p>Na poziomie planowania regionalnego prognoza skali narażenia gatunków chronionych jest obciążona niepewnością, ponieważ wysokość turbin i konkretne lokalizacje turbin wiatrowych nie są określone w planie regionalnym, a występowanie niektórych gatunków może zmieniać się dynamicznie. Do czasu wydania zezwolenia na turbiny wiatrowe w ustaleniach graficznych mogą zatem wystąpić inne okoliczności i mogą zostać wydane zakazy zabijania i zranienia, których należy unikać.</p> <p>Ostateczna ocena na podstawie zakazów wynikających z ochrony gatunkowej zgodnie z § 44 ust. 1 BNatSchG jest możliwa dopiero w procedurze udzielania zezwoleń i powinna być kompleksowo rozważona na tym poziomie. Wymagania siedliskowe gatunków chronionych muszą zostać uwzględnione przy konkretnym rozmieszczaniu turbin wiatrowych na poziomie zezwolenia, a w celu uniknięcia lub zminimalizowania negatywnych skutków należy wdrożyć ukierunkowane środki zapobiegawcze i</p>


**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**


	łagodzące w postaci alternatywnych rozwiązań technicznych i działań budowlanych specyficznych dla danego gatunku.
--	---

FFB 3	Dobro chronione zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna - Związek biotopów
Definicja interesów ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się narażenie powodowane ustaleniami w stosunku do związku biotopów.</p> <p>Związek biotopów systematycznie łączy podobne biotopy lub biotopy tego samego rodzaju za pomocą odpowiednich elementów, takich jak korytarze lub łączniki. Obszary i osie sieci biotopów umożliwiają wymianę genów między subpopulacjami i rekolonizację siedlisk, przyczyniając się tym samym do zachowania gatunków (Schaefer 2012, s. 203).</p> <p>Zgodnie z drugą kompleksową aktualizacją planu regionalnego regionu planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2023), wielkoskalowy, kompleksowy związek biotopów jest funkcjonalnie spójną siecią wolnych terenów zabezpieczonych priorytetowymi i zastrzeżonymi obszarami ochrony gatunków i biotopów, innymi obszarami priorytetowymi i zastrzeżonymi zabezpieczającymi funkcje i użytkowanie ekologiczne na terenach wolnych od zabudowy, a także regionalnymi pasami zieleni i cezurami zieleni (REGIONALNY ZWIĄZEK PLANOWANIA GÓRNE ŁUŻYCE-DOLNY ŚLĄSK 2023a, s. 92).</p>
Podstawy danych	<p>Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2023): Druga kompleksowa aktualizacja planu regionalnego dla regionu planowania Górne Łużyce - Dolny Śląsk.</p> <p>SMEKUL (2022): Wytyczne związek biotopów w Saksonii.</p> <p>SMEKUL (2022): Saksoński program bioróżnorodności 2030 - Po prostu zrób to! W tym koncepcja działania na rzecz różnorodności owadów.</p>
Rekord geodanych do oceny GIS 	<p>Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2023): Druga kompleksowa aktualizacja planu regionalnego dla regionu planowania Górne Łużyce - Dolny Śląsk. Wielkopowierzchniowy związek biotopów i regionalne pasy zieleni (shape).</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii (2022): Program krajobrazowy kraju związkowego Brandenburgia. Projekt związku biotopów (shape).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tereny związku biotopów (tereny główne i łączące) polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Ministerstwo Ochrony Środowiska Republiki Czeskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tereny związku biotopów (tereny główne i łączące) regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Dostępność danych i służby udostępniające dane	<p>Dane dotyczące zaplecza terenowego związku biotopów regionu planowania są dostępne dla całego obszaru. W drugiej kompleksowej aktualizacji planu regionalnego dla regionu planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2023) dokonano ustaleń na rzecz wielkoskalowego związku biotopów dla regionu planowania.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p><u>Dane do pobrania (Shape, WFS):</u> Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Związek biotopów (shape). Stan: 2007. Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/natur/biotopverbund.html, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii: Program krajobrazowy kraju związkowego Brandenburgia. Projekt związku biotopów (shape). Stan 04.2022. Do pobrania pod adresem: https://metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=0F633D35-7CDE-4A64-BE2F-01156C39180C&plugid=/ingrid-group:ige-iplug-BB, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>➔ Prosimy o weryfikację i ewentualnie dostarczenie aktualnych danych: Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii:</p>
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	– Obszary wielkoskalowego nadrzędnego związku biotopów zgodnie z mapą "Wielkoskalowy nadrzędny związek biotopów i regionalne pasy zieleni" Drugiej kompleksowej aktualizacji planu regionalnego
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położenie ustaleń graficznych w obrębie związku biotopów lub w strefie oddziaływania (500 m)
Narażenie nie istnieje jeżeli	ustalenie graficzne nie jest położone ani na obszarze związku biotopów, ani w strefie oddziaływania (500 m)
Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	<p>Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, niepodlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ustalenie obszaru priorytetowego/ zastrzeżonego dla ochrony gatunków i biotopów – Włączenie ustaleń graficznych do wielkopowierzchniowego związku biotopów
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	<p>Na poziomie planowania regionalnego prognoza zakresu, w jakim związek biotopów jest narażony, jest obarczona niepewnością ze względu na brak konkretnych lokalizacji i skali.</p> <p>Na poziomie zatwierdzenia należy przeprowadzić ocenę i ewaluację lokalnych osi i elementów związku biotopów zgodnie z odpowiednią skalą. Dokładna lokalizacja i funkcja związku biotopów na miejscu musi zostać uwzględniona przy konkretnym rozmieszczeniu turbin wiatrowych w celu uniknięcia i zminimalizowania negatywnych skutków. Ponadto należy unikać i minimalizować negatywny wpływ na związek biotopów za pomocą technicznych i specyficznych dla danego gatunku działań budowlanych.</p>

FFB 4	Dobro chronione zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna - Obszary chronione (rezerwat przyrody, rezerwat biosfery, park narodowy, powierzchniowy pomnik przyrody)
Definicja interesu ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się narażenie powodowane ustaleniami w stosunku do obszarów chronionych.</p> <p>Obszar chroniony to teren przestrzeni, na którym ma zostać zachowana różnorodność biologiczna oraz naturalne struktury i procesy. Można dokonać rozróżnienia między różnymi kategoriami interesów ochrony, które mają różne poziomy intensywności ochrony i użytkowania przez człowieka (Schaefer 2012, s. 261).</p> <p>W ramach oceny oddziaływania na środowisko dla tego interesu ochrony analizowane są obszary chronione zgodnie z §§ 14-18 <i>Saksońskiej ustawy o ochronie przyrody</i> (SächsNatSchG) oraz § 20, 21, 23, 25 i 26 <i>Brandenburskiej ustawy o ochronie przyrody</i> (BbgNatSchG). Są to rezerваты przyrody znajdujące się w regionie planowania, a także sąsiadujące z nim, powierzchniowe pomniki przyrody*, Rezerwat Biosfery Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (strefy ochronne I i II) oraz Park Przyrody Zittauer Gebirge (strefa ochronna I).</p> <p>*Zgodnie z § 28 ust. 1 federalnej ustawy o ochronie przyrody, pomniki przyrody są ustalonymi wiążąco prawnie indywidualnymi twórcami przyrody lub odpowiadającymi im obszarami o powierzchni do pięciu hektarów, których szczególna ochrona jest konieczna ze względów naukowych, przyrodniczo-historycznych lub krajobrazowych lub ze względu na ich rzadkość, wyjątkowość lub piękno.</p> <p>W przeciwieństwie do indywidualnych twórców przyrody analizowanych w KS 2, w tym interesie ochrony uwzględniane są tylko wyznaczone powierzchniowe pomniki przyrody.</p>
Podstawy danych	<p>Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2023): Parki narodowe, narodowe pomniki przyrody, rezerваты biosfery i parki przyrody w Saksonii. Lista w Excelu.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2023): Rezerваты przyrody w Saksonii. Lista w Excelu.</p> <p>Ministerstwo Rolnictwa, Środowiska i Ochrony Klimatu Brandenburgia (2022): Rezerваты przyrody w Brandenburgii.</p>
Rekord geodanych do oceny GIS 	<p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii, Wydział Ochrony Przyrody i Zarządzania Krajobrazem (2023): Obszary chronione w Saksonii (shape).</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii, Wydział Ochrony Przyrody i Zarządzania Krajobrazem (2023): Obszary chronione w Saksonii. Dane obszarów chronionych dla powierzchniowych pomników przyrody (FND) (shape).</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii (2021): Obszary chronione zgodnie z prawem ochrony przyrody kraju związkowego Brandenburgia (shape).</p> <p>Rezerwat Biosfery Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (2005): Strefy rezerwatu biosfery (Shape).</p> <p>Państwowe Zakłady Leśne Saksonii (2023): Kartowanie funkcji lasu (shape).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Krajowy Urząd Środowiska, Zdrowia i Ochrony Konsumenta Brandenburgii / Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – Powierzchniowe pomnik przyrody Brandenburgii (najbardziej aktualny stan Shape, WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Parki narodowe polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Rezerwaty przyrody polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Rezerwaty biosfery polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Parki przyrody polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Powierzchniowe pomniki przyrody polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Ministerstwo Ochrony Środowiska Republiki Czeskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Parki narodowe regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Rezerwaty przyrody regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Rezerwaty biosfery regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Parki przyrody regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Powierzchniowe pomniki przyrody regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).
<p>Dostępność danych i służby udostępniające dane</p>	<p>Dane dotyczące obszarów chronionych pokrywają cały obszar i dostępne są obecnie dla Saksonii i Brandenburgii. Powierzchniowe pomniki przyrody w Saksonii dostępne są dla całego regionu planistycznego.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p><u>Dane do pobrania (Shape, WFS):</u></p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Obszary chronione w Saksonii (shape). Stan: 01.01.2023. Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/fachbereich-natur-schutzgebiete.html, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Obszary chronione w Saksonii (WFS). Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/arcgis/services/natur/schutzgebiete/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii: Obszary chronione zgodnie z prawem ochrony przyrody kraju związkowego Brandenburgia (shape). Stan: 31.12.2021. Do pobrania pod adresem: https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=AB2F53A4-A68E-413F-84C4-A972D2A2DA0B#detail_links, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Obszary chronione w Saksonii. Dane obszarów chronionych dla powierzchniowych pomników przyrody (shape). Stan: 01.01.2023. Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/natur/schutzgebiete.html, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p>

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

	Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Obszary chronione w Saksonii. Dane obszarów chronionych powierzchniowych pomników przyrody (WFS). Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/arcgis/services/natur/schutzgebiete/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS , ostatni dostęp: 21.07.2023.
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	<ul style="list-style-type: none"> – Rezerwaty przyrody zgodnie z § 23 BNatSchG z buforem 75 m – Rezerwat biosfery (strefy ochronne I i II) z buforem 75 m – Park przyrody Zittauer Gebirge – Powierzchniowe pomniki przyrody zgodnie z § 28 BNatSchG i § 18 SächsNatSchG z buforem 75 m
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego w obrębie strefy oddziaływania (500 m) rezerwatu przyrody, rezerwatu biosfery (strefy ochronne I i II), parku przyrody (strefa ochronna I) lub powierzchniowego pomnika przyrody
Narażenie nie istnieje jeżeli	ustalenie graficzne nie jest położone ani w obrębie zdefiniowanych obszarów chronionych ani w strefie oddziaływania (500 m)
Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, niepodlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego: <ul style="list-style-type: none"> – Obszar priorytetowy/ zastrzeżony dla ochrony gatunków i biotopów
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	Na poziomie planowania regionalnego prognoza zakresu, w jakim obszary chronione są narażone z uwagi na położenie ustaleń w obrębie strefy oddziaływania, jest obarczona niepewnością ze względu na brak konkretnych lokalizacji i skali. W zezwoleniu należy dokładnie określić minimalne odległości, jakie należy zachować od planowanych turbin wiatrowych oraz, w razie potrzeby, środki zapobiegawcze i łagodzące.


FFB 5	Dobro chronione zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczna - Obszary siedliskowe i ptasie
Definicja interesu ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się narażenie powodowane ustaleniami w stosunku do specjalnych obszarów ochrony siedlisk i obszarów specjalnej ochrony ptaków.</p> <p>Specjalny obszar ochrony siedlisk to obszar przestrzenny, który jest chroniony na mocy dyrektywy siedliskowej i służy ochronie typów siedlisk oraz gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załącznikach do dyrektywy siedliskowej. Obszar specjalnej ochrony ptaków jest obszarem ochrony w rozumieniu dyrektywy ptasiej. Obszary siedliskowe i ptasie razem tworzą sieć obszarów chronionych Natura 2000 (Spektrum b.r.), która wyznacza istotne obszary dla gatunków i siedlisk, które mają znaczenie dla UE. W tych obszarach zastosowanie mają przepisy dyrektyw UE, chyba że w prawie krajowym istnieją bardziej rygorystyczne przepisy.</p>
Podstawy danych	<p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2012): Specjalne Obszary Ochrony (SAC) (status raportowania wrzesień 2003, aktualizacja 2012). [obszary siedliskowe]. Do pobrania pod adresem: https://www.natura2000.sachsen.de/download/FFH_Gebietsliste.pdf.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2009): Europejskie obszary specjalnej ochrony ptaków zgodnie z § 10 ust. 6 federalnej ustawy o ochronie przyrody w Saksonii (status raportowania: październik 2006, aktualizacja 2009). Do pobrania pod adresem: https://www.natura2000.sachsen.de/download/100215_Kopf_Uebersicht_SPAMitFLAngaben.pdf.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (b.r.): Plany zarządzania obszarami siedliskowymi. Do pobrania pod adresem: https://www.natura2000.sachsen.de/managementplane-2003-2014-24542.html.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (b.r.): Plany zarządzania europejskimi obszarami specjalnej ochrony ptaków (SPA). Do pobrania pod adresem: https://www.natura2000.sachsen.de/vogelschutzgebiete-in-sachsen-30442.html.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii (b.r.): Stan planowania zarządzania siecią Natura 2000 w Brandenburgii. Do pobrania pod adresem: https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/natura-2000/managementplanung/stand-der-bearbeitung/~mais2redc258259de.</p> <p>SMUL (2008): NATURA 2000 Saksonia i ogólnoeuropejska sieć obszarów chronionych.</p>
Rekord geodanych do oceny GIS 	<p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii, Wydział Ochrony Przyrody i Zarządzania Krajobrazem (2011): Obszary Natura 2000 Specjalne obszary ochrony siedlisk (Shape).</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii, Wydział Ochrony Przyrody i Zarządzania Krajobrazem (2009): Obszary Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony ptaków (Shape).</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii (2017): Obszary siedliskowe w kraju związkowym Brandenburgia (shape).</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii (2004): Obszary ptasie (SPA) kraju związkowego Brandenburgia (shape).</p> <p>European Environmentment Agency (2022): Obszary NATURA 2000 w Polsce i Republice Czeskiej (shape).</p>

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

	<p>→ Prosimy o weryfikację i ewentualnie dostarczenie aktualnych danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska & Ministerstwo Środowiska Republiki Czeskiej</p>
Dostępność danych i służby udostępniające dane	<p>Dane dotyczące wyznaczenia obszarów i planów zarządzania (MaP) są dostępne dla całego terenu i aktualne dla Saksonii i Brandenburgii, a także Polski i Czech. Dla obszarów siedliskowych Truppenübungsplatz Oberlausitz (90E) i Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (61E) nie są na razie dostępne do pobrania krótkie wersje planów zarządzania.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p><u>Dane do pobrania (Shape, WFS):</u></p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Obszary Natura 2000 Specjalne obszary ochrony siedlisk (Shape). Stan: 04.2011. Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/natur/natura2000.html, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Obszary Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony ptaków (Shape). Stan: 12.2009. Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/natur/natura2000.html, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Obszary Natura 2000 (WFS). Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/arcgis/services/natur/natura2000/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii: Specjalne obszary ochrony siedlisk w kraju związkowym Brandenburgia (shape). Stan: 02.06.2017. Do pobrania pod adresem: https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii: Obszary specjalnej ochrony ptaków (SPA) kraju związkowego Brandenburgia (shape). Stan: 01.10.2004. Do pobrania pod adresem: https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=F88F1BEB-FD2C-41AE-B3A4-94711747DA7D, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>European Environment Agency: Obszary NATURA 2000 w Polsce i Republice Czeskiej (shape). Ostatni stan: 30.01.2022. Do pobrania pod adresem: https://sdi.eea.europa.eu/data/dae737fd-7ee1-4b0a-9eb7-1954eec00c65, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p>
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	– Specjalne obszary ochrony siedlisk i obszary specjalnej ochrony ptaków (Natura 2000) z buforem 75 m
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy*	Położeniu ustalenia graficznego w węższej strefie oddziaływania (200 m) lub w szczególnej strefie oddziaływania obszaru Natura 2000 w zależności od gatunków wymienionych w celach związanych z ochroną (do 5000 m)
Narażenie nie istnieje gdy	ustalenie graficzne nie znajduje się na obszarze Natura 2000 ani w węższej strefie oddziaływania (200 m) ani w szczególnej strefie oddziaływania w zależności od gatunku wymienionego w celach związanych z ochroną (do 5000 m)
	*Szczególne warunki: Ocena wstępna/ oszacowanie istotności w stosunku do obszarów siedliskowych i ptasich jest zintegrowana z oceną oddziaływania na środowisko, stanowi jednak osobną część prognozy oddziaływania na środowisko. Jeżeli w tym miejscu mówimy o narażeniu, to w żadnym wypadku nie jest z tym

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

	związana możliwość znacznego negatywnego oddziaływania. Narażenie oznacza tu, że ustalenie planu regionalnego będzie podlegało ocenie w ramach oceny wstępnej/oszacowania istotności.
Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, niepodlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego: <ul style="list-style-type: none"> – Obszar priorytetowy/ zastrzeżony dla ochrony gatunków i biotopów – Włączenie ustaleń graficznych do wielkopowierzchniowego związku biotopów – Cel 5.3.2 planu regionalnego
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	Na poziomie planowania regionalnego prognoza jest obciążona niepewnością, ponieważ wysokość turbin i konkretne lokalizacje turbin wiatrowych nie są określone w planie regionalnym. Zgodność z obszarami siedliskowymi należy szczegółowo zbadać w trakcie dalszych etapów konkretyzacji terenów początkowo tylko częściowo rozplanowanych na kolejnym poziomie zatwierdzenia.

Ow 1	Dobro chronione wody powierzchniowe - Tereny zagrożone powodzią zgodnie z § 75 SächsWG
Definicja interesu ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się narażenie powodowane ustaleniami w stosunku do terenów zagrożonych powodzią zgodnie z § 75 SächsWG.</p> <p>Obszary zagrożone powodzią to obszary przestrzeni, które zostaną zalane tylko wtedy, gdy wystąpi zdarzenie powodziowe, które statystycznie może wystąpić raz na 100 lat lub gdy zawiodą systemy ochrony przeciwpowodziowej zaprojektowane w celu ochrony przed zdarzeniem powodziowym, które statystycznie może wystąpić raz na 100 lub więcej lat (§ 75 (1) SächsWG). Podobnie obszary zalewowe wyznaczone zgodnie z § 76 ust. 2 WHG lub § 100 ust. 1 SächsWG lub tymczasowo zabezpieczone zgodnie z § 76 ust. 3 WHG, które zostały w celu poprawy ochrony przeciwpowodziowej zlikwidowane za pomocą publicznych urządzeń przeciwpowodziowych, uznaje się z mocy prawa za obszary zagrożone powodzią w ich dotychczasowym zasięgu przestrzennym (§ 75 ust. 3 SächsWG).</p>
Podstawy danych	/
Rekord geodanych do oceny GIS 	<p>Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2023): Obszary zagrożone powodzią (shape).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii – Mapa zagrożeń Saksonii (najbardziej aktualny stan Shape, WFS).</p>
Dostępność danych i służby udostępniające dane	<p>Dane dotyczące wyznaczonych obszarów zalewowych i obszarów zagrożonych powodzią są dostępne dla całego obszaru.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p><u>Dane do pobrania (Shape, WFS):</u> Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Wyznaczone tereny zalewowe i obszary zagrożone powodzią (Shape). Stan: 20.04.2023. Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/wasser/hw/ueberschwemmungsgebiete.html, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p>
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	– Obszary zalewowe HQ 100 zgodnie z § 76 WHG i § 72 ust. 2 SächsWG
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego w obrębie obszaru zagrożonego powodzią
Narażenie nie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego poza obszarami zagrożonymi powodzią



**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
 Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
 Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejny poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	<p>Treści planów, które prowadzą do zabezpieczenia/ wzrostu możliwości retencyjnych na całym obszarze terenów powodziowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych dla prewencyjnej ochrony przeciwpowodziowej (obszar retencyjny, prewencja przeciwpowodziowa) w powiązaniu z celami 5.4.2.1, 5.4.2.2, 5.4.2.4, 5.4.2.5 i zasadą 5.4.2.3 – graficzne ustalenie wymagających odbudowy odcinków cieków wodnych w związku z celem 5.1.1.4 – graficzne ustalenie obszarów przeznaczonych do zachowania i poprawy retencji wodnej w związku z celami 5.1.2.2 i 5.1.2.3
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	<p>Na poziomie planowania regionalnego prognoza zakresu, w jakim obszary zagrożone powodzią są narażone z uwagi na ustalenia graficzne, jest obarczona niepewnością z powodu braku konkretnych lokalizacji turbin wiatrowych i skali.</p> <p>Jeśli narażenie dotyczy niewielkich obszarów zagrożonych powodzią, należy podjąć wysiłki na poziomie wydawania zezwoleń, aby zapewnić, że lokalizacje turbin wiatrowych na obszarach priorytetowych zostaną wybrane w taki sposób, aby nie znajdowały się one na obszarze zagrożonym powodzią.</p>

KL 1	Dobro chronione klimat, powietrze - Las o szczególnej funkcji ochrony przed imisjami i klimatu
Definicja interesu ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się narażenie powodowane ustaleniami w stosunku do lasu o szczególnej funkcji ochrony przed imisjami i klimatu.</p> <p>Las o szczególnej funkcji ochrony przed imisjami redukuje szkodliwe lub uciążliwe skutki hałasu, pyłów, aerozoli i gazów. W ten sposób chroni obszary mieszkalne, robocze i rekreacyjne, grunty rolne i leśne oraz inne obiekty wymagające ochrony przed negatywnymi skutkami tych imisji (Państwowe Zakłady Leśne Saksonii 2010, s. 26).</p> <p>Las o szczególnej lokalnej funkcji dla klimatu chroni osiedla, obiekty rekreacyjne i specjalne uprawy przed szkodami wywoływanymi zimnym powietrzem oraz niekorzystnymi wpływami wiatru (lokalny las chroniący przed niekorzystnymi zjawiskami klimatycznymi). Lasy o specjalnej regionalnej funkcji ochrony klimatu poprawiają klimat i jakość powietrza poprzez wymianę powietrza między obszarem leśnym a jego otoczeniem. Na poziomie regionalnym las wpływa na klimat miejski poprzez wspieranie wymiany mas powietrza (Państwowe Zakłady Leśne Saksonii 2010, s. 25).</p>
Podstawy danych	Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2007): Opracowanie specjalistyczne do ramowego planu krajobrazowego Górne Łużyce - Dolny Śląsk. rozdział 2.5 i mapa 2.5-2.
Rekord geodanych do oceny GIS	Państwowe Zakłady Leśne Saksonii (2023): Kartowanie funkcji lasu (shape).
Dostępność danych i służby udostępniające dane	<u>Wykorzystywane usługi geodanych</u>
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	– Las ochronny zgodnie z § 29 ust. 2 SächsWaldG (las chroniący wodę, instalacje, klimat, przed imisjami i hałasem)
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego o obrębie lasu o specjalnej funkcji ochrony klimatu i przed imisjami zgodnie z kartowaniem funkcji lasu
Narażenie nie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego poza lasami o specjalnej funkcji ochrony klimatu i przed imisjami zgodnie z kartowaniem funkcji lasu

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	<p>Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, niepodlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych ochrona istniejącego lasu – Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych zalesienie – Graficzne ustalenie regionalnie znaczących terenów przebudowy lasu w związku z celem 5.1.1.3
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	<p>Na poziomie planowania regionalnego prognoza jest obarczona niepewnością, ponieważ konkretne lokalizacje turbin wiatrowych nie są określone w planie regionalnym.</p> <p>Jeśli ustalenie graficzne częściowo pokrywa się z kartowanymi obszarami leśnymi o specjalnych funkcjach i ochrony przed emisjami i klimatu, na poziomie wydawania zezwoleń należy sprawdzić, czy poprzez konkretne rozmieszczenie turbin wiatrowych i powiązanych dróg dojazdowych może uniknąć lub zmniejszyć negatywne skutki.</p>

La 1	Dobro chronione krajobraz - Oddziaływanie krajobrazu
Definicja interesu ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się narażenie powodowane ustaleniami w stosunku do oddziaływania krajobrazu.</p> <p>Oddziaływanie krajobrazu to estetyczno-interpretacyjny obraz, który obserwator wytwarza sobie w oparciu o cechy, struktury i cechy krajobrazu, a także jego subiektywną wrażliwość. Oprócz wrażeń wizualnych, akustyka i zapachy mogą mieć również wpływ na postrzeganie krajobrazu (Spektrum b.r.).</p>
Podstawy danych	Planquadrat (2005): Ocena obrazu krajobrazu dla regionu planistycznego Górne Łużyce-Dolny Śląsk.
Rekord geodanych do oceny GIS 	<p>Planquadrat (2005): Ocena obrazu krajobrazu dla regionu planistycznego Górne Łużyce-Dolny Śląsk (shape).</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii (2022): Program krajobrazowy kraju związkowego Brandenburgia. Aktualizacja oddziaływania krajobrazu (Shape).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ocena oddziaływania krajobrazu polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Ministerstwo Ochrony Środowiska Republiki Czeskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ocena oddziaływania krajobrazu regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).
Dostępność danych i służby udostępniające dane 	<p>Dane na temat jakości obrazu krajobrazu w regionie Górne Łużyce-Dolny Śląsk dostępne są dla całego obszaru.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p><u>Dane do pobrania (Shape, WFS):</u></p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii: Program krajobrazowy kraju związkowego Brandenburgia. Aktualizacja oddziaływania krajobrazu (Shape). Stan: 12.2022. Do pobrania pod adresem: https://metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=0F633D35-7CDE-4A64-BE2F-01156C39180C&plugid=/ingrid-group:ige-iplug-BB#detail_links, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>→ Prosimy o weryfikację i ewentualnie dostarczenie aktualnych danych</p>
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	/
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego w obrębie jednostki krajobrazowej o bardzo wysokiej i wysokiej wartości lub w strefie oddziaływania tych jednostek krajobrazowych (3750 m)
Narażenie nie istnieje gdy	ustalenie graficzne nie jest położone ani w obrębie jednostek krajobrazowych o bardzo wysokiej lub wysokiej wartości ani w strefie oddziaływania tych jednostek krajobrazowych (3750 m)

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, nie podlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego: <ul style="list-style-type: none">– Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych dla ochrony krajobrazu kulturowego– Regionalne ciągi zieleni, cezurzy zieleni
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	Na poziomie planowania regionalnego prognoza jest obciążona niepewnością, ponieważ wysokość turbin i konkretne lokalizacje turbin wiatrowych nie są określone w planie regionalnym. Przy konkretnym rozmieszczeniu i wybranej wysokości turbin wiatrowych należy uwzględnić typowe i charakterystyczne elementy tworzące krajobraz oraz ich strefę oddziaływania. Niekorzystny wpływ na oddziaływanie krajobrazu musi zostać zrekompensowany w odpowiedniej jednostce krajobrazowej poprzez szczegółowe bilansowanie ingerencji i zaplanowanie konkretnych działań.


La 2	Dobro chronione krajobraz - pozbawione fragmentacji tereny o małym natężeniu ruchu (UZVR)
Definicja interesu ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się narażenie powodowane ustaleniami w stosunku do dużych terenów otwartych pozbawionych fragmentacji o małym natężeniu ruchu.</p> <p>Jako pozbawione fragmentacji tereny o małym natężeniu ruchu określane są pozostałe otwarte przestrzenie, które nie są rozdzielone przez takie elementy jak drogi od kategorii dróg powiatowych (zgodnie ze specyfikacją LIKI: od > 1000 pojazdów silnikowych/dzień), dwutorowe i jednotorowe zelektryfikowane, niewyłączone z ruchu linie kolejowe, miejscowości i lotniska. Tunele drogowe od długości 1000 metrów lub większej są uwzględniane jako elementy dzielące (LfULG 2012, s. 15, SMEKUL b.r.). Można założyć, że zabezpieczenie dużych, pozbawionych fragmentacji obszarów o niskim natężeniu ruchu (UZVR) przed dalszą fragmentacją przyczyni się do zachowania różnorodności biologicznej i rekreacyjnej funkcji krajobrazów (SMEKUL b.r.).</p>
Podstawy danych	Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2012): Analiza fragmentacji krajobrazu w Saksonii. – w: Cyklu pism, zeszyt 39/2012.
Rekord geodanych do oceny GIS	Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2013): Wkład specjalistyczny do programu krajobrazowego. Obszary pozbawione fragmentacji o niskim natężeniu ruchu (shape).
Dostępność danych i służby udostępniające dane	<p>Dane cyfrowe są dostępne dla całego terenu.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p><u>Dane do pobrania (Shape, WFS):</u> Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Wkład specjalistyczny do programu krajobrazowego. Obszary pozbawione fragmentacji o niskim natężeniu ruchu (shape). Stan: 2013. Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/natur/landschaftsprogramm.html, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p>
Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	/
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego w obrębie pozbawionego fragmentacji obszaru o niskim natężeniu ruchu (UZVR) o powierzchni 40 – 70 km², 70 – 100 km² lub > 100 km²
Narażenie nie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego poza UZVR o powierzchni 40 - 70 km ² , 70 - 100 km ² lub > 100 km ²

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, niepodlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego: <ul style="list-style-type: none"> – Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych ochrona biotopów/ gatunków i ochrona krajobrazu kulturowego – Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych ochrona istniejącego lasu – Regionalne pasy zieleni i cezury zieleni
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	Zgodnie z uzasadnieniem do zasady 4.1.1.1 LEP, turbiny wiatrowe nie są uważane za elementy fragmentacji. Niemniej jednak narażenie jest możliwe, ponieważ UZVR mają wartość dla rekreacji związanej z krajobrazem. W związku z tym wpływ na pozbawione fragmentacji tereny otwarte i ich cechy należy szczegółowo zbadać w trakcie dalszych etapów konkretyzacji i uwzględnić przy rozmieszczaniu turbin wiatrowych.

La 3	Dobro chronione krajobraz - tereny rekreacyjne
Definicja interesu ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się spowodowane ustaleniami narażenie obszarów rekreacyjnych.</p> <p>Ten interes ochrony obejmuje w kontekście wypoczynku tereny rekreacyjne przeznaczone do spokojnego odpoczynku na łonie przyrody (parki przyrody, rezerwaty biosfery i obszary ochrony krajobrazu)* oraz niechronione tereny leśne o szczególnej funkcji rekreacyjnej jako obszary krajobrazowe wymagające ochrony przed hałasem.</p> <p>Las o specjalnej funkcji rekreacyjnej służy w sensie medycznym rekreacji związanej z przyrodą i doświadczaniu przyrody przez turystów. Atrakcyjność takiego lasu opiera się zasadniczo na szczególnych cechach przyrodniczych, wartości doświadczenia, dostępności i obecności obiektów rekreacyjnych (Państwowe Zakłady Leśne Saksonii 2010, s. 52).</p> <p>*Zgodnie z § 26 i 27 federalnej ustawy o ochronie przyrody, parki przyrody i obszary chronionego krajobrazu mają szczególne znaczenie dla rekreacji. W Parku Przyrody Zittauer Gebirge dotyczy to stref ochrony II i III (§ 3 ust. 3, 4 NPVO ZG). Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie Rezerwatu Biosfery Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, rezerwat biosfery jest przeznaczony do zgodnego z ochroną środowiska użytkowania turystycznego i rekreacyjnego (§ 3 ust. 2 rozporządzenia BR OHTL), przy czym użytkowanie rekreacyjne jest ograniczone do stref ochronnych II i III. Rezerwaty przyrody powinny być chronione przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub zmianą i mogą być udostępniane społeczeństwu tylko wtedy, gdy pozwala na to cel związany z ochroną. Z tego powodu, a także z uwagi na fakt, że rezerwaty przyrody zostały już poddane ocenie w interesie ochrony 4, nie zostały one tu uwzględnione w ocenie.</p>
Podstawy danych	<p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2023): Obszary chronionego krajobrazu w Saksonii. Lista w Excelu.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2023): Parki narodowe, narodowe pomniki przyrody, rezerwaty biosfery i parki przyrody w Saksonii. Lista w Excelu.</p> <p>Rozporządzenie o parku przyrody Zittauer Gebirge Rozporządzenie prezydium rządowego Drezno w sprawie Parku Przyrody "Zittauer Gebirge" z dnia 4 grudnia 2007 r., zmienione w dniu 27 kwietnia 2008 r.</p> <p>Rozporządzenie o rezerwacie biosfery Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft: Rozporządzenie Saksońskiego Ministerstwa Środowiska i Rolnictwa w sprawie ustanowienia rezerwatu biosfery "Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft" (Biosferowy rezerwat „Hornjolużiska hola a haty“) oraz stref ochronnych I i II tego rezerwatu biosfery jako obszaru ochrony przyrody z dnia 18 grudnia 1997 r. (SächsGVBl. 1998 S. 27), zmienione ostatnio art. 23 rozporządzenia z dnia 11 grudnia 2012 (SächsGVBl. S. 753).</p>

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

<p>Rekord geodanych do oceny GIS</p> 	<p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii, Wydział Ochrony Przyrody i Zarządzania Krajobrazem (2023): Dane obszarów chronionych Saksonii (shape).</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii (2021): Obszary chronione zgodnie z prawem ochrony przyrody kraju związkowego Brandenburgia (shape).</p> <p>Państwowe Zakłady Leśne Saksonii (2023): Kartowanie funkcji lasu (shape).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Krajowy Zakład Leśnictwa Brandenburgii</p> <ul style="list-style-type: none"> – Las o szczególnej funkcji rekreacyjnej zgodnie z mapą funkcji lasu, M. 1:25 000 (najbardziej aktualny stan, shape, WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Las o szczególnej funkcji rekreacyjnej w polskich województwach dolnośląskim i lubuskim (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Ministerstwo Ochrony Środowiska Republiki Czeskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Las o szczególnej funkcji rekreacyjnej regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).
<p>Dostępność danych i służby udostępniające dane</p>	<p>Brak jest danych na temat obecnego obciążenia hałasem terenów wolnych od zabudowy na regionalnym poziomie planistycznym w Saksonii.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p> <p><u>Dane do pobrania (Shape, WFS):</u></p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Obszary chronione w Saksonii (shape). Stan: 01.01.2023. Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/fachbereich-natur-schutzgebiete.html, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii: Obszary chronione w Saksonii (WFS). Do pobrania pod adresem: https://luis.sachsen.de/arcgis/services/natur/schutzgebiete/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii: Obszary chronione zgodnie z prawem ochrony przyrody kraju związkowego Brandenburgia (shape). Stan: 31.12.2021. Do pobrania pod adresem: https://metaver.de/trefferanzeige?docuuiid=AB2F53A4-A68E-413F-84C4-A972D2A2DA0B#detail_links, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p>
<p>Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania</p>	
<p>Obszary wykluczenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Rezerwat biosfery (strefy ochronne I i II) z buforem 75 m – Obszary chronionego krajobrazu o powierzchni mniejszej niż 200 ha – Obszary chronionego krajobrazu o powierzchni od 200 ha, w tym wszystkie podobszary położone dalej niż 2000 m od autostrady A 4 (naziemnej, bez tunelu), Dolnośląskiej Magistrali Kolejowej (linia kolejowa granica D/PL - Horka - Hoyerswerda - granica Saksonii/Brandenburgii) większych zakładów przemysłowych i czynnych kopalni odkrywkowych (> 10 ha każda) – Las rekreacyjny zgodnie z § 31 SächsWaldG – Las o specjalnej funkcji rekreacyjnej (poziom I) – Obszar priorytetowy rekreacja wraz z buforem 1000 m na obszarach przydatnych dla ofert noclegowych

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**


Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego w obrębie terenu rekreacyjnego (strefy ochronne II i III rezerwatu biosfery, obszary chronionego krajobrazu, strefy ochronne II i III parku przyrody lub las o specjalnej funkcji rekreacyjnej) lub w strefie oddziaływania (600 m)
Narażenie nie istnieje jeżeli	ustalenie graficzne nie jest położone ani w obrębie zdefiniowanych terenów rekreacyjnych ani w strefie oddziaływania (600 m)
Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających, nie podlegających pogłębionej ocenie ustaleń planu regionalnego w pobliżu osiedli: <ul style="list-style-type: none"> – Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych ochrona krajobrazu kulturowego – Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych ochrona istniejącego lasu – Regionalne pasy zieleni i cezury zieleni
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	Poprzez uwzględnianie terenów bliskiej rekreacji podczas konkretnego rozmieszczania turbin wiatrowych oraz ukierunkowane działania zapobiegawcze i łagodzące w postaci środków redukujących hałas i imisję można zredukować lub uniknąć negatywnych oddziaływań.

KS 1	Dobro chronione dobra kultury i dobra materialne - Architektoniczne zabytki kultury
Definicja interesu ochrony	<p>Za pomocą tego interesu ochrony ocenia się spowodowane ustaleniami narażenie zabytków kultury.</p> <p>Zabytkami kultury w rozumieniu Saksońskiej ustawy o ochronie zabytków (§ 2 ustęp 1 SächsDSchG) są wytworzone przez człowieka dobra, zbiory dóbr, części i ślady dóbr łącznie z ich naturalnymi podstawami, których zachowanie leży w interesie publicznym z uwagi na ich znaczenie historyczne, artystyczne, naukowe, urbanistyczne lub kształtujące krajobraz. Mogą one obejmować między innymi budynki, osiedla lub dzielnice, krajobrazy uliczne lub place lub widoki o szczególnym znaczeniu pod względem rozwoju miejskiego lub folkloru (por. § 2 ustęp 5 SächsDSchG).</p>
Podstawy danych	<p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2012): Historyczne krajobrazy kulturowe Saksonii. – w: Cykl pism, zeszyt 33/2012.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2012): Historyczne krajobrazy kulturowe Saksonii. Tom załączników - w: Cykl pism, zeszyt 33/2012.</p> <p>Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2014): Koncepcja celu sektorowego. Historyczny krajobraz kulturowy. Wkład specjalistyczny do programu krajobrazowego.</p> <p>Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2007): Opracowanie specjalistyczne do ramowego planu krajobrazowego Górne Łużyce - Dolny Śląsk. Mapa 2.2-1.</p>
Rekord geodanych do oceny GIS 	<p>Brandenburski Krajowy Urząd Konserwacji Zabytków oraz Krajowe Muzeum Archeologiczne (2023): Zabytki ze specjalnym odniesieniem przestrzennym (shape).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Krajowy Urząd Konserwacji Zabytków Drezno: – Architektoniczne zabytki kultury w powiecie Bautzen, Görlitz (najnowszy status Shape, WFS).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska – Architektoniczne zabytki kultury polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).</p> <p>Prośba o udostępnienie danych: Ministerstwo Ochrony Środowiska Republiki Czeskiej – Architektoniczne zabytki kultury regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).</p>
Dostępność danych i służby udostępniające dane	<p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u> Brak służby udostępniającej geodane</p> <p><u>Geoportal:</u> Krajowy Urząd Konserwacji Zabytków: Konserwacja zabytków w Saksonii. Do pobrania pod adresem: https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de/Gast/Denkmalkarte_Sachsen.aspx?Hi nweis=false, ostatni dostęp: 21.07.2023.</p>

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	<ul style="list-style-type: none"> – Obiekt światowego dziedzictwa "Park Mużakowski" z buforem 5,000 m – Inne zabytki o znaczeniu regionalnym ze szczególnym odniesieniem przestrzennym z odpowiednimi buforami (jeżeli zostaną przeprowadzone prace przygotowawcze)
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego w strefie oddziaływania (2000 m) oznaczonego na mapie architektonicznego zabytku kultury lub w specjalnej strefie oddziaływania (10 000 m) wokół Parku Mużakowskiego wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO
Narażenie nie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego poza strefą oddziaływania (2000 m) oznaczonego na mapie architektonicznego zabytku kultury lub strefą szczególnego oddziaływania (10 000 m) wokół Parku Mużakowskiego wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO
Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	<p>Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających ustaleń planu regionalnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych ochrona krajobrazu kulturowego – Regionalne pasy zieleni
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	<p>Na poziomie planowania regionalnego prognoza zakresu, w jakim zabytki kultury są narażone, jest obciążona niepewnością ze względu na brak konkretnych lokalizacji i skali.</p> <p>Cele ochrony i rozwoju chronionych elementów krajobrazu kulturowego należy wspierać przez odpowiednie rozmieszczenie turbin wiatrowych. Jeśli w ramach SOOŚ ustalone zostanie narażenie Parku Mużakowskiego wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, topografia i osie wizualne muszą zostać uwzględnione przy wyborze konkretnego miejsca na poziomie zezwolenia. Istniejące zabytki kultury muszą zostać zachowane poprzez ustalenie stref ochrony otoczenia zgodnie z § 2 ustęp 3 zdanie 1 SächsDSchG, jeśli otoczenie ma istotne znaczenie dla ich istnienia lub wyglądu.</p>

KS 2	Dobro chronione dobra kultury i dobra materialne - Krajobrazowe dobra kultury i elementy krajobrazu
Definicja interesu ochrony	<p>Interes ochrony jest wykorzystywany do oceny wynikającego z ustaleń narażenia elementów i struktur historycznych, archeologicznych, artystycznych lub kulturowo-historycznych, a także elementów krajobrazu. Dotyczy to poszczególnych elementów krajobrazu kulturowego jak aleje, (geologiczne) pomnik przyrody i chronione elementy krajobrazu, a także zabytki archeologiczne.</p> <p>Zgodnie z § 28 ust. 1 Federalnej ustawy o ochronie przyrody, pomniki przyrody są ustalonymi wiążąco prawnie indywidualnymi tworem przyrody lub odpowiadającymi im obszarami o powierzchni do pięciu hektarów, których szczególna ochrona jest konieczna ze względów naukowych, przyrodniczo-historycznych lub krajobrazowych lub ze względu na ich rzadkość, wyjątkowość lub piękno. W przeciwieństwie do indywidualnych tworów przyrody analizowanych w FFB 4, w tym interesie ochrony uwzględniane są tylko ustalone pojedyncze twory, a nie obszary. Geologiczne pomniki przyrody obejmują geostanowiska, czyli formacje skalne i krajobrazowe na powierzchni ziemi (SMEKUL b.r. c).</p> <p>Zgodnie z § 29 ustęp 1 BNatSchG, chronione elementy krajobrazu są ustalonymi w sposób prawnie wiążący częściami przyrody i krajobrazu, których szczególna ochrona jest wymagana w celu zachowania, rozwoju lub przywrócenia wydajności i funkcjonalności ekosystemu, rewitalizacji, struktury lub utrzymania krajobrazu miejscowego lub oddziaływania krajobrazu, w celu zapobiegania szkodliwym ingerencjom lub ze względu na ich znaczenie jako siedliska dla określonych dziko żyjących gatunków zwierząt i roślin.</p> <p>Zabytki archeologiczne to świadectwa przeszłości, które pozostały w ziemi lub wodach (BLDAM b.r.). Zgodnie z § 2 ustęp 5 SächsDSchG obejmują one pozostałości osad i fortyfikacji, miejsca pochówku, jaskinie, opuszczone obiekty, miejsca kultu i zgromadzeń oraz inne pozostałości przedmiotów i budowli, które mogą być zarówno nieruchome, jak i ruchome (przedmioty).</p>
Podstawy danych	<p>Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2012): Historyczne krajobrazy kulturowe Saksonii. – w: Cykl pism, zeszyt 33/2012.</p> <p>Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2012): Historyczne krajobrazy kulturowe Saksonii. Tom załączników - w: Cykl pism, zeszyt 33/2012.</p> <p>Krajowy Urząd Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2014): Koncepcja celu sektorowego. Historyczny krajobraz kulturowy. Wkład specjalistyczny do programu krajobrazowego.</p> <p>Saksoński Krajowy Urząd ds. Środowiska, Rolnictwa i Geologii (2014): Historyczne elementy krajobrazu kulturowego Saksonii. – w: Cykl pism, zeszyt 18/2014.</p> <p>Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2007): Opracowanie specjalistyczne do ramowego planu krajobrazowego Górne Łużyce - Dolny Śląsk. Mapa 2.2-1.</p>

<p>Rekord geodanych do oceny GIS</p> 	<p>Prośba o udostępnienie danych: Niższy Urząd Ochrony Przyrody Bautzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pomnik przyrody powiatu Bautzen (najbardziej aktualny stan Shape, WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Niższy urząd ochrony przyrody Görlitz</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pomnik przyrody powiatu Görlitz (najbardziej aktualny stan Shape, WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Krajowy Urząd Archeologii Saksonii</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zabytki archeologiczne Saksonii (najbardziej aktualny stan Shape, WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Krajowy Urząd Środowiska, Zdrowia i Ochrony Konsumenta Brandenburgii / Krajowy Urząd Środowiska Brandenburgii</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pomnik przyrody Brandenburgii (najbardziej aktualny stan Shape, WFS). – Jeśli organ jest odpowiedzialny: Informacje na temat prawnie chronionych geostanowisk w Brandenburgii oraz, jeśli są dostępne, najnowszy status Shape, WFS. <p>Prośba o udostępnienie danych: Brandenburski Krajowy Urząd Konserwacji Zabytków oraz Krajowe Muzeum Archeologiczne</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zabytki kultury Brandenburgii (najbardziej aktualny stan Shape, WFS). – Zabytki archeologiczne Brandenburgii (najbardziej aktualny stan Shape, WFS). – Jeśli organ jest odpowiedzialny: Informacje na temat prawnie chronionych geostanowisk w Brandenburgii oraz, jeśli są dostępne, najnowszy status Shape, WFS. <p>Prośba o udostępnienie danych: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ) Polska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pomniki przyrody polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Zabytki archeologiczne polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Chronione elementy krajobrazu polskich województw dolnośląskiego i lubuskiego (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). <p>Prośba o udostępnienie danych: Ministerstwo Ochrony Środowiska Republiki Czeskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pomniki przyrody regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Zabytki archeologiczne regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS). – Chronione elementy krajobrazu regionów Liberecký kraj i Ústecký kraj (najbardziej aktualny stan Shape/WFS).
<p>Dostępność danych i służby udostępniające dane</p>	<p><u>Chronione elementy krajobrazu</u></p> <p>Dla regionu planowania nie są dostępne żadne aktualne dane GIS dotyczące chronionych elementów krajobrazu. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest to, że chronione elementy krajobrazu są często objęte ochroną w formie tzw. Rozporządzeń o ochronie drzew lub drzewostanów, które obowiązują w stosunku do całego obszaru gminy i obejmują ochroną określone drzewa i drzewostany. W rezultacie brakuje wyraźnie wyznaczonych obszarów. W tych okolicznościach chronione elementy krajobrazu nie mogą być uwzględniane w SOOŚ.</p> <p><u>Wykorzystywane usługi geodanych</u></p>

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Uwzględnienie interesu ochrony w koncepcji planowania	
Obszary wykluczenia	/
Ocena skutków dla środowiska	
Narażenie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego w strefie oddziaływania (500 m) (geologicznego) pomnika przyrody lub zabytku archeologicznego.
Narażenie nie istnieje przy	Położeniu ustalenia graficznego poza strefą oddziaływania (500 m) (geologicznego) pomnika przyrody lub zabytku archeologicznego.
Unikanie i redukcja, ocena ogólna i przeniesienie na kolejne poziomy planowania	
Ustalenia planu o pozytywnym wpływie do uwzględnienia w ogólnej ocenie planu regionalnego	Ogólny bilans powierzchniowy z uwzględnieniem następujących potencjalnie pozytywnie działających ustaleń planu regionalnego: <ul style="list-style-type: none"> – Graficzne ustalenie obszarów priorytetowych/ zastrzeżonych ochrona biotopów/ gatunków lub ochrona krajobrazu kulturowego – Regionalne pasy zieleni
Przeniesienie na niższe poziomy planistyczne lub odnoszący się do projektu poziom zatwierdzenia	Na poziomie planowania regionalnego prognoza zakresu, w jakim pomniki przyrody, chronione elementy krajobrazu, zabytki archeologiczne i geostanowiska są narażone, jest obciążona niepewnością ze względu na brak konkretnych lokalizacji i skali. Przy konkretnym rozmieszczaniu turbin wiatrowych na poziomie zezwolenia należy zadbać o to, aby w miarę możliwości lokalizacje turbin wiatrowych nie miały wpływu na pomniki przyrody o małej skali, chronione elementy krajobrazu i geostanowiska. Zabytki archeologiczne są chronione. Można ich oczekiwać w znacznym zakresie w całej Saksonii, nawet poza ustalonymi obszarami zabytkowymi. W przypadku działań budowlanych należy zawsze uzyskać odpowiednie stanowisko zgodnie z prawem ochrony zabytków.

Załącznik 2: Oddziaływanie turbin wiatrowych w wyniku samych obiektów, ich eksploatacji i budowy.

Poniżej przedstawiono możliwe oddziaływania turbin wiatrowych w wyniku samych obiektów i ich eksploatacji, które stanowią podstawę matrycy przyczynowo-skutkowej

Zajęcie gruntów

- Budowa turbin wiatrowych prowadzi do zajęcia gruntów, chociaż wykorzystaniu energii wiatrowej na danym obszarze lub w ramach obszarów priorytetowych nie towarzyszy całkowite zajęcie gruntów (w przeciwieństwie do wyznaczania nowych obszarów osadniczych i transportowych). Widoczna zamknięta nawierzchnia cokołu przy obecnie stosowanych typach turbin zajmuje ok. 100 m², przy czym cały obszar fundamentu w zależności od typu turbin i producenta to 350 m²-600 m². Na trwale częściowo zamknięta jest nawierzchnia miejsca postojowego dźwigu, która z reguły jest utwardzona tłuczniem (średnio 0,15 ha/ turbinę oraz 0,25 ha dla dróg dojazdowych). W oparciu o obliczone zapotrzebowanie na przestrzeń wynoszące 16,5 ha/turbinę, stałe zajęcie gruntów wynosi zatem tylko 3% (KNE 2022). Ze względu na niski udział utwardzonego obszaru w porównaniu z obliczonym zapotrzebowaniem na przestrzeń, potencjalne narażenie gleby i gruntów nie zostało sklasyfikowane jako znaczące i dlatego nie zostało poddane pogłębionej ocenie oddziaływania na środowisko.
- Z drugiej strony, w przypadku biotopów i siedlisk, nawet zajęcie gruntów na niewielką skalę może mieć znaczący negatywny wpływ, co należy zatem w pogłębiony sposób zbadać.
- Na obszarach zalewowych można założyć, że oprócz zmniejszenia obszaru retencji z powodu całkowitego lub częściowego zamknięcia nawierzchni, prawdopodobne jest również zagrożenie dla spływu wód powodziowych z uwagi na części turbiny wiatrowej połączone z gruntem, więc należy to w pogłębiony sposób zbadać w ramach SOOŚ (Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk 2023a, s. 257). Ustalone obszary zalewowe są zdefiniowane jako obszary wykluczenia w koncepcji planu i dlatego są wykluczone od samego początku przez samą koncepcję planu. W związku z tym analizowane są tutaj tylko obszary zagrożone powodzią zgodnie z § 75 SächsWG.
- Budowa i eksploatacja turbin wiatrowych w lasach wiąże się z zajęciem obszarów leśnych, które mogą wymagać uprzedniego wykarczowania. Na części terenu (fundamenty, miejsca postojowe dla dźwigów, pomocnicze miejsca postojowe dla dźwigów i częściowo konstrukcja drogi) dojdzie do trwałego przekształcenia lasu. Obszary te muszą być wolne od drzewostanów przez cały okres eksploatacji. W całym okresie eksploatacji średnio 0,46 ha na jedną turbinę wiatrową musi być na stałe, a 0,44 ha tymczasowo wolne od zadrzewienia (FA Wind 2023a, s. 12, 14 i kolejne). Jeśli narażone zostaną obszary leśne pełniące funkcję ochrony klimatu lub kontroli emisji, może to mieć negatywny wpływ na ich specjalną funkcję ochronną, a tym samym na lokalny klimat i powietrze.

Efekty wizualne (związane z samą instalacją i jej eksploatacją)

- Obiekty i eksploatacja turbin wiatrowych powoduje skutki wizualne. Przy budowie nowoczesnych, przestrzennie dominujących turbin wiatrowych należy generalnie założyć negatywny wpływ na chronione obszary krajobrazu, ponieważ turbiny wiatrowe zawsze wyraźnie wyróżniają się w krajobrazie (wyrok Wyższego Sądu Administracyjnego Saksonii z dnia 30 sierpnia 2016 r. - 4 C 7/15, nr 27). Ponadto, jako instalacje techniczne, turbiny wiatrowe mogą mieć negatywny wpływ na dobra kulturowe i materialne, takie jak zabytkowe budynki (Nohl 2001b, s. 224-225 w: WIEDUWILT 2018, S. 99).
- Efekty wizualne uwarunkowane eksploatacją obejmują w szczególności okresowe zacienienie oraz oznakowanie utrudnień. Okresowe zacienienie powodowane przez ruch wirnika przy odpowiednim nasłonecznieniu może być postrzegane jako uciążliwe przez ludzi w miejscu imisji (Twardella 2013, s. 15; WD Deutscher Bundestag 2013, s. 8). Jeśli astronomiczny maksymalny możliwy czas trwania zacienienia w miejscu imisji na wysokości 2 metrów nad ziemią nie przekracza 30 godzin w roku kalendarzowym i 30 minut w ciągu dnia kalendarzowego, okresowe zacienienie nie jest uważane za znaczącą uciążliwość (LAI 2002 w: TWARDELLA 2013, S. 15).
- Oprócz potencjalnej uciążliwości dla ludzi, okresowo rzucany cień może mieć również płoszący wpływ na ptaki. Niektóre gatunki ptaków żyjące na terenach otwartych wykazują zachowania polegające na unikaniu sztucznych konstrukcji pionowych i w związku z tym unikają bezpośredniego sąsiedztwa turbin wiatrowych (zob. także czynnik oddziaływania efekt płoszenia) (LUNG MV 2016, s. 5).

Fragmentacja i efekt bariery

- Rozwój turbin wiatrowych może powodować fragmentację krajobrazu, a tym samym tworzyć bariery między ważnymi podsieliskami gatunków (słowo kluczowe: sieć biotopów) (LGD VSW 2015, s. 22). W przypadku ptaków te bariery mogą pogorszyć funkcjonalność miejsc lęgowych lub odpoczynku i mieć negatywny wpływ na lokalne migracje ptaków i ich zachowania związane z odpoczynkiem (LUNG MV 2016, s. 5).
- Fragmentacja obszarów krajobrazowych przez turbiny wiatrowe może również wpływać na obszary rekreacyjne dla ludzi, które należy zatem również analizować pod względem fragmentacji.

Emisje dźwięków

- Turbiny wiatrowe wykazują specyficzną charakterystykę szumu (zwaną również modulacją amplitudy), szczególnie ze względu na przepływ powietrza przy łopatkach wirnika (Schmitter i in. 2022, s. 146). Głośność zależy przede wszystkim od prędkości wiatru, ale także od kierunku wiatru, roślinności, topografii terenu i odległości od turbiny (WD Deutscher Bundestag 2013, s. 7). Chociaż emisja szumu z turbiny wiatrowej jest bardzo niska w porównaniu z innymi źródłami hałasu (np. hałasem drogowym), nie można wykluczyć obciążenia hałasem i zakłóceń snu (Twardella 2013, s. 16).
- Emisja dźwięków z turbin wiatrowych może mieć również wpływ na obszary rekreacyjne.

- Oprócz ludzi, hałas emitowany przez turbiny wiatrowe może również wpływać na ptaki, w przypadku których może zostać wprowadzony zakaz niepokożenia (zob. również czynnik oddziaływania efekt płoszenia) (LUNG MV 2016, s. 5).

Efekt płoszenia i uderzenia oraz uraz ciśnieniowy

- W szczególności w przypadku dużych ptaków i ptaków drapieżnych istnieje zwiększone ryzyko obrażeń lub śmierci w wyniku kolizji z obracającymi się wirnikami podczas pracy turbin wiatrowych (FA Wind 2023b, s. 1). Jeśli ogólne zagrożenie życia narażonych gatunków znacznie wzrośnie przez działanie turbiny wiatrowej, może zostać wydany zakaz zabijania na mocy federalnej ustawy o ochronie przyrody (LUNG MV 2016, s. 2). Załącznik 1 do § 45b federalnej ustawy o ochronie przyrody zawiera zamkniętą listę gatunków ptaków lęgowych zagrożonych kolizją.
- U nietoperzy nagłe różnice ciśnienia przed lub za łopatom wirnika turbin wiatrowych mogą prowadzić do śmiertelnego urazu ciśnieniowego - barotraumaty (LGD VSW 2015, s. 22).
- Zarówno wizualne, jak i akustyczne bodźce zakłócające mogą prowadzić do zachowań polegających na ich unikaniu, co powoduje porzucanie lęgowisk i żerowisk, lub powstania efektu bariery (patrz czynnik oddziaływania fragmentacja, efekt bariery) pomiędzy subsiedliskami (FA Wind 2022, s. 1). Istotne są jednak tylko znaczące zakłócenia, które pogarszają stan ochrony lokalnych populacji, tj. trwale zmniejszają szanse na przetrwanie lub sukces reprodukcyjny lokalnych populacji (SMEKUL 2022, s. 19), a zatem mogą wywoływać zakaz zakłócania (LUNG MV 2016, s. 2). SMEKUL sporządził listę gatunków ptaków wrażliwych na energetykę wiatrową występujących w Saksonii (SMEKUL 2022, s. 9) i gatunków nietoperzy (SMEKUL 2024, s. 31f.) do celów projektów przygotowywanych do zezwolenia na budowę.

Inne oddziaływania

Ponadto możliwe są inne skutki związane z obiektem, eksploatacją lub budową turbin wiatrowych, ale nie są one uwzględniane w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko na poziomie regionalnym:

- Oddziaływania związane z budową to wpływy pochodzące z placu budowy i działań budowlanych, takie jak tymczasowe użytkowanie gruntów, a także hałas, pył i wibracje (Federalny Urząd Kolejnictwa 2002, s. 43). Jednak tego rodzaju skutki nie są jeszcze istotne dla podejmowania decyzji na poziomie planowania regionalnego ze względu na brak konkretnej lokalizacji turbin, brak szczegółowego projektu inwestycji i częściowo tymczasowy charakter skutków, a zatem muszą być poddawane ocenie na późniejszym poziomie planowania i wydawania zezwoleń (Balla i in. 2010, s. 16).
- Zasadniczo nie można całkowicie wykluczyć incydentów i wypadków, takich jak przewrócenie się turbin wiatrowych, złamanie łopaty wirnika, pożary i wycieki olejów przekładniowych. Takie potencjalne incydenty nie są jednak szczegółowo analizowane na poziomie planowania regionalnego (Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Obszarów Wiejskich, Integracji i Równości Kraju Związkowego Szlezwik-Holsztyn 2020, s. 18). Jeśli nie ma konkretnego powodu, zakłada się zwykle normalną pracę turbin wiatrowej bez awarii.

- W odpowiednich warunkach pogodowych lód może tworzyć się na łopatach wirnika, co może prowadzić do bezpośredniego zagrożenia, jeżeli spadnie (Twardella 2013, s. 14). Jednak ze względu na obowiązujące w Niemczech przepisy nakazujące stosowanie podgrzewaczy łopatek wirnika lub wyłączanie turbin w przypadku oblodzenia, ryzyko spadania lodu w Niemczech jest bardzo niskie i ten aspekt nie jest przedmiotem SOOŚ (UBA 2023).
- Efekt stroboskopowy lub dyskotekowy powodowany wcześniej przez odbicia światła na łopatach wirnika nie występuje już w nowoczesnych turbinach wiatrowych ze względu na zastosowanie matowych, nieodblaskowych farb i dlatego nie jest przedmiotem SOOŚ (UBA 2023).
- Dokumentacja służb naukowych niemieckiego Bundestagu (zob. WD Deutscher Bundestag 2020a, 2020b) na temat mikroklimatycznych skutków turbin wiatrowych, w której zebrano różne opracowania naukowe, sugeruje, że eksploatacja turbin wiatrowych może mieć wpływ na klimat warstwy powietrza znajdującej się blisko ziemi (mikroklimat). Efekt ten nie jest jednak nieuchronnie równoznaczny ze skutkami negatywnymi (Wyższy Sąd Administracyjny Nadrenia Północna-Westfalia, wyrok z dnia 4 maja 2022 r. - 8 D 346/21.AK, nr 35); efekty są nadal przedmiotem kontrowersyjnej debaty wśród ekspertów w różnych opracowaniach. Wpływu turbin wiatrowych na zjawiska pogodowe i opady nie można udowodnić w skali regionalnej, więc ten aspekt nie jest tutaj brany pod uwagę (KNE 2018). Ponadto inne antropogeniczne ingerencje w krajobraz (np. duże budynki) mają znacznie większy wpływ na mikroklimat (WD Deutscher Bundestag 2013, s. 9).
- Oznakowanie przeszkód jest obowiązkowe dla turbin wiatrowych o wysokości ponad 100 m w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu lotniczego. Wynikające z tego charakterystyczne wzory migania mogą mieć niepokojący wpływ na sąsiadów (WD Deutscher Bundestag 2013, s. 8). Emisję światła można jednak znacznie ograniczyć dzięki zsynchronizowanemu oświetleniu o regulowanej widoczności. Zgodnie z § 9 ustęp 8 EEG, zarówno nowe, jak i istniejące turbiny muszą od 1 stycznia 2024 r. być wyposażone w oznakowanie nocne zgodne z potrzebami (FA Wind b.r.; UBA 2023). Dzięki oznakowaniu nocnemu zgodnemu z potrzebami emisja światła z turbin wiatrowych jest ograniczona do okresu, w którym samoloty przelatują przez obszar turbin wiatrowych istotny dla bezpieczeństwa (ENERCON GmbH 2020, s. 6), dzięki czemu oświetlenie nocne jest zredukowane nawet o 95% i można oczekiwać jedynie niewielkich zakłóceń dla ludzi i przyrody (FA Wind 2019, s. 3).
- Ruchy wirników turbin wiatrowych generują szum w całym zakresie częstotliwości, a zatem generowane są również infradźwięki. Infradźwięki mogą generalnie powodować skutki zdrowotne powyżej pewnych wartości progowych (Twardella 2013, s. 16). W kontekście turbin wiatrowych wykazano jednak, że infradźwięki generowane przez turbiny wiatrowe są zasadniczo poniżej progu percepcji (w bliskim obszarze 150 i 300 m już znacznie poniżej progu percepcji) ludzkiego słuchu, a zatem, zgodnie z obecnym stanem wiedzy naukowej, zasadniczo nie prowadzą do zagrożeń dla zdrowia ani znacznych uciążliwości (Wyższy Sąd Administracyjny Saksonii, Postanowienie z dnia 20 czerwca 2023 r. -1 B 308/22, nr 66; Trybunał Administracyjny Mannheim, postanowienie z dnia 26.10.2021 – 10 S 471/21, nr 18).
- Smary w turbinach wiatrowych i chłodziwa transformatorów mogą prowadzić do zanieczyszczenia wód gruntowych. Zezwolenia dla turbin wiatrowych podlegają jednak wymogom prawnym, które określają niezbędne standardy techniczne w tym zakresie. W

związku z tym nie należy zakładać znaczącego wpływu na środowisko - wody podziemne (Regionalny Związek Planowania Dolina Górnej Łaby- Rudawy Wschodnie 2020, s. 62).

- Wizualne oddziaływanie turbin wiatrowych może być postrzegane przez ludzi jako uciążliwe. Nie należy oczekiwać znaczącego przytłaczającego pionowego wpływu wizualnego ze względu na wysokość i bliskość turbiny wiatrowej z uwagi na duże odległości. Przy minimalnej odległości 600 metrów dla budynków mieszkalnych poza obszarem zabudowanym, odległość dla zakładanej turbiny referencyjnej jest ponad dwukrotnie większa niż wysokość turbiny. Przy minimalnej odległości 1000 m od zwartych obszarów zabudowanych (§ 34 BauGB) z budynkami mieszkalnymi, obszarami budowlanymi wymagającymi ochrony zgodnie z ustawą o kontroli imisji do celów mieszkalnych (§§ 2-6a BauNVO) i innymi obszarami specjalnymi zgodnie z § 11 BauNVO to ponad 3-krotność wysokości turbiny. Również otoczenie miejscowości turbinami wiatrowymi może mieć optycznie działanie przytłaczające. Ekspertyza przygotowana przez UmweltPlan GmbH w sprawie "Otoczenia miejscowości przez turbiny wiatrowe" (2021 r.) zakłada, że ogólnie można założyć nieuzasadnioną szkodę, jeśli turbiny wiatrowe w obszarze obserwacji wynoszącym 3500 m otaczają łącznie miejscowość w zakresie większym niż 240 stopni lub jeśli odstęp 60 stopni nie jest zachowany między dwiema grupami turbin wiatrowych w obszarze obserwacji. Jednak ze względu na brak praktycznych rozwiązań ocena otoczenia miejscowości połączona jest z nadmiernymi nakładami pracy, której nie można wykonać w ramach SOOŚ.

Załącznik 3: Uzasadnienie przyjętych stref oddziaływania w uzupełnieniu do tabeli 3

Interes ochrony	Źródło	Uzasadnienie
Me 1	<p>Dokument scopingowy Regionalnej Wspólnoty Planowania Oderland-Spree (2023) zgodnie ze zleconym raportem wykonanym przez Akustik Bureau Dresden (ABD 43634-01.01/22)</p> <p>Pojedyncze turbiny wiatrowe</p> <p>Eksploatacja z mocą znamionową: 6 MW</p> <p>Poziom mocy akustycznej: 104,3 dB(A)</p> <p>INGENIEURBÜRO KUNTZSCH GMBH (2020): Prognoza emisji dźwięków - Mittelherwigsdorf (N-IBK-4940219) (niepublikowane).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisje hałasu z turbin wiatrowych muszą być oceniane zgodnie z TA-Lärm i towarzyszącymi przepisami. Ogólnie rzecz biorąc, nie ma szkodliwego wpływu na środowisko dla otoczenia wymagającego ochrony, jeśli poziomy oceny emisji hałasu nie przekraczają wartości orientacyjnych emisji określonych w TA-Lärm. ▪ Dla SOOŚ ustalona jest wartość referencyjna 40 dB(A); odpowiada to wartości orientacyjnej emisji nocnej dla ogólnego obszaru mieszkalnego i małych osiedli mieszkaniowych zgodnie z TA-Lärm. ▪ Zastosowanie ryczałtowej bezpiecznej odległości w celu ochrony przed hałasem jest obarczone niepewnością na poziomie planowania regionalnego, ponieważ wysokość turbin i konkretne lokalizacje turbin wiatrowych nie są określone w planie regionalnym. Dlatego też zapobiegawczo odległości ochronne od obszarów zabudowanych muszą być dobrane w taki sposób, aby uniknąć możliwych konfliktów zgodnie z TA-Lärm. Na podstawie kompleksowych kwerend określono różne wartości odległości od turbin wiatrowych, przy których wartość referencyjna 40 dB(A) jest spełniona. ▪ Ekspertyza Akustik Bureau Dresden (ABD 43634-01.01/22) zlecona przez Regionalną Wspólnotę Planowania Oderland-Spree wykazała odległość 950 m przy mocy znamionowej 6 MW i poziomie mocy akustycznej 104,3 dB(A), jako odległość od której osiągnięta jest wartość orientacyjna emisji 40 dB(A) (Regionalna Wspólnota Planowania Oderland-Spree 2023, s. 3). W prognozie emisji dźwięków dla trzech turbin wiatrowych w Mittelherwigsdorf, wartość graniczna emisji wynosząca 40 dB(A) została uzyskana w przedziale 750 - 1000 m (Ingenieurbüro Kuntzsch GmbH 2020, s. 26). Na podstawie obu ekspertyz odległość 1000 metrów została określona jako strefa oddziaływania, która zostanie poddana ocenie w ramach SOOŚ. Przestrzeganie dopuszczalnych wartości granicznych musi być konkretnie zabezpieczone na poziomie wydawania zezwoleń na bazie prognozy emisji dźwięków.

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

Me 2	LAI (2020): Informacje na temat określania i oceny emisji wizualnych z turbin wiatrowych. Aktualizacja 2019. Informacje o wpływie cienia z turbin wiatrowych	<ul style="list-style-type: none"> Ze względu na niski kontrast cienia, w uwagach LAI dotyczących zacienienia ustalono próg uciążliwości na odległość 1300 m (LAI 2020, s. 9). Wartość ta została przyjęta jako strefa oddziaływania.
FFB 1	Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2023b): Prognoza oddziaływania na środowisko. Ocena znaczących skutków dla środowiska Drugiej Kompleksowej Aktualizacji Planu Regionalnego Górne Łużyce-Dolny Śląsk	<ul style="list-style-type: none"> Ustalenia obszarów priorytetowych wiatr wywierają znaczące negatywne oddziaływanie na chronione biotopy wyłącznie wtedy, gdy następuje bezpośrednie zajęcie terenu tych biotopów. W związku z tym postanowiono nie ustalać strefy oddziaływania dla tego interesu ochrony (Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk 2023b, s. 34).
FFB 2	Załącznik 1 do § 45b ustęp 1-5 BNatSchG Tabela A1 do wytycznych dotyczących ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii	<ul style="list-style-type: none"> Obszary badawcze są definiowane w zależności od gatunku zgodnie z odległościami z załącznika 1 do § 45b ustęp 1-5 BNatSchG dla gatunków ptaków zagrożonych kolizją oraz tabeli A1 wytycznych dotyczących ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii dla gatunków ptaków wrażliwych na zakłócenia. Bielik, który ma największy rozszerzony obszar oceny wynoszący 5000 m, spośród gatunków branych pod uwagę, ma decydujące znaczenie dla określenia strefy oddziaływania w przypadku interesu ochrony FFB 2.
FFB 3	RECK i inni (2001): Wynik konferencji: Zalecenia dotyczące uwzględniania skutków hałasu w planowaniu (OOŚ, ocena wstępna obszarów siedliskowych, § 8 BNatSchG, § 20c BNatSchG). GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. I U. OJOWSKI (2007): Ptaki i hałas komunikacyjny. Kwantyfikacja i	<ul style="list-style-type: none"> Tereny i osie związku biotopów powinny umożliwiać wymianę genów między subpopulacjami i rekolonizację siedlisk; pełnią one zatem zarówno funkcję siedliska, jak i szlaku migracji (Drobnik, Finck, Riecken 2013, s. 203; Schaefer 2012, s. 25). W ramach koncepcji planu tereny wielkoskalowego związku biotopów są zdefiniowane jako obszary wykluczenia zgodnie z mapą "Wielkoskalowy nadrzędny związek biotopów i regionalne pasy zieleni", więc na tych obszarach nie zdefiniowano obszarów priorytetowych wykorzystania energii wiatrowej. Niemniej jednak potencjalne negatywne skutki mogą wystąpić nawet wtedy, gdy obszar priorytetowy wykorzystania energii wiatrowej o znaczeniu

	<p>zarządzanie istotnym dla decyzji wpływem hałasu komunikacyjnego na awifaunę. Raport końcowy</p> <p>Dokument scopingowy Regionalnej Wspólnoty Planowania Oderland-Spree (2023) zgodnie ze zleconym raportem wykonanym przez Akustik Bureau Dresden (ABD 43634-01.01/22)</p> <p>Pojedyncze turbiny wiatrowe</p> <p>Eksploatacja z mocą znamionową: 6 MW</p> <p>Poziom mocy akustycznej: 104,3 dB(A)</p>	<p>regionalnym znajduje się w określonej strefie oddziaływania sieci biotopów.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obszary sąsiadujące ze związkami biotopów mają bardzo niskie do średniego ryzyko konfliktu z wykorzystaniem energii wiatrowej (BfN 2021, s. 4). ▪ Emisja dźwięków może jednak negatywnie wpływać na przydatność siedlisk, a konkretnie na poszukiwanie partnera, komunikację kontaktową i postrzeganie niebezpieczeństwa przez ptaki (Garniel et al. 2007, s. 223), z których nie wszystkie są objęte wytycznymi dotyczącymi ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii. Wartości podane przez Garniela i in. (2007, s. 223) pochodzą z badań wpływu hałasu komunikacyjnego, co oznacza, że wyniki można zastosować do innych źródeł hałasu tylko w ograniczonym zakresie (Mierwald 2018, s. 62). W przypadku niektórych gatunków ptaków przydatność siedlisk w nocy zmniejsza się już od 47 dB(A) (Garniel i in. 2007, s. 223; Reck i in. 2001, s. 157), ale opisane efekty maskowania można przenieść tylko na podobne zakłócające dźwięki (częstotliwość, energia dźwięku) (Mierwald 2018, s. 62). Ponieważ, poza ryzykiem kolizji i unikania, nie jest dostępna dokumentacja specjalistyczna dotycząca wpływu emisji dźwięku z turbin wiatrowych na ptaki, wartość 47 dB(A) jest zastosowana z ostrożności jako wartość progowa. ▪ Zgodnie z ekspertyzą zleconą przez Regionalną Wspólnotę Planowania Oderland-Spree firmie Akustik Bureau Dresden (ABD 43634-01.01/22), która jest już wykorzystywana w interesie ochrony Me 1, wartości orientacyjne emisji 45 dB(A) z odległości 575 m i 50 dB(A) z 320 m są już przestrzegane (Regionalna Wspólnota Planowania Oderland-Spree 2023, s. 3). Aby utrzymać wartość hałasu na poziomie < 47 dB(A), przy której przydatność siedliskowa obszarów związku biotopów nie jest ograniczona przez hałas, stosuje się strefę oddziaływania wynoszącą 500 m.
FFB 4	<p>RECK i inni (2001): Wynik konferencji: Zalecenia dotyczące uwzględniania skutków hałasu w planowaniu (OOS, ocena wstępna obszarów</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ochrona obszarów chronionych przyczynia się bezpośrednio do ochrony gatunków i ich siedlisk (BfN b.r.). ▪ W ramach koncepcji planu rezerwaty przyrody, strefy ochronne I i II rezerwatu biosfery, Parku Przyrody Zittauer Gebirge oraz powierzchniowe pomniki przyrody są zdefiniowane jako obszary wykluczenia, więc na tych

	<p>siedliskowych, § 8 BNatSchG, § 20c BNatSchG).</p> <p>GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. I U. OJOWSKI (2007): Ptaki i hałas komunikacyjny. Kwantyfikacja i zarządzanie istotnym dla decyzji wpływem hałasu komunikacyjnego na awifaunę. Raport końcowy.</p> <p>Dokument scopingowy Regionalnej Wspólnoty Planowania Oderland-Spree (2023) zgodnie ze zleconym raportem wykonanym przez Akustik Bureau Dresden (ABD 43634-01.01/22) Pojedyncze turbiny wiatrowe Eksploatacja z mocą znamionową: 6 MW Poziom mocy akustycznej: 104,3 dB(A)</p>	<p>obszarach nie zdefiniowano obszarów priorytetowych wykorzystania energii wiatrowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niemniej jednak potencjalne negatywne skutki mogą wystąpić nawet wtedy, gdy obszar priorytetowy wykorzystania energii wiatrowej o znaczeniu regionalnym znajduje się w określonej strefie oddziaływania. Obszary sąsiadujące z parkami narodowymi i rezerwatami przyrody mają średnie lub niskie ryzyko konfliktu (BfN 2021, s. 4). ▪ Emisja dźwięków może jednak negatywnie wpływać na przydatność siedlisk, a konkretnie na poszukiwanie partnera, komunikację kontaktową i postrzeganie niebezpieczeństwa przez ptaki (Garniel et al. 2007, s. 223), z których nie wszystkie są objęte wytycznymi dotyczącymi ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii. Wartości podane przez Garniela i in. (2007, s. 223) pochodzą z badań wpływu hałasu komunikacyjnego, co oznacza, że wyniki można zastosować do innych źródeł hałasu tylko w ograniczonym zakresie (Mierwald 2018, s. 62). W przypadku niektórych gatunków ptaków przydatność siedlisk w nocy zmniejsza się już od 47 dB(A) (Garniel i in. 2007, s. 223; Reck i in. 2001, s. 157), ale opisane efekty maskowania można przenieść tylko na podobne zakłócające dźwięki (częstotliwość, energia dźwięku) (Mierwald 2018, s. 62). Ponieważ, poza ryzykiem kolizji i unikania, nie jest dostępna dokumentacja specjalistyczna dotycząca wpływu emisji dźwięku z turbin wiatrowych na ptaki, wartość 47 dB(A) jest zastosowana z ostrożności jako wartość progowa. ▪ Zgodnie z ekspertyzą zleconą przez Regionalną Wspólnotę Planowania Oderland-Spree firmie Akustik Bureau Dresden (ABD 43634-01.01/22), która jest już wykorzystywana w interesie ochrony Me 1, wartości orientacyjne emisji 45 dB(A) z odległości 575 m i 50 dB(A) z 320 m są już przestrzegane (Regionalna Wspólnota Planowania Oderland-Spree 2023, s. 3). Aby utrzymać wartość hałasu na poziomie < 47 dB(A), przy której przydatność siedliskowa obszarów chronionych nie jest ograniczona przez hałas, stosuje się strefę oddziaływania wynoszącą 500 m.
FFB 5	Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2023b): Prognoza oddziaływania na	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W ramach koncepcji planu obszary siedliskowe i ptasie oraz powierzchniowe pomniki przyrody są zdefiniowane jako obszary wykluczenia, więc na tych obszarach nie

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

	<p>środowisko. Ocena znaczących skutków dla środowiska Drugiej Kompleksowej Aktualizacji Planu Regionalnego Górne Łużyce-Dolny Śląsk</p> <p>Załącznik 1 do § 45b Abs. 1-5 BNatSchG</p> <p>Tabela A1 do wytycznych dotyczących ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii</p> <p>SMEKUL (2024): Wytyczne dotyczące ochrony nietoperzy przy turbinach wiatrowych w Saksonii. Stan na 5 stycznia 2024</p>	<p>zdefiniowano obszarów priorytetowych wykorzystania energii wiatrowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niemniej jednak potencjalne negatywne skutki mogą wystąpić nawet wtedy, gdy obszar priorytetowy wykorzystania energii wiatrowej o znaczeniu regionalnym znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie bądź w obrębie określonej strefy oddziaływania obszaru Natura 2000. ▪ Jako bezpośrednie sąsiedztwo definiowana jest ryczałtowo odległość 200 metrów, co stanowi węższą strefę oddziaływania. W węższej strefie oddziaływania należy spodziewać się znaczącego oddziaływania, dlatego zawsze przeprowadza się tam wstępną ocenę/ oszacowanie istotności. ▪ Dla ustaleń dotyczących wykorzystania energii wiatrowej definiowany jest również obszar rozszerzony, ponieważ potencjalne znaczące oddziaływania mogą wykraczać poza bezpośrednie sąsiedztwo. Specyficzna strefa oddziaływania jest określana indywidualnie dla każdego przypadku i opiera się na specyficznych dla gatunku obszarach oceny gatunków wymienionych w celach ochrony (Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk 2023b, s. 138 i kolejne). ▪ W przypadku obszarów specjalnej ochrony ptaków wyznaczony jest dla gatunków ptaków rozszerzony obszar oceny określony w załączniku 1 do § 45b ustęp 1-5 BNatSchG i tabeli A1 wytycznych dotyczących ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii jako specyficzna strefa oddziaływania. ▪ W specjalnych obszarach ochrony siedlisk brane są pod uwagę tylko nietoperze, ponieważ Dyrektywa siedliskowa wyklucza gatunki ptaków jako kryterium wyboru dla obszarów siedliskowych. Specyficzna strefa oddziaływania jest tutaj definiowana na podstawie maksymalnej odległości zalecanej w tabeli 1 wytycznych dotyczących ochrony nietoperzy przy turbinach wiatrowych w Saksonii.
Ow 1	/	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ustalenia obszarów priorytetowych wiatr wywierają znaczące negatywne oddziaływanie na obszary zagrożone powodzią wyłącznie wtedy, gdy następuje bezpośrednie zajęcie terenów tych obszarów. W związku z tym strefa oddziaływania nie została zdefiniowana dla tego interesu ochrony.
KL 1	Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2023b): Prognoza oddziaływania na	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ustalenia obszarów priorytetowych wiatr wywierają znaczące negatywne oddziaływanie na lasy o szczególnej funkcji ochrony przed immisjami i klimatu wyłącznie wtedy, gdy następuje bezpośrednie zajęcie terenów tych lasów. W związku z tym postanowiono nie ustalać strefy

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

	<p>środowisko. Ocena znaczących skutków dla środowiska Drugiej Kompleksowej Aktualizacji Planu Regionalnego Górne Łużyce-Dolny Śląsk</p>	<p>oddziaływania dla tego interesu ochrony (Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk 2023b, s. 34).</p>
La 1	<p>NLT (wyd.) (2014): Pomoc robocza. Ochrona przyrody i energia wiatrowa. Wskazówki na temat uwzględniania ochrony przyrody i zarządzania krajobrazem w planowaniu i wydawaniu zezwoleń na turbiny wiatrowe.</p> <p>(Wyższy Sąd Administracyjny Lüneburg, postanowienie z dnia 11.03.2019 – 12 ME 105/18</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zgodnie z dokumentem Rady Powiatu Dolnosaksońskiego, co najmniej teren o promieniu 15-krotności wysokości turbiny powinien zostać uznany za obszar ze znacznym negatywnym oddziaływaniem (NLT 2014, s. 19). Postanowienie Wyższego Sądu Administracyjnego Lüneburg (postanowienie z dnia 11 marca 2019 r. - 12 ME 105/18, ust. γ) wskazuje, że 15-krotna wysokość turbiny jest punktem odniesienia w odniesieniu do oddziaływania krajobrazu. Z tego powodu zakłada się, że w promieniu 15-krotności wysokości turbiny występuje znaczące pogorszenie oddziaływania krajobrazu. ▪ W przypadku turbiny referencyjnej o całkowitej wysokości 250 m zakłada się zatem, że strefa oddziaływania wynosi 3750 m.
La 2	<p>Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2023b): Prognoza oddziaływania na środowisko. Ocena znaczących skutków dla środowiska Drugiej Kompleksowej Aktualizacji Planu Regionalnego Górne Łużyce-Dolny Śląsk</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Na pozbawione fragmentacji tereny o małym natężeniu ruchu ustalenie obszarów priorytetowych wiatr wywiera negatywny wpływ wyłącznie wtedy, gdy dochodzi do bezpośredniego zajęcia terenu tych obszarów. W związku z tym postanowiono nie ustalać strefy oddziaływania dla tego interesu ochrony (Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk 2023b, s. 34).
La 3	<p>LANUV NRW (wyd.) (b.r.): Obszary rekreacyjne o niskim poziomie hałasu.</p> <p>Dokument scopingowy Regionalnej Wspólnoty Planowania Oderland-Spree (2023) zgodnie ze</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W ramach koncepcji planu, strefy ochronne I i II rezerwatu biosfery, obszary ochrony krajobrazu < 200 ha, lasy o prawnie określonych lub specjalnych funkcjach ochronnych lub rekreacyjnych zgodnie z aktualną mapą funkcji lasu są zdefiniowane jako obszary wyłączone, więc na tych obszarach nie określa się obszarów priorytetowych dla wykorzystania energii wiatrowej. ▪ Niemniej jednak potencjalne negatywne skutki mogą wystąpić nawet wtedy, gdy obszar priorytetowy wykorzystania energii wiatrowej o znaczeniu

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

	<p>zleconym raportem wykonanym przez Akustik Bureau Dresden (ABD 43634-01.01/22) Pojedyncze turbiny wiatrowe Eksploatacja z mocą znamionową: 6 MW Poziom mocy akustycznej: 104,3 dB(A)</p>	<p>regionalnym znajduje się w określonej strefie oddziaływania.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obszary o wartości hałasu < 45 dB(A) są oceniane jako doskonale dla rekreacji na łonie przyrody (Zschalich, Jessel 2001, Reiter 1999 w: LANUV NRW b.r.): ▪ Zgodnie z ekspertyzą zleconą przez Regionalną Wspólnotę Planowania Oderland-Spree firmie Akustik Bureau Dresden (ABD 43634-01.01/22), która jest już wykorzystywana w interesie ochrony Me 1, wartości orientacyjne emisji 45 dB(A) z odległości 575 m są już przestrzegane (Regionalna Wspólnota Planowania Oderland-Spree 2023, s. 3). Aby utrzymać wartość hałasu na poziomie < 45 dB(A), zastosowano strefę oddziaływania wynoszącą 600 m.
KS 1	<p>Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk (2023b): Prognoza oddziaływania na środowisko. Ocena znaczących skutków dla środowiska Drugiej Kompleksowej Aktualizacji Planu Regionalnego Górne Łużyce-Dolny Śląsk</p> <p>DNR (2012): Podstawowe prace nad kampanią informacyjną "Przyjazne dla środowiska i przyrody wykorzystanie energii wiatrowej w Niemczech (na łądzie)". Część analityczna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W procesie scopingu do Drugiej Kompleksowej Aktualizacji Planu Regionalnego nie otrzymano żadnych informacji zwrotnych na temat strefy oddziaływania stosowanej w stosunku do zabytków kultury. Obszar oceny 2000 m wykorzystany w poprzedniej SOOŚ zostanie zachowany (Regionalny Związek Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk 2023b, s. 34). ▪ Według DNR (2012, s. 120), negatywne skutki są możliwe w odległości do 10 000 metrów od obiektów wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Dlatego dla wpisanego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO Parku Mużakowskiego, obowiązuje strefa oddziaływania wynosząca 10 000 metrów, niezależnie od regularnej strefy oddziaływania interesu ochrony.
KS 2	<p>Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Obszarów Wiejskich, Integracji i Równości Kraju Związkowego Szleswik-Holsztyn (wyd.) (2020): Prognoza oddziaływania na środowisko dla planu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Na krajobrazowe dobra kultury i elementy krajobrazu, które obejmują pomniki przyrody, chronione elementy krajobrazu, zabytki archeologiczne i prawnie chronione geostanowiska, wyznaczenie obszarów priorytetowych energii wiatrowej wywiera znaczący negatywny wpływ szczególnie wtedy, gdy dochodzi do bezpośredniego zajęcia gruntów. W przypadku geostanowisk i zabytków archeologicznych mogą jednak również wystąpić znaczące negatywne oddziaływania w bezpośrednim otoczeniu obszaru priorytetowego, dlatego szacuje się,

**Rzeczowa częściowa aktualizacja Drugiej Kompleksowej Aktualizacji planu regionalnego Rozdział 6.4
Zaopatrzenie w energię i odnawialne źródła energii
Dokumenty scopingowe do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (stan na 03/2024)**

	regionalnego obszaru planowania II w Szlezwicku-Holsztynie, rozdział 5.7 (lądowa energia wiatrowa).	że strefa oddziaływania wynosi 500 m (Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Obszarów Wiejskich, Integracji i Równości Kraju Związkowego Szlezwick-Holsztyn 2020, s. 73).
--	---	---

Lista regulacji prawnych

BauGB	Kodeks budowlany w wersji ogłoszenia dnia 3 listopada 2017 (Federalny Dziennik ustaw I s. 3634), zmieniony ostatnio artykułem 3 ustawy z dnia 20 grudnia 2023 r. (Federalny dziennik ustaw 2023 I nr 394).
BauNVO	Rozporządzenie o użytkowaniu budowlanym w wersji ogłoszenia dnia 21 listopada 2017 (Federalny Dziennik ustaw I s. 3786), zmienione ostatnio artykułem 2 ustawy z dnia 03 lipca 2023 r. (Federalny dziennik ustaw 2023 I nr 176).
BNatSchG	Federalna ustawa o ochronie przyrody z dnia 29 lipca 2009 (Federalny dziennik ustaw I s. 2542), zmieniona ostatnio artykułem 3 ustawy z dnia 08 grudnia 2022 r. (Federalny dziennik ustaw I s. 2240).
EEG	Ustawa o odnawialnych źródłach energii z dnia 21 lipca 2014 (Federalny dziennik ustaw I s. 1066), zmieniona ostatnio artykułem 13 ustawy z dnia 22 grudnia 2023 r. (Federalny dziennik ustaw 2023 I nr 405).
ROG	Ustawa o gospodarce przestrzennej z dnia 22 grudnia 2008 (Federalny dziennik ustaw I s. 2986), zmieniona ostatnio artykułem 1 ustawy z dnia 22 marca 2023 r. (Federalny dziennik ustaw 2023 I nr 88).
SächsLPlG	Saksońska ustawa o planowaniu przestrzennym z dnia 11 grudnia 2018 (Dziennik ustaw Saksonii s. 706), zmieniona ostatnio artykułem 25 ustawy z dnia 20 grudnia 2022 r. (Dziennik ustaw Saksonii s. 705).
SächsWaldG	Ustawa leśna dla Saksonii z dnia 10 kwietnia 1992 r. (Dziennik ustaw Saksonii s. 137), zmieniona ostatnio artykułem 2 ustawy z dnia 19 sierpnia 2022 r. (Dziennik ustaw Saksonii s. 486).
SächsWG	Saksońska ustawa wodna z dnia 12 lipca 2013 r. (Dziennik ustaw Saksonii s. 503), zmieniona ostatnio artykułem 12 ustawy z dnia 20 grudnia 2022 r. (Dziennik ustaw Saksonii s. 705).
UVPG	Ustawa o ocenach oddziaływania na środowisko (w wersji ogłoszenia dnia 18 marca 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw I s. 540), zmieniona ostatnio artykułem 10 ustawy z dnia 22 grudnia 2023 r. (Federalny dziennik ustaw 2023 I nr 409).
WHG	Ustawa o gospodarce wodnej z dnia 31 lipca 2009 r. (Federalny Dziennik Ustaw I s. 2585), zmieniona ostatnio artykułem 7 ustawy z dnia 22 grudnia 2023 r. (Federalny dziennik ustaw 2023 I nr 409).
WindBG	Ustawa o zapotrzebowaniu na tereny pod energetykę wiatrową z dnia 20 lipca 2022 (Federalny dziennik ustaw I s. 1353), zmieniona ostatnio artykułem 6 ustawy z dnia 26 lipca 2023 r. (Federalny dziennik ustaw 2023 I nr 202).

Literatura

BALLA, S.; H.-J. PETERS I K. WULFERT (2010): Wytyczne odnośnie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (wersja długa),

BFN - FEDERALNY URZĄD OCHRONY PRZYRODY (wyd.) (2021): "Więcej terenów dla energii wiatrowej" - rozmieszczonych w sposób zgodny z naturą i krajobrazem. ZURDEBATTE. Bonn – Bad Godesberg.

BFN - FEDERALNY URZĄD OCHRONY PRZYRODY (wyd.) (b.r.): Obszary chronione. Do pobrania pod adresem: <https://www.bfn.de/schutzgebiete>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

BLDAM, BRANDENBURSKI KRAJOWY URZĄD KONSERWACJI ZABYTKÓW ORAZ KRAJOWE MUZEUM ARCHEOLOGICZNE (wyd.) (b.r.): Zabytki archeologiczne. Do pobrania pod adresem: <https://bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/was-ist-ein-denkmal/archaeologische-denkmale/>. Ostatni dostęp: 2024-01-15.

BMWK - FEDERALNE MINISTERSTWO GOSPODARKI I OCHRONY KLIMATU ORAZ BMUV - FEDERALNE MINISTERSTWO ŚRODOWISKA, OCHRONY PRZYRODY, BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO I OCHRONY KONSUMENTÓW (wyd.) (2023): Zalecenie dotyczące wykonania § 6 ustawy o zapotrzebowaniu na tereny pod energetykę wiatrową,

DNR - NIEMIECKI ZWIĄZEK OCHRONY PRZYRODY (wyd.) (2012): Podstawowe prace nad kampanią informacyjną "Przyjazne dla środowiska i przyrody wykorzystanie energii wiatrowej w Niemczech (na lądzie)". Część analityczna. Lehrte.

VON DRACHENFELD, O. (2012): Typy biotopów jako jednostki inwentaryzacji i oceny na rzecz ochrony przyrody i planowania krajobrazu. Propozycje niezbędnej standaryzacji. - w: Naturschutz und Landschaftsplanung 12(44). S. 357–363.

DROBNIK, J., P. FINCK I U. RIECKEN (2013): Znaczenie korytarzy w odniesieniu do wdrażania krajowego związku biotopów w Niemczech. BfN-Skripten 346. Bonn – Bad Godesberg.

FEDERALNY URZĄD KOLEJOWY (wyd.) (2023): Kartowanie hałasu. Do pobrania pod adresem: https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/Laermkartierung/laermkartierung_node.html;jsessionid=1885168245DAE6E20A18D4D148734BDD.live11291#doc1528304bodyText1. Ostatni dostęp: 2024-01-15.

FEDERALNY URZĄD KOLEJOWY (wyd.) (2002): Wytyczne środowiskowe Federalnego Urzędu Kolejowego. Załącznik XIII. Do pobrania pod adresem: <https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/pdf/BMVBW-23-0001-A013.pdf>. Ostatni dostęp: 07.02.2024.

ENERCON GMBH (wyd.) (2020): Opis techniczny. Oznakowanie nocne zgodne z potrzebami. Do pobrania pod adresem: https://www.uvp-verbund.de/documents-ige-ng/igc_sl/05ADA955-9E0B-4A3D-AC85-077022B79470/25_D0666851-2_Bedarfsgerechte%20Nachtkennzeichnung_de.pdf. Ostatni dostęp: 07.02.2024.

KOMISJA EKSPERTÓW DS. URBANISTYKI ORAZ KOMISJA PRAWA I PROCEDUR KONFERENCJI MINISTRÓW GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ (wyd.) (2023): Pomoc robocza do wdrażania ustawy o zwiększeniu i przyspieszeniu rozbudowy lądowych elektrowni wiatrowych (tzw. lądowej ustawy wiatrowe) (pomoc robocza wiatr na ziemi).

FA WIND - AGENCJA ENERGETYKI WIATROWEJ (wyd.) (2023a): Rozwój energetyki wiatrowej w lasach - rozbudowa, wymogi planowania i zalecenia dotyczące lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach leśnych w krajach związkowych. Berlin.

FA WIND - AGENCJA ENERGETYKI WIATROWEJ (wyd.) (2023b): Przestrzenie priorytetowe dla ochrony gatunków. Planowanie | Siedliska | Cele obszarowe. Berlin.

FA WIND - AGENCJA ENERGETYKI WIATROWEJ (wyd.) (2022): Energetyka wiatrowa i ochrona gatunków Narażenie | podstawy prawne | środki ochronne. Berlin.

FA WIND - AGENCJA ENERGETYKI WIATROWEJ (wyd.) (2019): Oznakowanie nocne zgodne z potrzebami - zatwierdzone! Wykład Marianne Roscher w dniu 09.08.2019 w Rostocku. Do pobrania pod adresem: https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Vortragsarchiv/FA-Wind_BNK-Vortrag_Rostock_2019-08-09_Roscher.pdf. Ostatni dostęp: 07.02.2024.

FA WIND - AGENCJA ENERGETYKI WIATROWEJ (wyd.) (b.r.): Oznakowanie nocne zgodne z potrzebami. Do pobrania pod adresem: <https://www.fachagentur-windenergie.de/themen/befeuerung/bedarfsgerechte-nachtkennzeichnung/>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. I U. OJOWSKI (2007): Ptaki i hałas komunikacyjny. Kwantyfikacja i zarządzanie istotnym dla decyzji wpływem hałasu komunikacyjnego na awifaunę. Wersja długa raportu końcowego. Bonn, Kilonia.

GEOSN – KRAJOWY URZĄD GEODANYCH (WYD.) (b.r.): Specjalistyczne szczegóły podstawowego cyfrowego modelu krajobrazowego. Do pobrania pod adresem: <https://www.landesvermessung.sachsen.de/fachliche-details-basis-dlm-4100.html>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

GÖTZE & MÜLLER-WIESENHAKEN RECHTSANWÄLTE PARTNERSCHAFT (2024): Opinia prawna w sprawie metodologii planowania w zakresie wyznaczania obszarów energetyki wiatrowej (nowa koncepcja planowania). Przyczynek do dyskusji na temat aktualizacji, stan: 13 lutego 2024. Na zlecenie Regionalnego Związku Planowania Górne Łużyce-Dolny Śląsk Lipsk.

INGENIEURBÜRO KUNTZSCH GMBH (2020): Prognoza emisji dźwięków - Mittelherwigsdorf (N-IBK-4940219) (niepublikowane).

KNE- CENTRUM KOMPETENCJI OCHRONA PRZYRODY I TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA (wyd.) (2024): Rozporządzenie ustanawiające ramy służące przyspieszeniu wdrażania rozwiązań w zakresie

energii odnawialnej - regulacje służące przyspieszeniu rozbudowy energii odnawialnej. Aktualizacja. Wprowadzenie do tematu. Berlin.

KNE- CENTRUM KOMPETENCJI OCHRONA PRZYRODY I TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA (wyd.) (2023): Rozporządzenie ustanawiające ramy służące przyspieszeniu wdrażania rozwiązań w zakresie energii odnawialnej - regulacje służące przyspieszeniu rozbudowy energii odnawialnej Wprowadzenie do tematu. Berlin.

KNE- CENTRUM KOMPETENCJI OCHRONA PRZYRODY I TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA (wyd.) (2022): Zapotrzebowanie energetyki wiatrowej na grunty. Stanowisko KNE. Do pobrania pod adresem: <https://www.naturschutz-energiewende.de/unkategorisiert/wortmeldung-zum-flaechenbedarf-der-windenergie/>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

KNE- CENTRUM KOMPETENCJI OCHRONA PRZYRODY I TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA (wyd.) (2018): Wpływ napowietrznych linii energetycznych i turbin wiatrowych na lokalną pogodę. KNE odpowiedź 158. Do pobrania pod adresem: <https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/158-wetter-auswirkung-freileitungen-windenergieanlagen/>. Ostatni dostęp: 07.02.2024.

LAG VSW – WSPÓLNOTA ROBOCZA KRAJU ZWIĄZKOWEGO DS. OBSERWACJI PTAKÓW CHRONIONYCH (wyd.) (2015): Zalecenia dotyczące odległości turbin wiatrowych od ważnych siedlisk ptaków i miejsc lęgowych wybranych gatunków ptaków (stan na kwiecień 2015). – w: Raporty ochrony ptaków 51(2014). S. 15–42.

LAI - WSPÓLNOTA ROBOCZA DS. OCHRONY PRZED IMISJAMI KRAJÓW ZWIĄZKOWYCH/ RFN (wyd.) (2020): Informacje na temat określania i oceny imisji optycznych z turbin wiatrowych. Aktualizacja 2019.
WKA - Informacje o wpływie cienia z turbin wiatrowych

LANUV NRW - KRAJOWY URZĄD ŚRODOWISKA, ZDROWIA I OCHRONY KONSUMENTA NADRENI I PÓŁNOCNEJ-WESTFALII (wyd.) (b.r.): Obszary rekreacyjne o niskim poziomie hałasu. Do pobrania pod adresem: <https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/fachinfo/laermarreraeume>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

LFULG - SAKSOŃSKI KRAJOWY URZĄD DS. ŚRODOWISKA, ROLNICTWA I GEOLOGII (wyd.) (2012): Analiza fragmentacji krajobrazu w Saksonii. Cykl pism, zeszyt 39/2012. Drezno.

LFULG - SAKSOŃSKI KRAJOWY URZĄD DS. ŚRODOWISKA, ROLNICTWA I GEOLOGII (wyd.) (2010): Instrukcje kartowania. Aktualizacja kartowania biotopów w Saksonii. Drezno.

LFULG - SAKSOŃSKI KRAJOWY URZĄD DS. ŚRODOWISKA, ROLNICTWA I GEOLOGII (wyd.) (b.r.): Wydział ochrony przed hałasem i hałasem. Do pobrania pod adresem: <https://luis.sachsen.de/fachbereich-laerm.html>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

LFULG - SAKSOŃSKI KRAJOWY URZĄD DS. ŚRODOWISKA, ROLNICTWA I GEOLOGII (wyd.) (b.r.): Metryczka gatunków. Do pobrania pod adresem: <https://www.artensteckbrief.de/>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

LUNG MV - KRAJOWY URZĄD DS. ŚRODOWISKA, OCHRONY PRZYRODY I GEOLOGII MEKLEMBURGII - POMORZA PRZEDNIEGO (2016): Poradnik dotyczący ochrony gatunkowej przy budowie i eksploatacji turbin wiatrowych (AAB-WEA). Część ptaki.

MIERWALD, U. (2018): Oddziaływanie hałasu na ptaki i podejmowanie tego tematu w ocenach oddziaływania na siedliska oraz w ochronie gatunkowej. - w: Dokumentacja dyskusji planistów w Dreźnie w dniu 22 czerwca 2018

MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH, OBSZARÓW WIEJSKICH, INTEGRACJI I RÓWNOŚCI KRAJU ZWIĄZKOWEGO SZLEZWIK-HOLSZTYN (2020): Prognoza oddziaływania na środowisko dla planu regionalnego obszaru planowania III w Szlezwiku-Holsztynie, rozdział 5.7 (lądowa energia wiatrowa). Kilonia

NLT - RADA POWIATU DOLNOSAKSOŃSKIEGO (wyd.) (2014): Pomoc robocza. Ochrona przyrody i energia wiatrowa. Wskazówki na temat uwzględniania ochrony przyrody i zarządzania krajobrazem w planowaniu i wydawaniu zezwoleń na turbiny wiatrowe. Hanower

RECK, H., J. RASSMUS, G. M. KLUMP, M. BÖTTCHER, H. BRÜNING, I. GUTSMIEDL, C. HERDEN, K. LUTZ, U. MEHL, G. PENN-BRESSEL, H. ROWECK, J. TRAUTNER, W. WENDE, C. WINKELMANN I A. ZSCHALICH (2001): Wynik konferencji: Zalecenia dotyczące uwzględniania skutków hałasu w planowaniu (OOŚ, ocena wstępna obszarów siedliskowych, § 8 BNatSchG, § 20c BNatSchG). - w: Stosowana ekologia krajobrazu. Zeszyt 44. S. 153–160.

REGIONALNA WSPÓLNOTA PLANOWANIA ODERLAND-SPREE (wyd.) (2023): Ocena oddziaływania na środowisko do przygotowania rzeczowego planu subregionalnego "Energie odnawialne" dla regionu planowania Oderland-Spree. Propozycja zakresu przestrzennego i rzeczowego badania oraz informacji, które mają być zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko.

REGIONALNY ZWIĄZEK PLANOWANIA DOLINA GÓRNEJ ŁABY-RUDAWY WSCHODNIE (2020): Prognoza oddziaływania na środowisko do planu regionalnego Dolina Górnej Łaby - Rudawy Wschodnie. 2. Kompleksowa aktualizacja 2020 (która jest w dużej mierze pozbawiona mocy prawnej). Radebeul.

REGIONALNY ZWIĄZEK PLANOWANIA GÓRNE ŁUŻYCE-DOLNY ŚLĄSK (2023a): Plan regionalny dla regionu Górnych Łużyc i Dolnego Śląska. Druga kompleksowa aktualizacja. Bautzen.

REGIONALNY ZWIĄZEK PLANOWANIA GÓRNE ŁUŻYCE-DOLNY ŚLĄSK (2023b): Prognoza oddziaływania na środowisko. Ocena znaczących skutków dla środowiska Drugiej Kompleksowej Aktualizacji Planu Regionalnego Górne Łużyce-Dolny Śląsk. Bautzen.

REGIONALNY ZWIĄZEK PLANOWANIA GÓRNE ŁUŻYCE-DOLNY ŚLĄSK (2007): Wkład specjalistyczny do ramowego planu krajobrazowego. Bautzen.

SCHAEFER, M. (2012): Słownik ekologii. wydanie 5 Spectrum: Getynga.

SCHMITTER, S., A. A. DI LORO; D. HEMMER, D. SCHRECKENBERG, S. GROßARTH, C. PÖRSCHMANN i T. KÜHNER (2022): Wpływ hałasu związanego z wykorzystaniem energii wiatrowej na lądzie. Raport końcowy. TEXTE 69/2022 Dessau-Roßlau.

SMEKUL - SAKSOŃSKIE MINISTERSTWO ENERGII, OCHRONY KLIMATU, ŚRODOWISKA I ROLNICTWA (2004): Wytuczne dotyczące ochrony nietoperzy przy turbinach wiatrowych w Saksonii. Stan na 5.1.2024.

SMEKUL - SAKSOŃSKIE MINISTERSTWO ENERGII, OCHRONY KLIMATU, ŚRODOWISKA I ROLNICTWA (2022): Wytuczne dotyczące ochrony ptaków przy turbinach wiatrowych w Saksonii. Aktualizacja (LVW II) stan z dnia 3 listopada 2022 r.

SMEKUL - SAKSOŃSKIE MINISTERSTWO ENERGII, OCHRONY KLIMATU, ŚRODOWISKA I ROLNICTWA (wyd.) (b.r.): Kartowanie biotopów. Do pobrania pod adresem: <https://www.natur.sachsen.de/biotopkartierung-7729.html#a-7734>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

SMEKUL - SAKSOŃSKIE MINISTERSTWO ENERGII, OCHRONY KLIMATU, ŚRODOWISKA I ROLNICTWA (wyd.) (b.r.): Pozbawione fragmentacji tereny o małym natężeniu ruchu Do pobrania pod adresem: <https://www.umwelt.sachsen.de/unzerschnittene-verkehrsrarme-raeume-30773.html>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

SMEKUL - SAKSOŃSKIE MINISTERSTWO ENERGII, OCHRONY KLIMATU, ŚRODOWISKA I ROLNICTWA (wyd.) (b.r.): Geostanowiska. Do pobrania pod adresem: <https://www.geologie.sachsen.de/geotope-28191.html>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

SPEKTRUM (wyd.) (b.r.): Specjalny obszar ochrony siedlisk. Do pobrania pod adresem: <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/ffh-gebiet/2460>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

SPEKTRUM (wyd.) (b.r.): Oddziaływanie krajobrazu. Do pobrania pod adresem: <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/landschaftsbild/4569>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

PAŃSTWOWE ZAKŁADY LEŚNE SAKSONII (wyd.) (2010): Opracowanie kartograficzne funkcji lasu. Zasady i procedury inwentaryzacji szczególnych funkcji ochronnych i rekreacyjnych lasu w Saksonii. Pirna.

STRATMANN L., S. HEILAND, M. REINKE, M. HAUFF, D. BÖLITZ, H. HELBRON I M. SCHMIDT (2007): Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko do planowania regionalnego - opracowanie ponadnarodowej koncepcji oceny i procedur dla Saksonii, Polski i Republiki Czeskiej” (na przykładzie oceny oddziaływania na środowisko do planu regionalnego Górne Łużyce - Dolny Śląsk). Raport końcowy. Drezno.

TWARDELLA, D. (2013): Znaczenie rozbudowy energetyki wiatrowej dla zdrowia ludzkiego. – w: UMID 3(2013). S. 14–19.

UBA – FEDERALNY URZĄD ŚRODOWISKA (wyd.) (2023): Lądowa energetyka wiatrowa. Do pobrania pod adresem: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/windenergie-an-land#flaeche>. Ostatni dostęp: 15.01.2024.

UMWELTPLAN GMBH (2021): Ekspertyza "Otoczenie miejscowości turbinami wiatrowymi". Aktualizacja ekspertyzy z roku 2013. Referat.

WD DEUTSCHER BUNDESTAG - SŁUŻBY NAUKOWE NIEMIECKIEGO BUNDESTAGU (wyd.) (2013): Wskazówki odnośnie do wtórnych szkód ekologicznych powodowanych przez turbiny wiatrowe.

WD DEUTSCHER BUNDESTAG - SŁUŻBY NAUKOWE NIEMIECKIEGO BUNDESTAGU (wyd.) (2020a): dokumentacja. Lokalny wpływ turbin wiatrowych na mikroklimat.

WD DEUTSCHER BUNDESTAG - SŁUŻBY NAUKOWE NIEMIECKIEGO BUNDESTAGU (wyd.) (2020b): dokumentacja. Literatura naukowa na temat wpływu turbin wiatrowych na mikroklimat.

WIEDUWILT, P. D. (2018): Energetyka wiatrowa i krajobraz kulturowy. Bazująca na GIS procedura oceny potencjalnego negatywnego wpływu turbin wiatrowych na charakterystyczne dla krajobrazu zabytki i historyczne krajobrazy kulturowe. Praca doktorska. Freiberg.