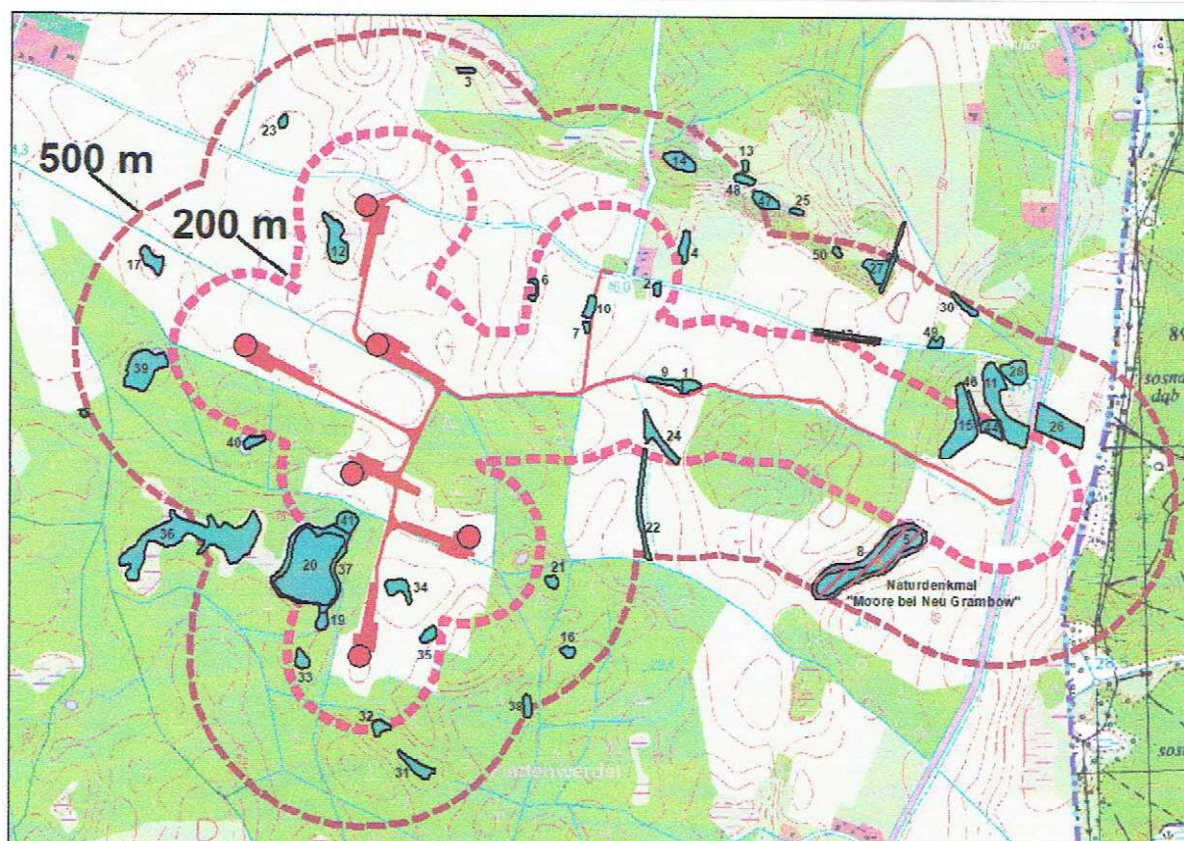


9	Zarośla; cienniki; dąb; pozostałe drzewa liściaste; brzoza
10	Zarośla/grupa krzewów
11	Porzucona łąka na drodze między Grambow a Linken
12	Wgłębienie bagienne na polu pomiędzy Gellin a Grenzdorf
13	Odłogi polne 2 w pobliżu Grenzdorf
14	Łęg olchowy w pobliżu Grenzdorf
15	Porzucona łąka na drodze między Grambow a Linken
16	Tymczasowy mały zbiornik wodny; niwa byliniasta
17	Tymczasowy mały zbiornik wodny; niwa byliniasta; wysuszone
18	Tymczasowy mały zbiornik wodny; zarośla trzcinowe
19	Tymczasowy mały zbiornik wodny; rośliny drzewiaste; wierzba; brzoza; wysuszone
20	Flacksee; szuwar trzcinowy; szuwar pałkowy; szuwary wysokoturzycowe; pływające dywany roślinne
21	Tymczasowy mały zbiornik wodny; wierzba; zarośnięte
22	Zarośla
23	Tymczasowy mały zbiornik wodny
24	Zarośla; cienniki; dąb
25	Tymczasowy mały zbiornik wodny; rośliny drzewiaste; brzoza; wierzba
26	Zadrzewienia śródpolne; sosna
27	Tymczasowy mały zbiornik wodny; rośliny drzewiaste; wierzba
28	Zadrzewienia śródpolne
29	Zarośla; jesion
30	Zarośla; dąb
31	Tymczasowy mały zbiornik wodny
32	Tymczasowy mały zbiornik wodny
33	Tymczasowy mały zbiornik wodny; rośliny drzewiaste; wierzba; brzoza; sosna; wysuszone
34	Odłogi polne 1 przy Flattenwerder
35	Odłogi polne 2 przy Flattenwerder
36	Torfowisko nizinne przy Flacksee
37	Flacksee; rośliny drzewiaste



38	Tymczasowy mały zbiornik wodny; wierzba; zarośnięte; niwa byliniasta
39	Tymczasowy mały zbiornik wodny; szuwar pałkowy; szuwar trzcinowy; brzoza
40	Tymczasowy mały zbiornik wodny; wierzba; brzoza; zarośnięte; wysuszone
41	Tymczasowy mały zbiornik wodny; rośliny drzewiaste; olcha; brzoza; wysuszone
42	Zarośla
43	Zarośla; cienniki
44	Zadrzewienia śródpolne; brzoza
45	Zarośla
46	Zarośla; cienniki; brzoza
47	Tymczasowy mały zbiornik wodny; szuwar trzcinowy; niwa byliniasta; szuwały wysokoturzy- cove; brzoza; wierzba
48	Grupa drzew; brzoza; sosna
49	Grupa drzew
50	Tymczasowy mały zbiornik wodny; rośliny drzewiaste; wierzba



Rys. 5: Biotopy chronione w promieniu 500 m (podstawa mapy: TK25, numer bieżący patrz tabela 3)



2.3 Ocena rozwiązań alternatywnych

Celem ustawy o odnawialnych źródłach energii (EEG) jest § 1 ust. 1 „(...) umożliwienie zrównoważonego rozwoju dostaw energii, w szczególności w interesie ochrony klimatu i środowiska, zmniejszenie kosztów gospodarczych dostaw energii, również poprzez uwzględnienie długoterminowych efektów zewnętrznych, zachowanie kopalnych źródeł energii oraz wspieranie dalszego rozwoju technologii wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. Celem jest zwiększenie do 2025 r. udziału energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii do 40-45%. Zastosowanie elektrowni wiatrowych jest zatem niezbędne.

Ocena rozwiązań alternatywnych dla danej lokalizacji

Ocena rozwiązań alternatywnych dla danej lokalizacji nie jest konieczna, o ile łącznie 6 elektrowni wiatrowych będzie wykorzystywać w maksymalnym stopniu powierzchnię potencjalnego obszaru przydatności do wykorzystania wiatru w Ramin, obręb Bismark, biorąc pod uwagę bezpieczeństwo lokalizacji (wzajemne oddziaływania z obliczeń statycznych).

Ocena rozwiązań alternatywnych w związku z tymczasowym zagospodarowaniem terenu

Aby dostać się na plac budowy planowanych turbin wiatrowych, potrzebna jest utwardzona droga dojazdowa o szerokości 4,5 m i skrajni 5,5 m wysokości x 6 m szerokości. Jest to niezbędne głównie do transportu gondoli, dolnych segmentów wieży i łopat wirnika. Transport dalszych segmentów wież (łącznie 36-46 jednostek / turbin wiatrowych), pojazdów budowlanych i betoniarów odbywać się będzie również przez tymczasową drogę dojazdową do placu budowy.

Przygotowanie placu budowy na etapie budowy odbywać się będzie poprzez nowo wybudowaną drogę na wschód od drogi krajowej B113. To nowe połączenie („zagospodarowanie zewnętrzne”) o długości ok. 1.450 m jest najłatwiejszym w realizacji wariantem i daje inne korzyści, takie jak mała utrata drzew i maksymalne zapobieżenie uciążliwościom dla mieszkańców.

Decyzja w sprawie opcji zagospodarowania zewnętrznego została podjęta po przeanalizowaniu innych opcji, które opisano poniżej. Nie analizowano możliwości transportu z południa przez las Grambower Forst. Wariant dostawy z północy (B104) przez asfaltową drogę do Grenzdorf również został wcześniej odrzucony ze względu na przewidywane i nieuniknione liczne straty drzew.

Wariant 1: „Z północy / drogą krajową B104”

Zjazd z B104 znajduje się na wschód od zabudowań („Neuenkrug”) na wschodnim skraju miasta Bismark po prawej stronie. Nieutwardzony pas drogi prowadzi ok. 1100 m przez pola do drogi składającej się z dwóch rzędów płyt, która łączy Gellin ze wsią Grenzdorf. Wzdłuż tej drogi z dwóch pasów płyt na wschód jadąc przez ok. 600 m można będzie dotrzeć na teren projektu.

Względy przemawiające przeciwko wariantowi 1:

- Zjazd z B104 jest możliwy tylko w przypadku usunięcia starych drzew;
- Zjazd wymaga budowy zakrętu w kształcie leja do zawracania po przeciwnej stronie drogi, tzn. gdy transportowane są duże elementy, droga krajowa B104 musiałaby zostać tymczasowo zamknięta;
- Małe prawdopodobieństwo uzyskania zgody od urzędu budowy dróg, ponieważ węzeł znajdowałby się na „otwartej drodze (z zakrętami i obniżeniem terenu)”;



- Przydrożna ścieżka rowerowa musiałaby zostać przebudowana i naprawiona, niezbędny byłby zakaz korzystania z niej / objazd przez cały czas trwania prac budowlanych;
- Pas drogi przez pola jest w dużym stopniu zależny od ukształtowania terenu, na pierwszych 400 m z obniżeniem terenu i wzniesieniami >8% (4,5°).

Wariant 2: „Przez Gellin”

Zjazd z B104 znajduje się 50 m na wschód od Bismark, należy skręcić w prawo w nowo wybudowaną drogę asfaltową w kierunku części gminy Gellin. Praktycznie będzie zajęta cała część gminy aż do południowego końca zabudowy. Na końcu zabudowy znajdzie się odgałęzienie na wschód od istniejącej drogi polnej aż do terenu projektu.

Względy przemawiające przeciwko wariantowi 2:

- Nieuniknione zużycie/uszkodzenie nowo wyasfaltowanej drogi przelotowej przez Gellin spowodowane ruchem pojazdów ciężarowych;
- Ruch w kierunku placu budowy będzie uciążliwy dla ludności;
- Nieunikniona jest utrata dużych drzew przydrożnych (kasztanów) na południowym krańcu miejscowości z powodu strefy obrotu łopat wirnika;
- Droga polna musiałaby być mocno wyprostowana i utwardzona, wzniesienia i obniżenia terenu musiałby być dokładnie wyrównane (zniwelowane);
- Utrata przydrożnych czerwonych dębów w części wschodniej byłaby nieunikniona.

Wariant 3: „Od strony wschodniej (B113) / droga z dwóch rzędów płyt do Grenzdorf”

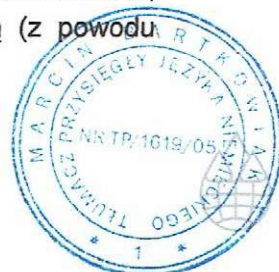
Z drogi krajowej B113, która biegnie równolegle do granicy państwa, na ok. 1600 m na południe od przejścia granicznego w Linken skręca droga gminna w prawo w kierunku Grenzdorf i prowadzi dalej do Gellin.

Na skrzyżowaniu z drogą krajową ta droga gminna jest asfaltowa, ale po około 100 m utwardzenie drogi przechodzi w drogę z betonowej płyty. Prowadzi ona najpierw zakręcając przez ponad 270 m obszaru zalesionego, a następnie ze stromymi spadkami i zagłębieniami i wzniesieniami w kierunku zachodnim aż do Gellin.

Wzdłuż drogi do Grenzdorfu przebiega aleja. Przeanalizowano budowę przebiegającej równolegle do niej drogi z płyt w dwóch rzędach na gruntach ornych w celu zmniejszenia uszkodzenia drzew i krzewów znajdujących się wzdłuż drogi.

Względy przemawiające przeciwko wariantowi 3:

- Prostując krętą drogę gminną do celów transportu należałoby się liczyć z dużą utratą powierzchni leśnej, szczególnie na pierwszych 150 m;
- Obszerne przycinanie lub wycięcie drzew wzdłuż alei (pod ochroną prawną) jest nieuniknione ze względu na wymaganą skrajnię;
- Istnieje ryzyko zdeformowania i ewentualnego uszkodzenia do tej pory nieuszkodzonej drogi z płyt;
- Budowa równoległej drogi przez grunty orne została odrzucona po przeanalizowaniu, ponieważ wiązałaby się ona z poważną ingerencją w równowagę naturalną (z powodu tymczasowego uszczelniania gleby);



- Transporty odbywałyby się przez Grenzdorf, co może stanowić uciążliwość dla ludności miejscowej.

Wariant planowany

Prace przygotowawcze do ruchu drogowego w fazie budowy zapewni nowa tymczasowa prywatna droga dojazdowa z połączeniem do B113 o długości ok. 2,640 km na odcinku 070 po lewej stronie.

Początek nowej drogi dojazdowej znajduje się przy B113 ok. 375 m na południe od rozgałęzienia drogi do Grenzdorf. Można uniknąć wycinki drzew wzdłuż drogi krajowej poprzez zastosowanie przerw wyjazdowych.

Wzdłuż granicy zagospodarowania przebiegać będzie w kierunku zachodnim nowa droga, która ma zostać położona na gruntach ornych (na północ od istniejącego rzędu topoli), następnie przecinać będzie kawałek lasu na odcinku 120 m (ubytki drzew sosny, wniosek o przekształcenie lasu z wymaganymi odpowiednimi działaniami kompensacyjnymi) i połączy się z istniejącymi drogami polnymi na obszarze projektu nieco poniżej 400 m na południe od Grenzdorf.

Długość nowej trasy do wybudowania wynosi ok. 1.450 m. Podobnie jak wszystkie drogi na farmie wiatrowej, będzie ona w większości posiadać nawierzchnię drogi wykonaną z przesianego lub skruszonego kamienia lub materiału pochodzącego z recyklingu. To zewnętrzne zagospodarowanie placu budowy zostanie usunięte po zakończeniu prac budowlanych. W przypadku wymiany dużych elementów instalacji będzie konieczna ponowna budowa placu z odpowiednimi dużymi promieniami skrętu.

Zalety tego wariantu:

- Nie ma żadnych ograniczeń co do możliwości przejazdu na drodze krajowej B104;
- Uniknięcie straty będących pod ochroną drzew przydrożnych;
- Zapowiedziano rozważenie zastosowania procedury szczególnego użytkowania zgodnie z § 8a ust. 1 ustawy federalnej o ruchu drogowym dla czasowego połączenia z autostradą;
- Liczba działek pól, których to dotyczy, jest stosunkowo niewielka, możliwe jest ich zabezpieczenie;
- Przejście przez powierzchnię zalesioną odbędzie się na już istniejącej przecince z drogą; wniosek o przekształcenie lasu obejmuje jedynie powierzchnię 562 m², na której obrzeżach wyrastają tylko małe sosny i dęby;
- Przewiduje się ułożenie dużej części drogi na obszarach bez szkody dla środowiska (grunty rolne);
- Całkowicie unika się transportu przez lub wzdłuż miejscowości.

2.3.1 Scenariusz podstawowy

Jeśli nie doszłoby do realizacji planu, obszar, w którym zazębiają się ze sobą wykorzystanie terenu z lasami jak i użytkowanego rolniczo, prawdopodobnie zachowałby się w swojej obecnej strukturze w perspektywie długoterminowej. Poza przyległymi terenami zabudowanymi w szerszym otoczeniu nie są znane inne planowane przedsięwzięcia budowlane.

Na otaczającym terenie w odległości ok. 8,2 km znajduje się farma wiatrowa składającą się z 16 elektrowni wiatrowych w pobliżu Glasow oraz w odległości ok. 5,3 km pojedyncza elektrownia wiatrowa w pobliżu Retzin, które należy uznać za istniejące obciążenia, które z kolei wpływają na krajobraz w dużym stopniu niezakłócony przez pionowe konstrukcje techniczne.

2.4 Opis i ocena dóbr chronionych

2.4.1 Ludzie, zwłaszcza ludzkie zdrowie

Człowiek jako dobro chronione zajmuje szczególne miejsce wśród dóbr chronionych, ponieważ z jednej strony jest połączony z innymi dobrami chronionymi poprzez liczne wzajemne oddziaływania, a jednocześnie może sam mieć silny wpływ na wszystkie inne dobra chronione. W celu uwzględnienia, opisu i oceny człowieka jako dobra chronionego, w tym zdrowia ludzkiego, bada się częściowe aspekty zdrowia i dobrego samopoczucia, funkcję mieszkalną i środowisko zamieszkania, a także funkcję rekreacji i wypoczynku. Człowiek jako dobro chronione jest badany przede wszystkim na obszarze oddziaływania według TA Lärm do 40 dB(A) krzywej izofonicznej (por. Rys. 1), począwszy od czynników oddziaływania związanych z przedsięwzięciem - dźwięku i cienia, jak również zastosowań w pobliżu miejsca zamieszkania, które mają istotny wpływ na zdrowie człowieka. Czynniki oddziaływania na krajobraz, które wykraczają daleko poza ten zakres, zostały omówione w stosownym rozdziale 2.4.6.

Podstawą do ujęcia ewidencyjnego i oceny dobra chronionego jakim jest istota ludzka i istniejących obciążeń jest aktualna sytuacja w zakresie użytkowania powierzchni i osadnictwa na badanym obszarze, która została zweryfikowana na podstawie zdjęć lotniczych i wizji lokalnych na miejscu.

2.4.1.1 Stan zasobów

Sześć elektrowni wiatrowych powstanie na terenie rolniczym, który jest otoczony gruntami rolnymi i terenami leśnymi. Przez krajobraz przebiega sieć dróg zwykłych i kilku dróg z ruchem komunikacyjnym, którym często towarzyszą rzędy drzew lub aleje, łącząc rozsiane małe miejscowości o charakterze wiejskim. Wioski te są słabo rozwinięte pod względem turystycznym. Na bezpośrednim obszarze ingerencji nie ma wyznaczonych dróg wiejskich wymagających ochrony (LUNG M-V, 2020). Tym samym wartość rekreacyjna jest ograniczona do lokalnego wykorzystania przez mieszkańców. Tutaj środowisko zamieszkania w odległości do 500 m wokół terenów zamieszkałych odgrywa szczególną rolę dla tzw. „rekreacji po pracy” lub rekreacji we własnym ogrodzie. Miejsca zamieszkałe jak Grenzdorf, Gellin i Neu Grambow znajdują się częściowo na badanych obszarze, ale daleko poza obszarem przedsięwzięcia. Najbliższa osada to Grenzdorf w odległości ok. 600 m, tak więc przypisane tu otoczenie zamieszkania znajduje się w odległości od 500 m do ok. 100 m od najbliższej turbiny wiatrowej.

Poza opisywanym środowiskiem zamieszkania, częstotliwość korzystania z otwartej przestrzeni i obszarów leśnych znacznie się zmniejsza.

Znaczenie/wrażliwość na człowieka jako dobro chronione wzrasta na obszarach, gdzie występuje duże zagęszczenie ludzi. Odnosi się to głównie do obszarów zasiedlonych. Obszary zasiedlone, w szczególności tereny mieszkalne, mają najwyższy poziom ochrony. Obszary te powinny być jak najbardziej wolne od zakłócających wpływów, takich jak hałas, wstrząsy, wpływ zanieczyszczeń i innych imisji. Należy tu powołać się na odpowiednie przepisy, takie jak Technische Anleitung zum Schutz vor (TA) Lärm oraz TA Luft.

Na tym terenie występuje następujące wrażliwości przestrzenne w odniesieniu do wrażliwości na wzrost natężenia hałasu i emisja cienia:

- Obszary zamieszkałe; dopuszczalne poziomy hałasu TA 55 dB(A) w ciągu dnia i 40 dB(A) w nocy bardzo wysoki poziom
- Obszary wiejskie i mieszane; limity hałasu TA 60 dB(A) w ciągu dnia i 45 dB(A) w nocy wysoki poziom
- Otwarta przestrzeń poza obszarami mieszkalnymi istotna pod względem rekreacyjnym średni poziom
- Pozostałe otwarte przestrzenie poza obszarami mieszkalnymi niski poziom

W pobliżu przedsięwzięcia nie ma obszarów o dużej gęstości zaludnienia. Miejscowość Löcknitz, pełniąc funkcję głównego centrum okolicy, znajduje się w odległości co najmniej 7000 m od lokalizacji przedsięwzięcia (LUNG M-V 2020a).

2.4.1.2 Istniejące obciążenia wstępne

Istniejące wcześniej obciążenia należy pominąć w odniesieniu do zakłóceń spowodowanych emisjami na obszarze badań dla człowieka jako dobra chronionego. W okolicy nie zlokalizowano stosownych miejsc, takich jak główne drogi komunikacyjne lub zakłady przemysłowe.

2.4.1.3 Ocena podsumowująca

Funkcje mieszkalne i związane z otoczeniem zamieszkania są klasyfikowane jako wysoce istotne na tle lokalizacyjnego charakteru obszaru bez możliwości alternatywnych rozwiązań, chociaż oddziaływanie ilościowe jest stosunkowo niewielkie w spokojnej lokalizacji miejscowości na obszarze słabo zaludnionym. Funkcje związane z doznaniem estetycznym w kontakcie z przyrodą w turystyce regionalnej i ponadregionalnej należy sklasyfikować jako mające drugorzędne znaczenie ze względu na ograniczoną podaż obiektów noclegowych i rekreacyjnych. Ograniczone doznania estetyczne w związku z przyrodą na obszarach rolniczych otaczających miejscowości wymaga wyraźnego ograniczenia korzystania z otwartej przestrzeni w pobliżu obszarów mieszkalnych. Ze względu na lokalizację na obszarze o niewielkich możliwościach rekreacyjnych, otwarta przestrzeń poza otoczeniem mieszkalnym jest klasyfikowana jako mało istotna.

W zestawieniu łączącym wzrost poziomu hałasu i emisji cienia, obszary mieszkalne są oceniane bardzo wysoko, obszary wiejskie i mieszane wysoko, rekreacyjne przestrzenie otwarte średnio zaś inne przestrzenie otwarte jako nisko wrażliwe.

2.4.2 Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna

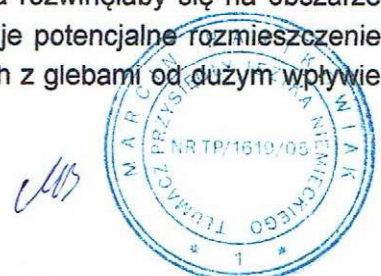
Przyroda i krajobraz powinny być chronione, utrzymywane, rozwijane i, w razie potrzeby, odnawiane ze względu na ich wewnętrzną wartość oraz jako podstawa życia ludzkiego. Zachowanie naturalnych siedlisk i naturalnej flory służy ochronie gatunków i różnorodności biologicznej. Obszar objęty badaniem został wyznaczony jako teren o promieniu 500 m oddziaływania.

2.4.2.1 Stan zasobów

Rośliny i różnorodność biologiczna

Potencjalnie występująca naturalna roślinność

Potencjalna roślinność naturalna (PRN) opisuje naturalny potencjał wzrostu krajobrazu, na który wpływają warunki klimatyczne i glebowe, tj. taka roślinność, która rozwinęłaby się na obszarze bez wpływu człowieka. Skala mapy federalnej 1 : 50.000 pokazuje potencjalne rozmieszczenie lasów dębowo-grabowych na badanym obszarze. W podobszarach z glebami od dużym wpływie

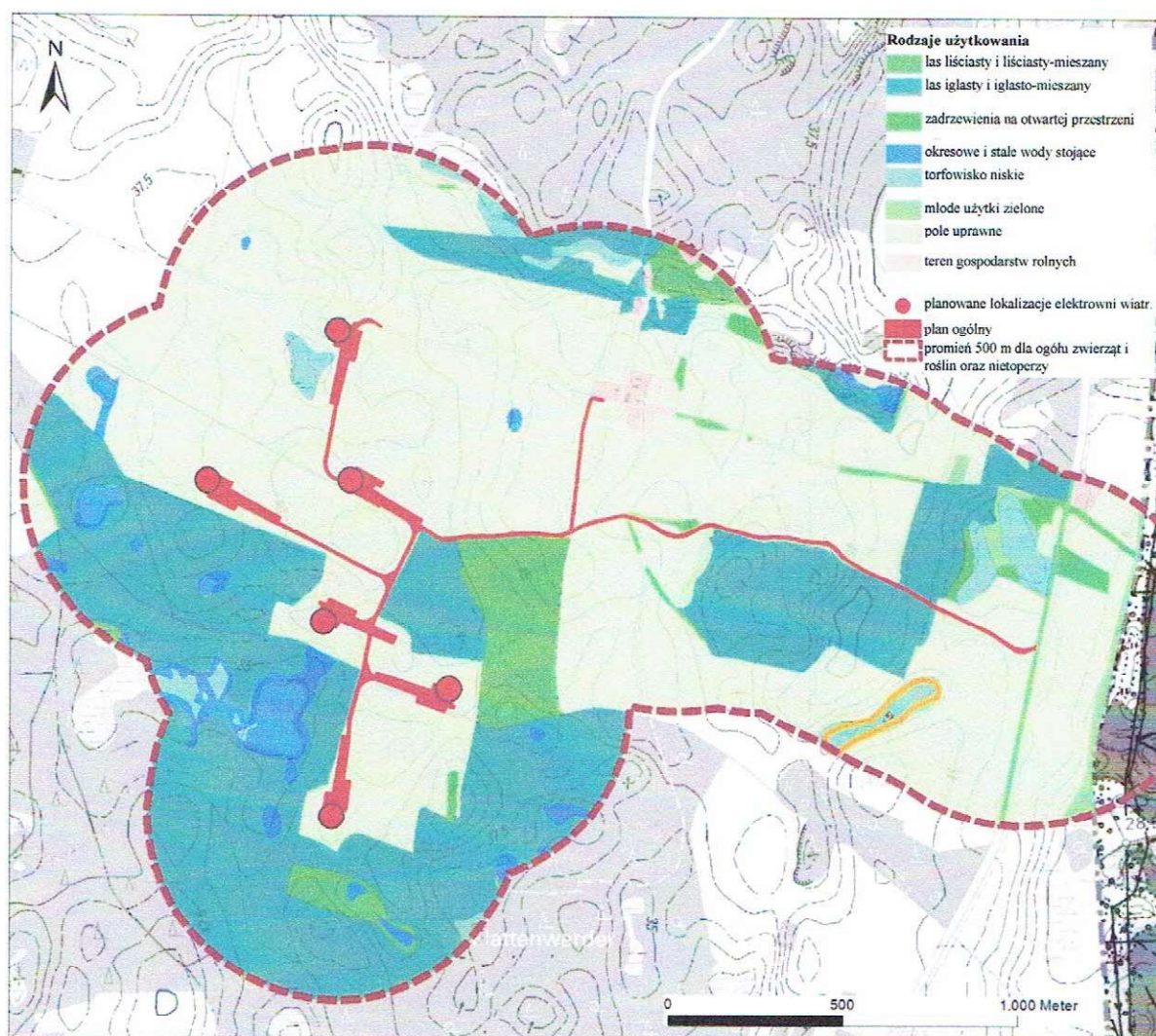


wody, lasy na terenach zalewowych i nizinnych oraz lasami mieszanymi bogatymi w cenne drewno uległyby osłabieniu (LUNG M-V 2020b).

Biotopy i struktury użytkowe

Opis zasobów siedlisk występujących na badanym obszarze oparty jest na kartowaniu rodzajów biotopów i użytkowania (CIR 1991, stan na 01/2012) oraz zaktualizowanego kartowania prawnie chronionych biotopów (stan na 2015) w kraju związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie (LUNG M-V 2020b), a także wizji lokalnej mającej na celu weryfikację danych w dniu 06.04.2017.

Obszar badań jest w wielu zakresach intensywnie wykorzystywany do celów upraw rolniczych. W kierunku południowym i wschodnim rośnie w znaczący sposób liczba zwartych drzewostanów, głównie iglastych (sosnowe) i mieszanych iglastych a na południu łączą się one w większą powierzchnię leśną. Obszary leśne są bogate w wody powierzchniowe, które powstają jako mniejsze jeziora, stawy lub mokradła/tereny bagienne. Teren otwarty dzieli się w umiarkowanym stopniu na małe jeziora, torfowiska i rośliny drzewiaste terenów otwartych, takie jak zarośla i rzędy drzew. Poniższy rysunek 6 przedstawia widok podziału na rodzaje użytkowania.



Rys. 6: Rodzaje użytkowania w promieniu 500 m oddziaływania



Poniższa tabela 4 przedstawia podział rodzajów użytków na tym obszarze. Nie uwzględniono udziału takich obszarów na terytorium Polski.

Tab. 4: Wielkość powierzchni poszczególnych typów biotopów obszaru badań

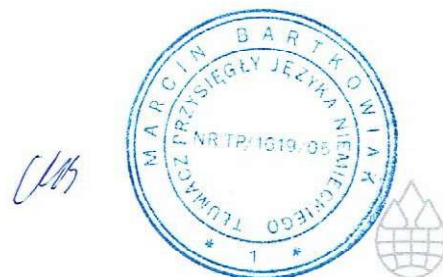
Rodzaje wykorzystania	Przybliżona wielkość terenu
Pole uprawne	271,3 ha
Lasy iglaste i mieszane iglaste	166,2 ha
Lasy mieszane liściaste i mieszane liściaste	20,8 ha
Wody i torfowiska	24,3 ha
Użytki zielone	3,3 ha
Zadrzewienia na otwartym terenie	7,1 ha
Drobne gospodarstwa rolne	3,2 ha
	łącznie 496,2 ha

Ocena występujących typów biotopów przeprowadzana jest na podstawie katalogu typów biotopów zamieszczonego w załączniku 3 w Instrukcjach na temat regulacji ingerencji (MLU MV 2018) przy użyciu czteropozomowej skali oceny z podaniem poziomów wartości:

- 1 = niski
- 2 = średni,
- 3 = wysoki,
- 4 = bardzo wysoki.

Ocenę przeprowadza się zgodnie z Instrukcjami dotyczącymi planu ingerencji (MLU MV 2018) z wykorzystaniem kryteriów „zdolności regeneracyjnej” i „zagrożenia” zgodnie z klasyfikacją regionalną zawartą w „Czerwonej liście zagrożonych typów biotopów w Republice Federalnej Niemiec”. Cechy takie jak „typowy skład gatunkowy roślin / występowanie zagrożonych gatunków roślin”, „bogactwo strukturalne i siedliskowe” oraz „relacje lokalizacyjne i reprezentacja / znaczenie ogólnokrajowe” mogą być rozpatrywane tylko w ograniczonym zakresie ze względu na dostępne dane. W przypadku gdy możliwe są różne charakterystyki, jako środek ostrożności przyjmuje się tę o wyższej wartości. Każda najwyższa wartość w takim przypadku jest wykorzystywana do oceny.

Klasyfikację wszystkich biotopów i rodzajów użytkowania występujących na badanym obszarze przedstawiono w tabeli 5 poniżej.



Tab. 5: Ocena typów biotopów na badanym obszarze według MLU MV (2018)

Typ bio- topu M-V	Typ biotopu	Kod	Regeneracja	Zagrożenie	Ochrona	Poziom wartości
1.6.8	Inny las dębowy i dębowy mieszany	WEX	1-3	2	BWB	3
1.8.4	Inny las sosnowy suchy aż po nowe lokalizacje	WKZ	1-2	1	(§ 20)	2
1.8.5	mieszany las sosnowy suchy aż po nowe lokalizacje	WKX	1-2	1	-	2
1.1.1	Torfowisko brzezinowe (i olchowe), mokre, miejsca mezotroficzne	WNA	1-3	3	§ 20	3
1.12	Zasoby drzew iglastych	WZ	0	1	-	1
2.3.2	Zarośla krzewiaste z baldachimami	BHS	3	3	§ 20	3
2.6.2	Rząd drzew	BRR	3	2	§ 19	3
2.7.3	Grupa drzew	BBG	3	2	(§ 18)	3
5.1.4	Obszar bezwegetacyjny ubogich w składniki odżywcze, kwaśne wody stojące	SSV	1-3	3	§ 20 / § 30	3
5.4	Woda stojąca bogata w składniki odżywcze	SE	1-2	3	§ 20	3
5.4	Woda stojąca bogata w składniki odżywcze (tymczasowo)	SE (USP)	1-2	3	§ 20	3
7.3.2	Torfowisko wapienne	MZK	4	3	§ 20	4
9.2.1	Świeża łąka	GMF	2	4	BWB	4
11.2.6	Inny teren otwarty, wykopy terenowe	XAS	0	1	-	1
12.1.1	Pole piaszczyste	ACS	-	1	-	1
14.7.3	Droga wewnętrzna, niezabezpieczona lub częściowo zabezpieczona	OVU	-	-	-	1
14.7.4	Droga wewnętrzna, zabezpieczona	OVW	-	-	-	1
14.5.4	Pojedyncze gospodarstwo	ODE	-	-	-	1
2.2.1	Zadrzewienia śródpolne pochodzące przeważnie z rodzimych gatunków drzew	BFX	1-3	2	§ 20	3
2.5.2	Aleja	BAA	3	2	§ 19	3

Legenda

Typ biotopu M-V	=	kod liczbowy typów biotopów zgodnie z LUNG M-V 2013
Typ biotopu	=	oznaczenie zgodnie z LUNG M-V 2013
Kod	=	kod literowy zgodnie z LUNG M-V 2013
Regeneracja	=	poziom 1 = 1 do 25 lat; poziom 2 = 26 do 50 lat; poziom 3 = 51 do 150 lat; poziom 4 = powyżej 150 lat (zgodnie z MLU MV 2018 & LUNG M-V 1999, Załącznik 9)
Zagrożenie	=	poziom 1 = potencjalnie zagrożony lub niezagrożony; poziom 2 = zagrożony; poziom 3 = mocno zagrożony; poziom 4 = zagrożony całkowitym zniszczeniem (zgodnie z MLU MV 2018 oraz LUNG M-V 1999, Załącznik 9)
Ochrona	=	status ochrony zgodnie z §§ 18,19,20 NatSchAG M-V wzgl. § 30 BNatSchG; § 20
§	=	NatSchAG M-V najczęściej w połączeniu z § 30 BNatSchG
(§)	=	warunkowo chronione lub chronione w niektórych formach
BWB	=	szczególnie cenny, niechroniony biotop (zgodnie z LUNG M-V 1999)
Poziom wartości	=	łączna wartość typu biotopu określona na podstawie częściowych kryteriów (zgodnie z MLU MV 2018)

JP



Sam obszar kwalifikowany do wykorzystania wiatru jako energii leży w całości na piaszczystych gruntach ornych (ACS), które są podzielone ze względu na rzędy drzew (BRR) i zarośla krzewów (BHS) (niektóre z nich to starsze buki i dęby), które są chronione w Meklemburgii-Pomorzu Przednim i przebiegają wzdłuż drogi. Na zachodnim i południowym obszarze badań znajdują się torfowiska wapienne (MZK) z trzcinowiskami i bylinami, które są chronione zgodnie z NatSchAG M-V i BNatSchG.

Na południu obszar przedsięwzięcia otoczony jest terenami leśnymi, składającymi się głównie z lasów iglastych (WKZ) lub mieszanych lasów iglastych (WKX). Częściowo występują również mieszane lasy liściaste (WEX), w których we wschodniej części obszaru badań dominują dęby.

Zarówno w zagłębieniach gruntów ornych, jak i w lasach, tworzą się typowe dla obszaru krajobrazowego małe zbiorniki wodne (SE), z których część czasowo wysycha.

Sieć biotopów

Obszar badań leży pomiędzy dwoma ponadregionalnymi, zorientowanymi na północ i południe osiami sieci biotopów; na zachodzie jest to nizina Randow, na wschodzie dolina Odry w Polsce. Na obszarze krajobrazowym pomiędzy tymi dwiema osiami lasy, torfowiska i wody stojące są najważniejszymi łącznikami biotopów. Ponadto zarośla, aleje i zadrzewienia śródpolne, szczególnie w związku z wykorzystaniem użytków zielonych, łączą biotopowe struktury krajobrazu.

Dotyczy to również węższego obszaru badanego; obszary leśne z osadzonymi wodami stojącymi i torfowiskami stanowią istotne elementy sieci biotopów o średnio lub słabo rozwiniętym systemie sieci zadrzewienia na otwartym terenie.

Różnorodność biologiczna

Termin „bioróżnorodność” lub „różnorodność biologiczna” oznacza zbiorowy termin określający całość form życia na wszystkich biologicznych płaszczyznach funkcjonowania, od genów, przez gatunki, po ekosystemy.

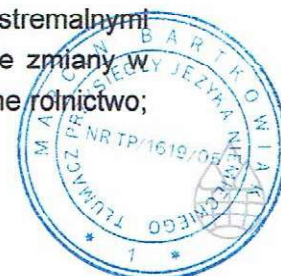
W odniesieniu do niniejszego opracowania, należy w szczególności przyrzeć się temu obszarowi jako połączeniu różnych typów siedlisk i wykorzystujących je gatunków, łącznie z wzajemnymi oddziaływaniami pomiędzy nimi.

Istnieje ścisły związek pomiędzy

- abiotycznymi czynnikami miejscowymi (gleba, woda, klimat), w tym warunkami geomorfologicznymi,
- siedliskami i zespołami siedlisk przyrodniczych, które są zdolne do rozwoju w oparciu o panujące na danym terenie warunki oraz
- gatunkami zamieszkującymi te siedliska lub obszary.

Ponadto innym ważnym czynnikiem jest antropogeniczne wykorzystanie terenu (rolnictwo i leśnictwo, osadnictwo, ruch komunikacyjny itp.).

W odniesieniu do obszaru badań można stwierdzić, że różnorodność biologiczna wzrasta z północy na południe i wschód ze względu na rosnącą liczbę szczególnych miejsc z ekstremalnymi warunkami (wilgotność, tereny bagienne, tereny suche, piaszczyste) oraz niewielkie zmiany w różnego rodzaju siedliskach. Na północy istotną rolę odgrywa intensywnie prowadzone rolnictwo;



struktury biotopowe, które zwiększają bioróżnorodność, są tu obecne punktowo (małe stawy, rośliny drzewiaste) lub liniowo w sposób umiarkowany (rzędy drzew).

Na południu podobnie rozciągają się lasy iglaste i mieszane, ale osiągają one zwiększoną różnorodność, zwłaszcza dzięki wielu mokrym i wilgotnym biotopom oraz stykaniu się długich powierzchni skraju lasu z polami uprawnymi na otwartej przestrzeni. Dotyczy to również wschodniego obszaru badań, gdzie udział gruntów ornych jest znacznie wyższy niż na południu.

Drogi komunikacyjne stanowiące ograniczenia w przyrodzie są obciążeniem dla nieograniczonej wymiany genetycznej będącej podstawą wysokiego poziomu różnorodności biologicznej; zwłaszcza biegnąca w kierunku zachodnio-wschodnim droga L 652 stanowi wyraźną barierę dla gatunków zwierząt związanych z glebą. Ogólnie rzecz biorąc, intensywność oddziaływania odpowiednich czynników izolacyjnych jest bardzo zróżnicowana w zależności od gatunku.

Na tym tle można stwierdzić, że na badanym obszarze występuje średnia (południe) do wysokiej (północ) różnorodność biologiczna. Ponieważ jednak obszary te są w dużej mierze niezabudowane, potencjał rozwojowy w tym zakresie jest stosunkowo wysoki. Celem w tym kierunku musi być wzbogacenie zróżnicowanych, niemal naturalnych struktur krajobrazowych, które wykorzystują potencjał warunków danego terenu (piaszczyste ubogie).

Zwierzęta

Faunistyczna sytuacja zasobów została omówiona w sposób podsumowujący. Szczegółowe informacje na temat występujących gatunków można znaleźć w artykule o ochronie gatunków (FROELICH & SPORBECK 2021C, 2021D) ORAZ w sprawozdaniu z wyników kartowania na podstawie badań faunistycznych:

- FAUNISTICA (2020, Kartierungen März-November 2019): Potenzielles Windeignungsgebiet Ramin; Untersuchung und Bewertung der Fledermausfauna; Erläuterungsbericht und Karten [(2020r., Kartowanie marzec-grudzień 2019): Potencjalny obszar przydatności do wykorzystania energii wiatru Ramin; badanie i ocena fauny nietoperzy; Raport objaśniający i mapy]
- SALIX-BÜRO FÜR UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG; DR. W. SCHELLER (2020, Kartierungen August 2019-April 2020): Vorhabengebiet Ramin; Rastvogelkartierung 2020 [(2020, Kartowanie sierpień 2019 – kwiecień 2020): Obszar przedsięwzięcia Ramin; Kartowanie ptaków migrujących 2020]
- SALIX-BÜRO FÜR UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG; DR. W. SCHELLER (2019): Vorhabengebiet Ramin - Brutvogelkartierung 2019“, Stand: 18.12.2010. [„Obszar przedsięwzięcia Ramin – Kartowanie ptaków lęgowych 2019“, stan na: 18.12.2019]
- SALIX-BÜRO FÜR UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG; DR. W. SCHELLER (2018): Vorhabengebiet Ramin; Reptilienkartierung 2018, Endbericht Stand: 11.09.2018 [Obszar przedsięwzięcia Ramin; Kartowanie gadów 2018, Raport końcowy Stan na: 11.09.2018]
- SALIX-BÜRO FÜR UMWELT- UND LANDSCHAFTSPLANUNG; DR. W. SCHELLER (2020): Vorhabengebiet Ramin; Reptilienkartierung 2019, Endbericht Stand: 31.01.2020 [Obszar przedsięwzięcia Ramin; Kartowanie gadów 2019, Raport końcowy Stan na: 31.01.2020]

W artykule o ochronie gatunkowej określono i przedstawiono zakazy wynikające z prawa ochrony gatunkowej zgodnie z § 44 ust. 1 w połączeniu z ust. 5 BNatSchG (federalnej ustawy o ochronie przyrody) w odniesieniu do gatunków chronionych na mocy prawa wspólnotowego (wszystkie europejskie gatunki ptaków, gatunki z załącznika IV do dyrektywy siedliskowej), które mogą być zrealizowane przez przedsięwzięcie.

Artykuł o ochronie gatunkowej dotyczy następujących obszarów badań:

Zawężony obszar badań

- średnio 20 m wokół planowanych elektrowni wiatrowych i dróg dojazdowych pod kątem gadów
- promień 200 m wokół planowanych elektrowni wiatrowych wraz z planowanymi drogami dojazdowymi do celów ewidencji powszechnie występujących i cennych gatunków ptaków lęgowych według AAB-WEA [*Materiały pomocnicze przy pracach i ocenie przepisów o ochronie gatunków w zakresie budowy i eksploatacji elektrowni wiatrowych*], w części dotyczącej ptaków (LUNG M-V 2016). W raporcie OOS uwzględniono również przypadki występowania lęgów w odległości do 500 m.

Poszerzony obszar badań

- Promień 3 km wokół planowanych elektrowni wiatrowych pod kątem noclegowisk i miejsc dziennego odpoczynku ptaków migrujących i pozostających na zimę według AAB-WEA, Część dotycząca ptaków (LUNG M-V 2016)
- Obszar dla strefy A wg Wytycznych dotyczących migracji ptaków jest istotny dla badań ptaków wędrownych zgodnie z AAB-WEA, Część dotycząca ptaków (LUNG M-V 2016)
- Obszar badań szczególnych dla danego gatunku (w tym obszar wyłączenia) wokół planowanych elektrowni wiatrowych dla gatunków ptaków wrażliwych na pozyskiwanie energii z wiatru zgodnie z AAB-WEA, Część dotycząca ptaków (LUNG M-V 2016)
- Promień 500 m wokół planowanych elektrowni wiatrowych do badania kryjówek nietoperzy, terenów łowieckich (wód) oraz istotnych struktur naprowadzających zgodnie z AAB-WEA, Część dotycząca nietoperzy (LUNG M-V 2016)
- Promień 250 m wokół planowanych lokalizacji elektrowni wiatrowych do badania struktur naprowadzających dla nietoperzy według AAB-WEA, Część dotycząca nietoperzy (LUNG M-V 2016)

Wyniki związane z opracowaniem związanym z ochroną gatunków

Gatunki zwierząt, których nie poddano bliższej analizie pod kątem potencjalnych uciążliwości, zostały wykluczone na podstawie oceny istotności w ramach ASB (FROELICH & SPORBECK 2021C, 2021D).

Gatunki z grup płazów (amfibii), ryb, owadów, mięczaków, które są istotne z punktu widzenia prawa ochrony gatunkowej, zostały wyizolowane (oddzielone) w ramach oceny istotności.

W odniesieniu do gatunków lub grup gatunków istotnych z punktu widzenia prawa ochrony gatunkowej, dla których nie można wykluczyć występowania na obszarach oddziaływania przedsięwzięcia, przeprowadzono ewidencjonowanie zgodnie ze zwyczajowymi standardami specjalistycznymi, a ich wyniki zostały poddane ocenie w raporcie o ochronie gatunkowej w odniesieniu do zakazów wynikających z § 44 BNatSchG.

Ssaki (nietoperze)

W wyniku dokonania oceny istotności z wyjątkiem zidentyfikowanych na badanym obszarze gatunków nietoperzy żaden inny gatunek ssaków wymienionych w załączniku IV do dyrektywy się

dliskowej nie będzie poddany głębszej analizie. (zob. załącznik 1). W związku z tym szczegółowa ocena ochrony gatunkowej koncentruje się wyłącznie na gatunkach nietoperzy.

W celu stworzenia podstaw do oceny obszaru przedsięwzięcia jako siedliska nietoperzy, w okresie od marca do grudnia 2019 r. biuro FAUNISTICA badało faunę nietoperzy na obszarze badań (1 000 m wokół planowanej elektrowni wiatrowej) przy użyciu różnych, uzupełniających się metod terenowych.

W Meklemburgii-Pomorzu Przednim występuje 16 gatunków nietoperzy według AAB-WEA (LUNG M-V 2016). Na obszarze objętym kartowaniem określono z dużą pewnością występowanie ośmiu gatunków nietoperzy (por. tabela 6), a występowanie jednego gatunku (gacek brunatny; por. tabela 6) jest wysoce prawdopodobne ze względu na jego rozmieszczenie w Meklemburgii-Pomorzu Przednim (por. Faunistica 2019) (patrz np. <http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de>). Mopek zachodni (*Barbastella barbastellus*), chroniony na podstawie Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, został zidentyfikowany w rejonie drogi dojazdowej oraz w północnym obszarze bufora 1000 m za pomocą detektorów stacjonarnych (FAUNISTICA 2019).

W ramach zakresu oddziaływania o zasięgu 500 m, który jest znaczący według AAB-WEA (LUNG M-V 2016), dokonano kartowania ośmiu gatunków nietoperzy (w przypadku jednego nie ma pewności), a w zasięgu 250 m dokonano kartowania w sposób pewny sześciu gatunków nietoperzy.

Tab. 6: Rozpoznane gatunki nietoperzy wymienione w załączniku IV do dyrektywy siedliskowej (FFH) na całym obszarze kartowania (wg Faunistica 2019) oraz w obrębie obszarów kartowania istotnych dla badań według AAB-WEA, Część dotycząca nietoperzy (LUNG M-V 2016)

Nazwa niemiecka	Nazwa naukowa	RL M-V	RL D	Łączny obszar kartowania	kryjówki w promieniu 500 m	Kierunki lotów		
						W promieniu 500 m- (w tym żerowiska)	W promieniu 250 m- (trasy przelotów)	W promieniu 50 m- (drogi dojazdowe)
Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	4	V	X	-	X	-	X
Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	X	-	X	X	X
Nocek natterera	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	X	-	X	-	X
Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	X	-	X	X	X
Mopek zachodni*	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	X	-	-	X	X
Karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	D	X	-	X	X	X
Karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	4	*	X	1 BQ	X	X	X
Nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	4	*	X	-	X	-	X
Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	*	X	-	X	X	X

Legenda

Czcionka pogrubiona

wg AAB-WEA (LUNG M-V 2016) gatunek nietoperza narażony na kolizję



Tło pomarańczowe

RL M-V

RL D

Gatunki rozpoznawalne tylko na poziomie rodzaju

Czerwona Lista Meklemburgii-Pomorza Przedniego (LABES et al. 1991)

Czerwona Lista Republiki Federalnej Niemiec (MEINIG et al. 2008)

1: zagrożony wyginięciem; 2: bardzo zagrożony; 3: zagrożony; 4: potencjalnie zagrożony; P/V: gatunek z listy wczesnego ostrzegania; * obecnie niezagrożony; G: zagrożenie o nieznanym zasięgu; D: mała ilość danych; ? : nie sporządzono; - : nie wymieniony na czerwonej liście

Kryjówki w promieniu 500 m

x

*

WST: miejsca lęgowe, BQ: kryjówka godowa; V: podejrzewa się występowanie wykazano obecność;

Gatunki nietoperzy z załącznika II i IV do dyrektywy siedliskowej

Łącznie na obszarze kartowania nie stwierdzono żadnych kryjówek i ostoj zimowych. Potencjalne kryjówki znajdują się w leżących w pobliżu miejscowości takich jak Grenzdorf, Gellin i Neu Grambow. Te potencjalne miejsca jako ostoje zimowe są oddalone ok. 900 do 2.400 m i nie są przydatne dla gatunków nietoperzy, dla których zachodzi ryzyko kolizji.

W trakcie badań drzewostanu siedliskowego odnotowano jedną dziuplę karlika większego poza promieniem 500 m jako kryjówkę godową. Ze względu na niewielką liczbę stwierdzonych osobników nie jest to kryjówka o dużym znaczeniu wg AAB-WEA (LUNG 2016).

Badanie potencjalnych siedlisk nietoperzy na drzewach (kartowanie drzew jako siedlisk) w ramach planowanego obszaru przydatności do wykorzystania energii wiatru wykazało 62 potencjalnie nadające się struktury w postaci dziupli na różnych gatunkach drzew liściastych i iglastych.

Spośród zarejestrowanych sygnałów pochodzących od nietoperzy na całym obszarze objętym badaniem, najczęstsze sygnały wykryte przez detektory to te, które pochodziły od borowca wielkiego i karlika malutkiego. Udział wynoszący odpowiednio 34 % i 19 % całkowitej liczby zapisów stawia ich pośród najczęściej wykrywanych gatunków na badanym obszarze. Na trzecim miejscu odnotowano udział karlika większego z wynikiem 5%.

Stanowiska detektorów znajdujące się w pobliżu zadrzewień, odłogów lub w pobliżu zbiorników wodnych często wykazywały większą aktywność niż stanowiska położone w większej odległości od tych elementów krajobrazu. Stwierdzono istotne trasy przelotów według AAB-WEA wzdłuż trzech struktur w kierunku wschodnim. Są to obrzeża lasów i rząd zadrzewień wzdłuż pól uprawnych. Planowane lokalizacje turbin wiatrowych LH F2 i F3 znajdują się w buforze 250 m od istotnych tras przelotów. Minimalny odstęp wynosi ok. 110 m. Jezioro "Flacksee" na zachód od planowanych turbin wiatrowych zostało odnotowane jako ważny teren polowań. Jezioro "Flacksee" leży w obrębie lub przecina 500-metrowy bufor planowanych turbin wiatrowych LH F4, F6 i F5.

Ptaki lęgowe

Na 200 metrowym badanym obszarze zidentyfikowano 59 gatunków ptaków lęgowych, z czego 17 sklasyfikowano jako gatunki o szczególnej wartości.

Ptaki lęgowe o szczególnej wartości (patrz klasyfikacja w rozdziale 1.3.2 w FROELICH & SPORBECK 2021c, 20221d), które zostały potwierdzone na badanym obszarze, to *świergotek drzewny*, *poślaskwa*, *skowronek zwyczajny*, *mazurek*, *siewka złota*, *potrzeszcz*, *jastrząb zwyczajny*, *lerka*, *czajka zwyczajna*, *żuraw*, *myszolów*, *dzięcioł średni*, *gąsiorek*, *blotniak stawowy*, *kania ruda*, *orzeł bielik*, *łabędź krzykliwy*, *krogulec*, *szpak zwyczajny*, *pustułka zwyczajna*, *puszczyk*, *świstunka leśna*, *uszatka zwyczajna*, *słonka zwyczajna* i *bocian biały*.

Spośród tych 26 cennych gatunków, u 17 stwierdzono występowanie lęgówisk na obszarze badanym właściwym dla danego gatunku (por. Tab. 7).



Pozostałe gatunki są zazwyczaj szeroko rozpowszechnione i pospolite.

Tabela 7 zawiera wykaz wszystkich gatunków, które występują według kartowania ptaków lęgowych (SALIX 2019) na badanym obszarze.

Tab. 7: Rozpoznane gatunki ptaków lęgowych, których centrum rewiru znajduje się na obszarze badań (nach SALIX 2019)

Nazwa niemiecka	Nazwa naukowa	RL M-V	RL D	VS-RL	SG	Obserwacja
kos	<i>Turdus merula</i>	*	*			Geh
pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	*	*			HOL
świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	3	3			a
modraszka zwyczajna	<i>Parus caeruleus</i>	*	*			Geh
poklaskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	3	3			a
zięba zwyczajna	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*			Geh
dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	*	*			Geh
cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	*	*			HOL
sójka zwyczajna	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*			Geh
skowronek zwyczajny	<i>Alauda arvensis</i>	3	3			a
mazurek	<i>Passer montanus</i>	3	V			a
piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*			Geh
pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*			Geh
gajówka	<i>Sylvia borin</i>	*	*			Geh
pleszka zwyczajna	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	V			Geh
trznadel zwyczajny	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*			HOL
potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	V	V		3	a
mucholówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	*	V			Geh
czubotka europejska	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	*			Geh
płochacz pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	*	*			Geh
lerka	<i>Lullula arborea</i>	*	*	Anh. I	3	a
gołąb siniak	<i>Columba oenas</i>	*	*			Geh
piegża	<i>Sylvia curruca</i>	*	*			HOL
kowalik zwyczajny	<i>Sitta europaea</i>	*	*			Geh
dzięcioł mały	<i>Dendrocopos minor</i>	*	V			Geh
bogatka zwyczajna	<i>Parus major</i>	*	*			Geh
kruk zwyczajny	<i>Corvus corax</i>	*	*			Geh
żuraw	<i>Grus grus</i>	*	*	Anh. I	A	a
kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	*	V			Geh
myszołów	<i>Buteo buteo</i>	*	*		A	a
paszkoł	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*			Geh
dzięcioł średni	<i>Dendrocytes medius</i>	*	*	Anh. I	3	a
kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*			Geh
słownik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*			Geh
gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	V	*	Anh. I		a



Nazwa niemiecka	Nazwa naukowa	RL M-V	RL D	VS-RL	SG	Obserwacja
wilga zwyczajna	<i>Oriolus oriolus</i>	*	V			Geh
grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	*	*			Geh
potrzos	<i>Emberiza schoeniculus</i>	V	*			Gew
rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*			Geh
kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	V	V	Anh. I	A	a
ranuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*			Geh
kląskawka zwycz.	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*			HOL
drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	*	*			Geh
zniczek zwycz.	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*			Geh
szpak zwycz.	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3			a
szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*			Geh
sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	*	*			Geh
sosnówka	<i>Parus ater</i>	*	*			Geh
pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	*	*			Geh
puszczyk	<i>Strix aluco</i>	*	*		A	a
świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	*			a
uszatka zwyczajna	<i>Asio otus</i>	*	*		A	a
słonka zwyczajna	<i>Scolopax rusticola</i>	2	V			a
wodnik zwyczajny	<i>Rallus aquaticus</i>	*	V			Gew
czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	V	*			Geh
bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	2	3	Anh. I	3	a
mysikrólik zwycz.	<i>Regulus regulus</i>	*	*			Geh
strzyżyk zwyczajny	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*			Geh
pierwiosnek zwycz.	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*			Geh

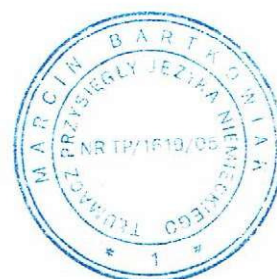
Legenda

RL M-V:	Czerwona Lista Meklemburgii-Pomorza Przedniego (MLUV M-V 2014)
RL D:	Czerwona Lista Republiki Federalnej Niemiec (GRÜNEBERG et al. 2015)
	1 Zagrożony wyginięciem, 2 bardzo zagrożony, 3 zagrożony, R niezwykle rzadki, V gatunek z listy wczesnego ostrzegania, - brak wpisu / lub nie zagrożony
VS-RL:	Załącznik I do dyrektywy ptasiej
SG:	gatunki ściśle chronione lub gatunki z BArtSchV Załącznik 1 Kolumna 3
	A - zgodnie z załącznikiem A do rozporządzenia WE w sprawie ochrony gatunkowej,
	3 - zgodnie z załącznikiem 1 Kolumna 3 Rozporządzenie federalne w sprawie ochrony gatunkowej
szare tło:	gatunek ptaka istotny z punktu widzenia ochrony gatunkowej
obserwacja:	a = uwzględnienie specyfiki gatunkowej
	Geh = Obserwacja grupy gatunków ptaków lęgowych zamieszkujących zarośla
	HOL = Obserwacja grupy gatunków ptaków lęgowych zamieszkujących teren w połowie otwarty
	OL = Obserwacja grupy gatunków ptaków lęgowych zamieszkujących teren otwarty
	Gew = Obserwacja grupy ptaków lęgowych związanych ze zbiornikami wodnymi

Tereny użytkowane rolniczo są zamieszkane przez typowe gatunki terenów otwartych, w tym skowronka zwyczajnego, lerkę i pokląskwę.

W lasach sosnowych i mieszanych lasach iglasto-liściastych najbardziej cenionymi gatunkami są świergotek drzewny, szpak i świstunka leśna.

Wśród ptaków dużych i drapieżnych godna uwagi jest obecność żurawi, myszołowów i kani rudych na okolicznych terenach rolniczych, łąkach i przyległych obszarach leśnych.



Im erweiterten Avifauna-Untersuchungsraum des UVP-Berichts bis 500 m treten mit Kernbeißer, Schwarzspecht und Sperber drei Brutvogelarten hinzu. Schwarzspecht und Sperber sind dabei als wertgebende Arten in der Auswirkungsanalyse zu berücksichtigen.

Na rozszerzonym do 500 m obszarze badań awifauny w raporcie OOŚ dodano trzy gatunki ptaków lęgowych: grubodzioba zwyczajnego, dzięcioła czarnego i krogulca. Dzięcioła czarnego i krogulca należy uznać za gatunki cenne w analizie oddziaływania.

Ptaki migrujące i wędrowne

Łącznie na badanym obszarze zidentyfikowano 16 gatunków ptaków w ramach przeprowadzonego w latach 2014/ 2015 kartowania ptaków migrujących i wędrownych, (SALIX 2020A). Wśród nich jest dziesięć gatunków o szczególnej wartości.

Gatunkami ptaków migrujących i wędrownych o szczególnej wartości, które zostały zidentyfikowane na badanym obszarze były siewka złota, czajka zwyczajna, żuraw, myszółów, błotniak stawowy, kania ruda, orzeł bielik, łabędź krzykliwy, krogulec, pustułka zwyczajna. Spośród nich pustułka została zidentyfikowana jako gatunek przelatujący. Wszystkie pozostałe gatunki zostały wykryte jako ptaki migrujące i przelatujące.

Tradycyjnie ważne miejsca dziennego odpoczynku i noclegowiska niektórych gatunków ptaków migrujących i wędrownych (np. gęsi, łabędzi, żurawi) nie zostały zidentyfikowane w promieniu 3000 m.

W tabeli 8 przedstawiono gatunki zidentyfikowane w trakcie kartowania ptaków migrujących i wędrownych (SALIX 2016).

Tab. 8: Rozpoznane ptaki migrujące na obszarze badań oraz terenie bufora o dług. 1,2 km (wg SALIX 2020A)

Niemiecka nazwa	Nazwa naukowa	RL M-V	RL D	VS-RL	SG	Liczba Ng, Üf	Opisano jako	Obserwacja
gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	-	-			0/(198)+8	Ng	O
gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	-	-			66/(198)+853	Ng	O
siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	0	1	Zał. I	3	23/4	Ng-Üf	O
gęś gęgawa	<i>Anser anser</i>	*	*			57/36	Ng-Üf	O
łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	*	*			0/16	Üf	O
czajka zwyczajna	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2		3	63/93	Ng-Üf	O
żuraw	<i>Grus grus</i>	*	*	Zał. I	A	270/192	Ng-Üf	O
myszółów	<i>Buteo buteo</i>	*	*		A	39/3	Ng-Üf	G
grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	*	*			0/78	Üf	W
błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	Zał. I	A	0/1	Üf	G
kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	V	V	Zał. I	A	8/4	Ng-Üf	G
orzeł bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	*	Zał. I	A	8/2	Ng-Üf	G
łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	R	*	Zał. I	3	7/17	Ng-Üf	O
krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	*	*		A	2/1	Ng-Üf	G



Niemiecka nazwa	Nazwa naukowa	RL M-V	RL D	VS-RL	SG	Liczba Ng, Üf	Opisano jako	Obserwacja
pustułka zwyczajna	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*		A	0/3	Üf	G
kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	*	*			114/0	Ng	W

Legenda

RL M-V: Czerwona lista Meklemburgii-Pomorze Przedniego (MLUV M-V 2014)
RL D: Czerwona Lista Republiki Federalnej Niemiec (RYSŁAVY et al. 2020)
1 Zagrożony wyginięciem, 2 bardzo zagrożony, 3 zagrożony, R niezwykle rzadki, V lista wczesnego ostrzeżenia, */- nie zagrożony lub / - brak wpisu
VS-RL: Załącznik I do dyrektywy ptasiej
SG: gatunki ściśle chronione lub gatunki z BArtSchV Załącznik 1 Kolumna 3
A - zgodnie z załącznikiem A do rozporządzenia WE w sprawie ochrony gatunkowej,
3 - zgodnie z załącznikiem 1 Kolumna 3 Federalne rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej
Ng, Üf: Liczba potwierdzeń jako gość żerujący (Ng) lub ptak przelatujący (Üf)
Szare tło: gatunek ptaka istotny dla ochrony gatunków
() Osobniki gęsi zbożowej i gęsi białoczelnej
Obserwacja: G = obserwacja gatunków ptaków drapieżnych
O = obserwacja gatunków terenów otwartych
W = obserwacja gatunków charakterystycznych dla lasów i krajobrazów półotwartych

Analizę występowania głównych populacji odpoczywających ptaków europejskich Biuro SALIX przeprowadziło na podstawie dokumentu „Analiza i ocena funkcji siedliskowej krajobrazu dla gatunków ptaków migrujących i zimujących oraz ptactwa wodnego” (LUNG & I.L.N. 2009):

Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze dużej migracji ptaków w strefach A lub B. Najbliższa strefa A (wysoka do bardzo wysokiej względna gęstość migracji ptaków) obejmuje dolinę Randow w odległości około 5 km. Najbliższe obszary kategorii 2 (średnie i wysokie) znajdują się około 1,7 km na południowym zachodzie, a kategoria 4 na północnym zachodzie jest oddalona o ponad 10 km. Najbliższe noclegowiska kategorii A, dla których przewidziano obszar tabu o promieniu 3 km, znajdują się w oddalonym o ponad 10 km dorzeczu rzeki Randow, z jeziorem Haussee w pobliżu Rothenklempenow jako noclegowisko gęsi oraz łąki Zerrenthiner Wiesen jako noclegowisko żurawia. Jezioro Großer Koblenzter See z przyległym terenem otwartym jest nie tylko dla gęsi i żurawi, ale również dla łabędzi najbliższym miejscem dziennego odpoczynku kategorii A i znajduje się w odległości 16 km od badanego obszaru. W 500 metrowym buforze badanego obszaru nie znaleziono żadnych noclegowisk innych kategorii (B, C i D).

Podsumowując, obszar badań ma średnie lub duże znaczenie dla awifauny. Wynika to w szczególności z występowania świergotka drzewnego, skowronka i pokląskwy, innych gatunków o szczególnej wartości, a także wyżej wymienionych gatunków ptaków drapieżnych.

Gady

W 2018 roku przeprowadzono kartowanie gadów dla planowanego obszaru przedsięwzięcia „Farma wiatrowa Ramin”. Ponadto w 2019 r. przeprowadzono kartowanie gadów dla drogi dojazdowej przebiegającej w kierunku wschód-zachód od B 113. Skupiono się na ściśle chronionym gatunku jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*).



Oprócz jaszczurki zwinki zidentyfikowano również trzy inne gatunki gadów: padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*), zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*) i jaszczurka żyworodna (*Zootoca vivipara*). Zidentyfikowano również jaszczurki, których nazw nie można było ustalić z całą pewnością. Osoby sporządzające kartowanie przypuszczają, że dla większości okazów był to gatunek jaszczurki zwinki.

W sumie należy stwierdzić, że występowanie jaszczurki zwinki, która jest objęta ścisłą ochroną gatunkową, a także jest wysoce zagrożona w Meklemburgii-Pomorzu Przednim, ma duże znaczenie dla występowania gadów. Łącznie na obszarze kartowania w 2018 roku odnotowano 22 stwierdzenia, ponadto 13 stwierdzeń jaszczurek o nieustalonej przynależności. Dienne maksimum wynosiło 10 osobników (5 dorosłych, 5 niedorosłych). W sumie wykryto co najmniej 9 dorosłych jaszczurek zwinek (bez ponownego stwierdzania obecności). W 2019 r. więcej młodych osobników wykryto wzdłuż drogi dojazdowej wschód-zachód.

Dowody na obecność jaszczurki zwinki (oraz niezidentyfikowanych gatunków jaszczurek) skupiały się w potencjalnie nadających się strukturach siedliskowych wzdłuż dróg polnych o szerszym obrzeżu i niskich strukturach pionowych. Obszary, na których wykryto jaszczurkę zwinkę (w tym niezidentyfikowane jaszczurki), są również potencjalnie nadające się na siedliska roczne (właściwe miejsca rozrodu, miejsca nasłonecznione i zimowania, miejsca żerowania. Część miejsc, gdzie zidentyfikowano jaszczurkę zwinkę, zostało wykryte na planowanej trasie dojazdowej lub na terenach przyległych do niej. Ponadto w zakresie pola pod budowę elektrowni wiatrowej F5 zidentyfikowano występowanie gadów. Stwierdzono tu jednoznacznie dwa dorosłe i cztery młode osobniki jaszczurek zwinek. Wykrycia ograniczały się do obszaru skraju pola daleko na zachodzie od drogi dojazdowej oraz do dwóch obszarów na wschodzie (południowo-wschodnia odłogi krawędź zalesionego obszaru z hałdami skał szczątkowych i nieuprawianymi użytkami zielonymi) (SALIX 2020b). W rejonie lokalizacji turbin wiatrowych nie stwierdzono występowania gadów.

Tab. 9: Status ochrony i zagrożenie gatunków gadów wymienionych w załączniku IV do dyrektywy siedliskowej (FFH) na badanym obszarze (wg SALIX 2018, 2020)

Nazwa niemiecka	Nazwa naukowa	RL M-V	RL D	FFH-RL	BArtSchV	BNatSchG
padalec zwycz.	<i>Anguis fragilis</i>	3	*	-	b	b
zaskroniec zwy- czajny	<i>Natrix natrix</i>	3	V	-	b	b
jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	2	V	IV	b	s
jaszczurka żywo- rodna	<i>Zootoca vivipara</i>	3	*	-	b	b

Legenda

RL M-V:

Czerwona Lista Meklemburgii-Pomorza Przedniego (BAST, HANS-DIETER O.G. et al. 1991)

RL D:

Czerwona Lista Republiki Federalnej Niemiec (KÜHNEL et al. 2009)

1 Zagrożony wyginięciem, 2 bardzo zagrożony, 3 zagrożony, V Lista wczesnego ostrzegania, * niezagrożony

FFH-RL

Gatunki z załącznika II lub IV do dyrektywy siedliskowej

BArtSchV

Status ochrony zgodnie z załącznikiem I do Federalnego rozporządzenia w sprawie ochrony gatunków

Status ochrony: s = ściśle chroniony, b = szczególnie chroniony

BNatSchG

Status ochrony zgodnie z § 7 Federalnej ustawy o ochronie przyrody;

