



Regionalna Wspólnota Planistyczna Uckermark-Barnim

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym

Wyciąg z

prognozy oddziaływania na środowisko

Zintegrowany Plan Regionalny Uckermark-Barnim

Projekt 2022

***Region Uckermark-Barnim
(powiaty Uckermark i Barnim)***

Stan: Uchwała XXXVIII Regionalnego Zgromadzenia
z dnia 22 czerwca 2022 r.

Regionalna Wspólnota Planistyczna
Uckermark-Barnim

Am Markt 1
16225 Eberswalde

www.uckermark-barnim.de

Spis treści

1.	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko	2
1.1.	Podsumowanie w języku niespecjalistycznym	2
1.1.1.	Podstawy, cel i metodyka oceny środowiskowej	2
1.1.2.	Aktualny stan środowiska i problemy środowiskowe w regionie	3
1.1.3.	Oddziaływania na środowisko	7
1.1.4.	Działania	9
1.1.5.	Ocena rozwiązań alternatywnych	9
1.1.6.	Ocena oddziaływań na cele ochrony obszarów SOOS i OSO	11
1.2.	Transgraniczne oddziaływania na środowisko	12
1.3.	Wnioski	16
2.	Źródła:	17

Załączniki

- Mapa 1: Mapa inwentaryzacyjna dóbr chronionych: człowiek/zdrowie człowieka, dobra kultury/inne dobra materialne (skala 1:100 000 w formacie A0)
- Mapa 2: Mapa inwentaryzacyjna dobra chronionego zwierzęta/rośliny/różnorodność biologiczna (skala 1:100 000 w formacie A0)
- Mapa 3: Mapa inwentaryzacyjna dóbr chronionych: gleba, woda, powietrze/klimat (skala 1:100 000 w formacie A0)

1. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

1.1. Podsumowanie w języku niespecjalistycznym

1.1.1. Podstawy, cel i metodyka oceny środowiskowej

Do zintegrowanego planu regionalnego regionu Uckermark-Barnim przeprowadzona została zgodnie z § 8 ust. 8 ustawy o planowaniu przestrzennym (niem. ROG 2020) oraz § 2a ustawy o planowaniu regionalnym oraz o planowaniu wydobywania węgla brunatnego i rewitalizacji (niem. RegBkPIG 2021) ocena środowiskowa, której celem było ustalenie prawdopodobnie znaczących, negatywnych, jak i pozytywnych oddziaływań na środowisko zintegrowanego planu regionalnego oraz ich ocena pod kątem negatywnego wpływu na cele środowiskowe w regionie.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera prezentację celów ochrony środowiska, opis aktualnego stanu środowiska oraz problemów środowiskowych w odniesieniu do istotnych dóbr chronionych w regionie, określenie pozytywnych i negatywnych oddziaływań na środowisko w przypadku realizacji i braku realizacji ustaleń planu oraz ocenę rozwiązań alternatywnych. Wynik oceny środowiskowej składa się na całościową ocenę zintegrowanym planu regionalnego.

Prognoza oddziaływania na środowisko odpowiada zintegrowanemu planowi regionalnemu do projektu uchwały z XXXVIII sesji Zgromadzenia Regionalnego. Podstawą do sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie ram badania z udziałem organów ds. ochrony środowiska. Jako kryterium oceny ustalone zostały cele środowiskowe regionu zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, Krajowym Planem Rozwoju dla Regionu Stołecznego (niem. LEP HR) 2019 oraz krajowymi planami ramowymi regionu. Decydujące znaczenie dla przedstawienia i oceny prawdopodobnie znaczących oddziaływań na środowisko miały uprawnienie regulacyjne oraz stopień szczegółowości zintegrowanego planu regionalnego, a także dostępne zaktualizowane dane urzędowe na temat poszczególnych aspektów środowiskowych dóbr chronionych.

Podstawą oceny były zgodnie z ustawą o planowaniu przestrzennym (niem. ROG) cele środowiskowe dla dóbr chronionych człowiek/zdrowie człowieka, zwierzęta/rośliny/różnorodność biologiczna, gleba, woda, klimat/ powietrze, krajobraz i dobra kultury/inne dobra rzeczowe oraz wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi dobrami chronionymi. Dla ustalenia istotności oddziaływania na środowisko ustalone i ocenione zostały dla dóbr chronionych istotne dla oceny aspekty środowiskowe, które wymagają uwzględnienia na płaszczyźnie regionalnej, w przypadku których znaczące negatywne oddziaływania mogą nieść za sobą negatywne skutki dla zachowania celów środowiskowych. Szczególną cechą strategicznej oceny środowiskowej jest wykazanie, że na poziomie regionalnym zakres oddziaływania na środowisko może zostać oszacowany jedynie na podstawie dotychczas jeszcze nieustalonych parametrów projektowych kolejnych planów i konkretne działania, w szczególności w celu ograniczania i kompensacji, nie mogą zostać uwzględnione.

Obszarem badań dla prognozy oddziaływania na środowisko jest region planistyczny Uckermark-Barnim w kraju związkowym Brandenburgii o wielkości powierzchni około 4.554 km². Obejmuje on powiaty Uckermark i Barnim znajdujące się w północno-wschodniej Brandenburgii i rozciąga się od północnych obrzeży Berlina do granicy krajowej z krajem związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie, która na wschodzie graniczy z Polską.

Ocenione zostały ustalenia planu regionalnego w następującym zakresie: 1 obszar stanowiący rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe (niem. GIV), 47 obszary kwalifikowane do wykorzystania energii wiatru (niem. WEG), 23 obszary priorytetowe (niem. VR) i 27 obszarów zastrzeżonych (niem. VB) dla wydobywania surowców, 29 obszarów

zastrzeżonych dla gałęzi przemysłu o znaczeniu regionalnym (niem. VB Gewerbe), 8 potencjalnych lokalizacji do produkcji wodoru, 78 obszarów zastrzeżonych dla osiedli (niem. VB Siedlung), obszary zastrzeżone (niem. VB) dla prewencyjnej ochrony przeciwpowodziowej, obszary zastrzeżone (niem. VB) dla turystyki, połączenia komunikacyjne o znaczeniu regionalnymi i obszary działań związane z krajobrazem kulturowym jako cele lub zasady planowania przestrzennego.

Postępowanie metodologiczne mające na celu ustalenie i ocenę prawdopodobnie znaczących oddziaływań na środowisko oparte jest na przedstawieniu i analizie obecnego stanu środowiska w regionie (inwentaryzacja), jak również określeniu regionalnych celów środowiskowych (skala oceny). W tym celu wybierane są istotne dla oceny aspekty środowiskowe, które służą jako wskaźniki dla zachowania dóbr chronionych i regionalnych celów środowiskowych oraz mają znaczenie dla oceny istotności wpływu na środowisko. Istotność wynika z obiektywnie rozpatrywanego naukowo negatywnego wpływu w związku ze społecznymi normami oceny, i zachodzi wtedy, gdy dobro chronione jest trwale narażone w swoim prawidłowym funkcjonowaniu.

W prognozie oddziaływania na środowisko do zintegrowanego planu regionalnego, zgodnie z ustawą o planowaniu regionalnym oraz o planowaniu wydobywania węgla brunatnego i rewitalizacji kraju związkowego Brandenburgii oraz dyrektywą 2001/42/EG Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny oddziaływania na środowisko niektórych planów i programów, zgodność z celami ochrony narażonych obszarów SOO i OSO, ze względu na różne skutki prawne (strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, ocena oddziaływania na obszary Natura 2000), przedstawiona została w odrębnej części prognozy oddziaływania na środowisko.

1.1.2. Aktualny stan środowiska i problemy środowiskowe w regionie

Człowiek/zdrowie ludzkie

Region planistyczny Uckermark-Barnim ma charakter wiejski [słabo zurbanizowany]. Ośrodkami średniego rzędu [pośrednimi] są miasta Bernau koło Berlina, Eberswalde, Angermünde, Prenzlau, Schwedt / Oder i Templin (LEP HR (2019)). Istnieje również wiele mniejszych miast i rozproszonych osiedli, które są oddalone od siebie o zaledwie kilka kilometrów, zwłaszcza poza wielkopowierzchniowymi, powiązаныmi ze sobą obszarami leśnymi. Obszar planistyczny zapewnia osobom mieszkającym w regionie dobrą jakość życia i jest bardzo atrakcyjny jako miejsce do życia, pracy i wypoczynku. W bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej znajdują się szybko dostępne obszary krajobrazowe, z których można korzystać lokalnie w celu prowadzenia aktywnego wypoczynku na łonie przyrody. Wszystkie obszary mieszkalne, jak również kliniki i obiekty uzdrowiskowe wraz z ich bezpośrednim otoczeniem są bardzo wrażliwe na oddziaływanie środowiska. Obszary rekreacyjne o znaczeniu krajowym i regionalnym, takie jak Rezerwat Biosfery Schorfheide-Chorin, Park Narodowy Doliny Dolnej Odry, park przyrodniczy Barnim i jeziora Uckermark, a także obszary leśne o charakterze rekreacyjnym mają duże znaczenie m.in. dla rekreacji i zajmują ok. 53% powierzchni całego regionu. Znaczące problemy środowiskowe występujące w regionie wynikają z niekorzystnych oddziaływań spowodowanych hałasem, światłem i zanieczyszczeniami, które mogą mieć znaczący negatywny wpływ na człowieka i jego zdrowie. Wywoływane są one głównie przez obiekty przemysłowe i związane z działalnością gospodarczą, ruch lotniczy i drogowy. Zbudowane już elektrownie wiatrowe (niem. WEA) emitują głównie dźwięk i światło, które mogą negatywnie wpływać na samopoczucie człowieka. Po obu stronach autostrad A11 i A20 występują już znaczne obciążenia wstępne spowodowane hałasem i zanieczyszczeniami. Zakłócenia wizualne powodują już wzniesione turbiny wiatrowe, zwłaszcza na terenach rolniczych Uckermarku, linie wysokiego napięcia i maszty antenowe. Negatywne oddziaływania na zdrowie mają charakter lokalny ze względu

na zanieczyszczenie powietrza i hałas w miastach (ruch drogowy, tereny przemysłowe i związane z działalnością gospodarczą) oraz na terenie rafinerii PCK Schwedt/Oder.

Zwierzęta/rośliny/różnorodność biologiczna

Rozległe lasy, naturalne rzeki i podmokłe łąki, zlewnie śródlądowe, takie jak jeziora, małe zbiorniki wodne i niskie torfowiska, zasobne szuwały trzcinowe, a także strukturalnie bogaty krajobraz rolniczy z dużym udziałem towarzyszących biotopów oraz różnorodne siedliska roślin i zwierząt uzasadniają dużą wartość przyrody i krajobrazu w przeważającej części regionie planistycznym. Powierzchniową ochroną przyrody i krajobrazu objęte zostały Park Narodowy Doliny Dolnej Odry, Rezerwat Biosfery Schorfheide-Chorin, parki przyrodnicze Barnim i Jeziora Uckermark, liczne rezerваты przyrody, obszary ochrony krajobrazu, obszary SOO i europejskie obszarów ochrony ptaków, a także chronione biotopów oraz tereny pełniące funkcje leśne związanej z ochroną przyrody. Suma obszarów chronionych wyznaczonych zgodnie z federalną ustawą o ochronie przyrody (niem. BNatSchG) §§ 23-27 wynosi ok. 3.073,5 km², co stanowi ok. 67,5% całkowitej powierzchni regionu planistycznego (ustalenie własne na podstawie dostępnych danych cyfrowych o obszarach chronionych). Regionalna sieć Natura 2000 dla zachowania siedlisk przyrodniczych oraz dzikich gatunków zwierząt i roślin obejmuje 117 obszarów SOO o łącznej powierzchni ok. 929,7 km² oraz 7 obszarów OSO o łącznej powierzchni ok. 1694,7 km². Ten europejski system ochrony obejmuje ok. 57,6% całkowitego obszaru regionu planistycznego (ustalenie własne na podstawie dostępnych danych cyfrowych o obszarach chronionych).

Według aktualnych oficjalnych danych, w rejonie planowania zaobserwowano wyraźnie 21 gatunków ptaków objętych szczególną i ścisłą ochroną (§ 7 ust. 2 nr 13, 14 federalnej ustawy o ochronie przyrody (BNatSchG)). W regionie występują również ważne obszary występowania gatunków ptaków łąk i mokradeł, błotniaków łąkowych oraz ważne miejsca noclegowania i odpoczynku gatunków gęsi nordyckich, siewki złotej, czajki zwyczajnej, żurawia, łabędzia krzykliwego i łabędzia czarnodziobego. Centralne siedliska tych gatunków, takie jak miejsca rozrodu i odpoczynku, należy uznać za obszary wrażliwe na zakłócenia z możliwością wystąpienia istotnych konfliktów, zwłaszcza w sąsiedztwie turbin wiatrowych. W rejonie planistycznym występuje 18 z 24 gatunków nietoperzy zaobserwowanych w Niemczech. Masowe populacje nietoperzy o znaczeniu ponadregionalnym można znaleźć m.in. w lasach parków przyrody Uckermärkische Seen i Barnim oraz w rezerwacie biosfery Schorfheide-Chorin. Duża różnorodność, zwłaszcza wilgotnych biotopów ukształtowanych w okresach zlodowacenia, warunkuje dużą różnorodność gatunkową i gęstość występowania nietoperzy na obszarze planistycznym, znacznie przewyższającą przeciętną sytuację w Brandenburgii (por. Stephan i in. 2013).

Duża część pierwotnie istniejącego obszaru biotopów wilgotnych została zdegradowana przez melioracje i rolnictwo, zwłaszcza w kanałach torfowiskowych (Dolina Dolnej Odry, Przełom Randow-Welse-Bruch, Dolina Finow, Nizina Uckerniederung). Towarzyszy temu utrata trudno regenerowalnych gleb hydromorficznych, typowej roślinności terenów zalewowych i odpowiadających im siedlisk gatunków zwierząt związanych z wodą. Straty gatunków i biotopów są spowodowane w szczególności użytkowaniem gruntów na obszarach wiejskich, emisjami szkodliwych substancji i składników odżywczych pochodzącymi z przemysłu, rolnictwa, działalności gospodarczej i ruchu drogowego, kolizjami w ruchu drogowym i kolejowym oraz liniami wysokiego napięcia i turbinami wiatrowymi. Zmniejszenie różnorodności biologicznej powoduje również intensywna, jednostronna uprawa roślin do produkcji energii. Ponadto istnieje poważny problem środowiskowy spowodowany zakłócaniem miejsc lęgowych przez sporty wodne i turystykę, zwłaszcza w strefach trzcinowych, rozległych szuwarach i lasach przybrzeżnych. Na dużej części obszaru planistycznego występuje zanieczyszczenie środowiska z powodu fragmentacji przez systemy infrastruktury, które uniemożliwiają tworzenie sieci biotopów siedlisk. Uprawa lasów i

stosowanie monokultur sosnowych, zwłaszcza na suchych, piaszczystych glebach, w związku z niskimi opadami atmosferycznymi w Brandenburgii, prowadzi do braku typowych dla tej lokalizacji gatunków zwierząt i roślin oraz negatywnego wpływu na bilans wodny krajobrazu i powoduje zwiększone ryzyko pożarów lasów i zwiększonej inwazji szkodników.

Gleba

W korytach torfowisk niskich (Dolina Dolnej Odry, Przełom Randow-Welse-Bruch, Dolina Finowtal, Nizina Uckerniederung) gleby będące pod wpływem wód gruntowych (torf, gliny zalewowe i gliny, torfowiska z glinami zalewowymi, piaski określane przez wody gruntowe, brzegi wód) pełnią największą funkcjonalność. Jednocześnie gleby te są szczególnie wrażliwe na utwardzanie powierzchni i odwadnianie. Niziny regionu planistycznego zostały silnie odwodnione na 95% pierwotnych obszarów torfowisk w latach 1960-1980. Interwencje sprawiły, że te cenne gleby na wieki straciły swoje funkcje. W Barnimer Feldflur oraz w Uckermark gleby gliniaste położone z dala od wód gruntowych mają najwyższą żyzność i dlatego zasługują na ochronę. Upośledzenie funkcji gleby na dużą skalę spowodowane jest intensywnym użytkowaniem rolnictwa i leśnictwa. Uprawa mechaniczna powierzchni oraz wprowadzanie nawozów i pestycydów prowadzi m.in. do zmian właściwości chemicznych gleby i zagęszczenia struktury gleby.

Woda

W rejonie planistycznym znajdują się są potężne zbiorniki wód gruntowych. Jednocześnie, w wyniku globalnego ocieplenia, stwierdzono tendencję spadkową poziomu wód gruntowych średnio o około 10-30 cm rocznie w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat (por. DWD 2019a). Obecnie wykorzystywane warstwy wodonośne są szczególnie wrażliwe i z tego względu wymagają ochrony. Istnieje zwiększone ryzyko zanieczyszczenia warstw wodonośnych w wysoce przepuszczalnych piaszczystych warstwach wierzchnich, jeśli gleby te nie są pokryte lasami i są wykorzystywane rolniczo, jak w pasie pól leżących w obrębie miejscowości Barnim.

Krajobrazy leśne i jeziorne regionu planistycznego (obszar lasów i jezior Britz, Chorin, Wandlitz, Breydin, Schorfheide) charakteryzują się niezwykle bogactwem zbiorników wodnych. Wody powierzchniowe są zasadniczo niezwykle wrażliwe na wszelkie zmiany w strefie brzegowej, zmiany morfologiczne wód lub emisje obcych substancji.

W ostatnich latach zmiany klimatu spowodowały zmiany w czasowych opadach atmosferycznych i ich intensywności, co było przyczyną większej liczby zdarzeń powodziowych i oczekuje się, że taka sytuacja będzie miała również miejsce w przyszłości. W związku m.in. z intensyfikacją użytkowania gruntów zmniejsza się naturalna zdolność retencyjna i funkcja drenażu. W szczególności na obszarach osadniczych można oczekiwać zwiększonego ryzyka powodzi z powodu utwardzenia powierzchni (por. DWD. 2019a).

Powietrze/klimat

Klimat regionu ma charakter subkontynentalny w Uckermark i Dolinie Odry, natomiast w obrębie płyty na której leżą miejscowości Templin, Britz i Barnim, Schorfheide i Dolina Eberswaldzka lekko morski (por. Regionalne krajobrazowe plany ramowe, BBAW 2007). Według danych Niemieckiej Służby Meteorologicznej (DWD 2019b) (DWD 2019), średnia roczna temperatura w regionie wynosi 9 ° C, a średnia roczna suma opadów 568 mm. Wszystkie duże lasy (obszar lasów i jezior Britz, Chorin, Wandlitz, Breydin, Schorfheide, Boitzenburger Land, Angermünder Gefilde, Barnimer Land, Lychener Raum) oraz świeże i wilgotne łąki na ciągach nizin (Dolina Dolnej Odry, Przełom Randow-Welse-Bruch, Dolina Finowtal, Nizina Uckerniederung)) mają szczególne znaczenie jako przestrzenie kompensacji i wymiany powietrzno-higienicznej. Znaczne straty funkcjonalne występują tam, gdzie wielkopowierzchniowa zabudowa lub wykopy ziemi całkowicie przecinają powiązane ze sobą lasy i/lub doliny. Charakterystyczne dla przemysłu i osadnictwa tereny wokół Eberswalde i Schwedt/Oder leżą w dużych korytarzach świeżego powietrza w dolinach Finow i Dolnej Odry.

Większość gazów szkodliwych dla klimatu pochodzi z emisji dwutlenku węgla (CO₂), która powstaje m.in. przy spalaniu nośników energii zawierających węgiel, głównie kopalnych, do wytworzenia energii elektrycznej, ciepła, produktów węglowych i produktów ropopochodnych. Duży udział w emisji CO₂ w regionie mają m.in. przemysł, transport, gospodarstwa domowe i drobni konsumenci, przy czym ruch drogowy ma największy udział w sektorze transportu (ok. 85% dla Brandenburgii) (por.. AFS BB 2019, IÖW 2022).

W celu **ochrony klimatu** i redukcji emisji Brandenburgia wyznaczyła sobie na rok 2030 cel zmniejszenia emisji CO₂ związanych z energią, które wyraźnie dominują w całkowitej emisji w Brandenburgii (iöw 2022), o 72% w porównaniu z rokiem 1990. Osiągnięciu tego celu ma służyć przede wszystkim wykorzystanie energii odnawialnych, oszczędzanie energii w gospodarstwach domowych, działalności gospodarczej i przemyśle, transformacja mobilności, ograniczenie spożycia mięsa, koncepcje zerowej ilości odpadów i wykorzystanie zielonego wodoru (MLUK 2021b). Zgodnie z federalną ustawą o wyjściu z węgla, najpóźniej do 2038 r. zostaną również wyłączone z sieci elektrownie na węgiel brunatny.

Krajobraz

W regionie Uckermark-Barnim można wyróżnić siedem różnych jednostek krajobrazowych o różnych cechach przyrodniczych. Charakteryzują się albo pagórkowatymi otwartymi terenami uprawnymi, korytami torfowisk niskich, mozaiką otwartych przestrzeni i lasów, krajobrazami leśnymi i jeziornymi, zdominowanymi przez bory krajobrazami leśnymi, pofałdowanymi otwartymi terenami rolniczymi oraz krajobrazem charakteryzującym się przemysłem i osadnictwem. Ich cechy różnorodności, bliskości przyrody i unikalności wyrażają się w różny sposób. Wpływy techniczne przemysłu i działalności gospodarczej, infrastruktury transportowej, linii wysokiego napięcia, elektrowni wiatrowych i masztów antenowych są szczególnie widoczne wzdłuż autostrad i obszarów miejskich. Do obszarów rekreacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym należą m.in. rezerwat biosfery Schorfheide-Chorin, Park Narodowy Doliny Dolnej Odry, park przyrodniczy Barnim i jeziora Uckermark. Na obszarach naturalnych bez istotnych zabudowań technicznych są bardzo wrażliwe na wpływy środowiska.

Dobra kultury/pozostałe dobra materialne

W rejonie planistycznym znane są liczne zabytki archeologiczne, architektoniczne i powierzchniowe oraz obszary pomnikowe (BLDAM 2021). Ponadto do dóbr materialnych zaliczają się budynki mieszkalne, obiekty socjalne i kulturalne, obiekty prowadzenia działalności gospodarczej i przemysłowe oraz infrastruktura. W miastach i na wsiach można znaleźć różnorodne zabytki architektury, jak kościoły, dwory, dworki i mury obronne. Historyczne centra miast z zabytkową substancją budowlaną można znaleźć w miastach Bernau pod Berlinem, Prenzlau, Angermünde i Templin. Szczególnie wrażliwe na oddziaływania środowiskowe wskutek nadbudowy i erozji gleby są zabytki archeologiczne, a wskutek przesunięcia osi widokowych i zmiany proporcji - wysokie zabytki architektury (kościół, zamki, wieże). Zabytki kultury wymagające ochrony to zabytki architektury (lub obszary pomnikowe z lokalną koncentracją kilku zabytków architektury), które charakteryzują krajobraz i pejzaż miejski poza obszarem osadniczym. Wysokie budowle, maszty antenowe i elektrownie wiatrowe w wizualnych osiach punktów widokowych do tych wysokich dóbr kulturowych, zwłaszcza w krajobrazie Uckermark o wysokim stopniu przejrzystości wizualnej, częściowo ograniczają już funkcję kształtowania krajobrazu takich zabytków, jak kościoły, zamki i wieże. Innym istniejącym obciążeniem, zwłaszcza w przypadku zabytków architektury, jest emisja zanieczyszczeń powietrza, wilgoć i substancja budowlana, która częściowo wymaga renowacji.

Wzajemne oddziaływanie

Region planistyczny charakteryzuje się dużą różnorodnością biologiczną, a także wysoką wydajnością i funkcjonalnością gospodarki przyrody, w tym dobrą zdolnością do regeneracji i zrównoważoną użytecznością dóbr naturalnych, a także dużą różnorodnością, osobliwością i pięknem oraz wysoką wartością rekreacyjną przyrody i krajobrazu. Wskaźniki stanu środowiska i jego wrażliwości są parametrami decydującymi o funkcjonalności i potencjale użytkowym obszarów przyrodniczych. Odpowiednie funkcje ekologiczne wynikają z właściwości abiotycznych naturalnych elementów przestrzeni i powstają wskutek wzajemnych oddziaływań między dobrami chronionymi. W regionie planistycznym zidentyfikowano dużą liczbę obszarów chronionych i obszarów wartych ochrony o specjalnie ustalonych celach ochrony, aby zachować funkcję złożonej struktury oddziaływań dóbr chronionych między sobą. Obszary te są szczególnie wrażliwe na planowanie i konieczna jest intensywna analiza pod kątem stopnia, w jakim interwencje w przyrodę i krajobraz zagrażają celom ochrony. Oddziaływania na środowisko zawsze dotyczą kilku obszarów dóbr chronionych. Problemy środowiskowe regionu należy rozpatrywać w odniesieniu do wszystkich dóbr chronionych, ponieważ jedna przyczyna powoduje szereg skutków. Elektrownie wiatrowe, które do tej pory zbudowano w tym regionie, koncentrują się głównie na obszarach linii wysokiego napięcia oraz w północnej części powiatu Uckermark. W północnych obszarach Uckermark, zwłaszcza wzdłuż BAB 20 na skrzyżowaniu Uckermark i wokół Prenzlau, występują kumulujące się zakłócenia, które trwale zmieniały krajobraz i estetykę krajobrazu.

1.1.3. Oddziaływania na środowisko

Wdrożenie ustaleń planistycznych zintegrowanego planu regionalnego może skutkować pozytywnymi i negatywnymi oddziaływaniami na środowisko.

Ustalenia planu dla obszarów zastrzeżonych dla prewencyjnej ochrony przeciwpowodziowej, obszarów zastrzeżonych dla turystyki, obszaru priorytetowego korytarza terenów otwartych oraz ważnych regionalnie połączeń komunikacyjnych i obszarów działania krajobrazu kulturowego mają w większości lub nawet wyłącznie pozytywny wpływ na wszystkie dobra chronione.

Ustalenia planistyczne odnośnie obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatrowej oraz obszarów priorytetowych i zastrzeżonych dla wydobywania surowców dotyczą w szczególności emisji dźwięku i światła oraz negatywnych oddziaływań wywołanych przez wstrząsy, rzucanie cienia i emisje kurzu oddziałujące na dobro chronione człowiek/zdrowie człowieka. Ustalenia planistyczne dla obszaru stanowiącego rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe, obszarów zastrzeżonych dla działalności gospodarczej i obszarów zastrzeżonych dla osiedli mają negatywny wpływ na dobrostan ludzi, przede wszystkim poprzez zanieczyszczenia, hałas, emisje dźwięku, światła i pyłu, a także wibracje i efekty odbicia.

W odniesieniu do dobra chronionego zwierzęta/rośliny/bioróżnorodność należy spodziewać się negatywnych skutków dla środowiska naturalnego wskutek ustaleń planistycznych dotyczących obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatrowej oraz obszarów priorytetowych i zastrzeżonych dla wydobywania surowców w wyniku utraty ważnych siedlisk, rozcięć, odstraszenia przez hałas, zanieczyszczenia pyłem i wstrząsów, kolizji z elektrowniami wiatrowymi, a także utraty wartości ochronnych przez obszary ustawowo chronione. Ustalenia planistyczne dla obszaru stanowiącego rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe, obszarów zastrzeżonych dla działalności gospodarczej i obszarów zastrzeżonych dla osiedli mają negatywne skutki, przede wszystkim ze względu na zajęcie powierzchni, utwardzenie powierzchni i różne emisje.

Negatywne oddziaływania na dobro chronione gleba przejawiają się w utracie cennych gleb o bardzo wysokiej żyzności oraz gleb hydromorficznych o szczególnym znaczeniu dla bilansu wodnego oraz ochrony przyrody i gatunków, zwłaszcza wskutek wydobywania surowców.

Negatywny wpływ na obszar chroniony powierzchnia i gleba ma również zajęcie gruntów i utwardzenie terenu przez obszar stanowiący rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe i obszary zastrzeżone dla działalności gospodarczej i osiedli.

Zmiany poziomu wód gruntowych, a także parowanie wód gruntowych i ładunki szkodliwych substancji mogą mieć znaczne negatywne oddziaływania na dobro chronione woda ze względu na ustalenia planistyczne dotyczące obszarów priorytetowych i zastrzeżonych dla wydobywania surowców, obszar stanowiący rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe oraz obszary zastrzeżone dla działalności gospodarczej i osiedli.

Ze względu na wydobywanie surowców, obszar stanowiący rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe oraz obszary zastrzeżone dla działalności gospodarczej i osiedli może dojść do utraty obszarów wytwarzania świeżego powietrza (obszarów leśnych) i obszarów wytwarzania zimnego powietrza (gruntów ornych i obszarów zielonych, zbiorowisk bylin, w szczególności o cechach wilgotnych i mokrych), a także czasami poprzez zastosowanie technologii maszynowej do zanieczyszczenia powietrza w odniesieniu do dobra chronionego powietrze/klimat.

Ustalenia planistyczne dotyczące szczególnie obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatru, obszarów priorytetowych i obszarów dla wydobywania surowców oraz obszarów zastrzeżonych dla działalności gospodarczej mogą powodować negatywne oddziaływania na dobro chronione krajobraz polegające na zmianach w krajobrazie, połączeniach widokowych oraz funkcji poznawczej i rekreacyjnej.

Ustalenia planistyczne dla obszarów priorytetowych i zastrzeżonych dla wydobywania surowców mogą mieć negatywny wpływ na dobro chronione dobra kultury/inne dobra materialne, jeśli ważne zabytki archeologiczne zostaną dotknięte erozją gleby.

Jednym z oddziaływań wzajemnych jest to, że przyczyna zakłóceń ma wpływ na kilka pojedynczych dóbr chronionych i może pociągać za sobą złożone zmiany funkcji ekosystemu. Zakłócenia i wyparcie np. jakiegoś gatunku wskutek zanieczyszczenia hałasem może spowodować zmiany w całym zbiorowisku gatunkowym, a tym samym w bioróżnorodności. Negatywnie odczuwane zmiany w krajobrazie, szczególnie w wyniku budowy i eksploatacji elektrowni wiatrowych, wpływają na ocenę krajobrazu przez człowieka dzięki znajomym relacjom widokowym, zdrowie człowieka i funkcję rekreacyjną. Usuwanie i degradacja gleby w ustaleniach planistycznych dla obszarów priorytetowych dla wydobywania surowców mogą mieć znaczący wpływ środowiskowy na glebę, bilans wodny obszaru, na siedliska roślin i zwierząt, na obszary chronione, a także na krajobraz i funkcję rekreacyjną.

Na północy obszaru planistycznego w krajobrazie rolnym Uckermark występuje koncentracja przestrzenna, zwłaszcza w zakresie planowania odpowiednich obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatrowej. Tutaj zlokalizowany jest szereg ustaleń planu, a także wytyczone zostały przeważnie duże powierzchnie, które w większości charakteryzują się wstępnymi obciążeniami w postaci już wybudowanych elektrowni wiatrowych. Wyznaczenie obszarów priorytetowych i zastrzeżonych dla pozyskiwania płytko położonych surowców wynika z rozpoznania i zabezpieczenia istniejących złóż. Koncentracja przestrzenna ustaleń planistycznych występuje w krajobrazie leśnym i krajobrazie jeziornym Schorfheide-Chorin wokół Milnersdorf wskutek wyznaczenia 3 obszarów priorytetowych dla wydobywania surowców i 4 obszarów zastrzeżonych dla wydobywania surowców.

Energia wiatrowa jako odnawialne źródło energii i obecnie najbardziej ekonomiczna forma wnosi znaczący wkład w produkcję energii przyjazną dla klimatu. Wynikające z tego zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wytwarzania energii konwencjonalnej stanowi znaczący pozytywny wpływ na środowisko na chroniony majątek.

Ocena poszczególnych ustaleń planu nie wykazała prawdopodobnie żadnego znaczącego negatywnego wpływu na środowisko dla dóbr chronionych człowiek/zdrowie człowieka, gleba, woda, powietrze/klimat, krajobraz oraz dobra kultury/inne dobra rzeczowe. Przestrzeganie w procesie planistycznym odpowiednich kryteriów dotyczących obszarów tabu, wyłączenia i obszarów o ograniczonym dostępie nie ma istotnego wpływu na istotne cele środowiskowe regionu.

Oczekuje się, że postanowienia planistyczne nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na środowisko na dobra chronione zwierzęta/rośliny/bioróżnorodność i wzajemne oddziaływanie. W pierwszym rzędzie spełnione zostały istotne kryteria ochrony cennych obszarów ochrony przyrody i gatunków. Wytyczenia terenów w obszarach o niskim poziomie konfliktów pod kątem ochrony gatunków zostały w procesie planowania uzgodnione z odpowiednimi organami.

W łącznej ocenie stan środowiska regionu Uckermark-Barnim nie ulegnie znaczącej negatywnej zmianie ze względu na ustalenia planistyczne zintegrowanego planu regionalnego.

1.1.4. Działania

Ogólną zasadą BNatSchG (§ 13) jest priorytetowe unikanie znaczącego negatywnego wpływu na przyrodę i krajobraz. Zintegrowany plan regionalny dla regionu Uckermark-Barnim został sporządzony z zastrzeżeniem uwzględnienia regionalnych celów utrzymania i poprawy stanu środowiska. Wraz z określeniem odpowiednich kryteriów wyłączenia i ograniczenia obszary, w których można spodziewać się znaczących konfliktów dóbr chronionych, zostały wyłączone z planowania lub poddane indywidualnej ocenie.

Dzięki określeniu warunków ramowych, ustalenia planów regionalnych stwarzają podstawę dla zrównoważonego rozwoju całego terenu. Poprzez wykazanie obszarów kwalifikowanych, priorytetowych i zastrzeżonych chronione są szczególnie wrażliwe środowiskowo tereny regionu przed negatywnym oddziaływaniem i zajęciem przez plany, które mogą mieć znaczący negatywny wpływ na środowisko.

Działania monitoringowe po wejściu w życie zintegrowanego planu regionalnego mają na celu uniknięcie lub zredukowanie do nieistotnego poziomu bądź zrekompensowanie przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, które w oparciu o aktualną wiedzę mogą wynikać z realizacji zintegrowanego planu regionalnego, w ramach podporządkowanego postępowania o wydanie zezwolenia. Ponadto w ten sposób należy na wczesnym etapie uzyskać wiedzę o nieprzewidywanych niekorzystnych skutkach. Dzięki temu zapewnić należy możliwość podjęcia ewentualnych odpowiednich działań naprawczych.

1.1.5. Ocena rozwiązań alternatywnych

Ustalenie obszaru stanowiącego rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe służy zabezpieczeniu odpowiednich osiedli o dużych wymaganiach przestrzennych w regionie planistycznym i jest niezbędne i dlatego nie ma dla niego alternatywy. Teoretycznie możliwe odstępianie od ustalenia planistycznego obszaru stanowiącego rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe prawdopodobnie doprowadziłoby do uniknięcia oddziaływań na środowisko w obecnej lokalizacji, ale przeniosłoby problem tylko na inne obszary, ponieważ można założyć, że w regionie występuje zasadniczo zapotrzebowanie na przedsięwzięcia gospodarcze i przemysłowe o dużych wymaganiach przestrzennych. Ustalenie planistyczne dotyczy tylko jednego obszaru, który spełniał określone kryteria według Planu Rozwoju dla Regionu Stołecznego (niem. LEP HR) i został oceniony najlepiej pod względem lokalizacji i oceny konfliktu (ranking obszarów). Inne lokalizacje nie wchodziły w rachubę ze względu na konflikty ekologiczne, brak połączeń komunikacyjnych czy sprzeczne intencje rozwojowe gmin.

Ponieważ cały region planistyczny Uckermark-Barnim został zasadniczo uwzględniony jako wielkość wyjściowa dla ustalenia obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatru, w postępowaniu wykluczającym zostały ostatecznie wykazane jako obszary kwalifikowane te tereny, które według posiadanych zaktualizowanych danych i z uwzględnieniem kryteriów ochrony przyrody zgodnie z rozporządzeniem „Poszanowanie kwestii ochrony przyrody przy wyznaczaniu obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatru i wydawaniu zezwoleń dla turbin wiatrowych” (rozporządzenie MLUL 2018) okazały się mało konfliktowe w zakresie wykorzystania energii wiatrowej lub które można by ocenić jako konflikty możliwe do rozwiązania w kontekście późniejszych postępowań o wydanie pozwolenia w przypadku prognozowanych znaczących oddziaływań na środowisko. Ogólnie rzecz biorąc, analiza rozwiązań alternatywnych wykazała, że ustalenia planistyczne obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatrowej zostały sporządzone na istniejących obszarach regionu o niskim konflikcie w oparciu o aktualną sytuację danych, zgodnie ze wszystkimi kryteriami wyłączenia i ograniczenia związanymi z ochroną przyrody.

Ze względu na to, że złoża surowców są związane z ich lokalizacją, przy ustalaniu obszarów priorytetowych lub zastrzeżonych do wydobywania surowca należy wziąć pod uwagę jedynie ułamek obszaru regionu planistycznego. Są to obszary, dla których występowanie danego surowca w wystarczającej ilości i jakości zostało już udowodnione w ramach eksperckiej oceny obszarów potencjału surowcowego i złóż. Ponieważ zbadane złoża gliny są rzadkością na obszarze planistycznym, określenie obszarów priorytetowych i zastrzeżonych w celu ich zabezpieczenia (obszary zastrzeżone) lub ich obecnej i przyszłej eksploatacji (obszary priorytetowe) jest niezbędne, a zatem nie ma dla nich alternatywy. W przypadku złóż żwiru i piasku, które są licznie występujące w rejonie planistycznym, opcją byłby wariant zerowy, chyba że na eksploatację/wykopy wydano już zezwolenie. Teoretycznie możliwe odstępstwo od ustalenia w planie obszarów priorytetowych i zastrzeżonych prowadziłoby prawdopodobnie do uniknięcia oddziaływań na środowisko w obecnej lokalizacji, ale przeniosłoby problem tylko na inne obszary, ponieważ można założyć, że istnieje zasadnicze zapotrzebowanie na surowce przypowierzchniowe. Ze względu na lokalizacyjny charakter złóż surowców oraz przepisy prawa górniczego dotyczące własności kopalni i zezwoleń (§§ 8, 9 federalnej ustawy górniczej (niem. BBergG)) nie ma innych alternatywnych obszarów.

Ustalenie obszarów zastrzeżonych dla działalności gospodarczej jest dokonywane z ostrożności dla przedsięwzięć gospodarczych o znaczeniu ponadlokalnym, które mają szczególne znaczenie w porównaniu z konkurencyjnymi zastosowaniami o znaczeniu przestrzennym. Są one niezbędne w regionie planistycznym i z tego względu nie ma dla nich alternatywy. Teoretycznie możliwe odstępstwo od ustalenia w planie obszarów zastrzeżonych dla działalności gospodarczej prowadziłoby do uniknięcia oddziaływań na środowisko w obecnych lokalizacjach, ale przeniosłoby problem tylko na inne obszary, ponieważ można założyć, że istnieje zasadnicze zapotrzebowanie na przedsięwzięcia gospodarcze. Jeśli chodzi o potencjalne lokalizacje do produkcji wodoru, gminy i prywatni inwestorzy mogą swobodnie tworzyć kolejne odpowiednie lokalizacje w regionie planistycznym. Przypisanie funkcji nie powoduje wykluczenia, stąd możliwe są alternatywy. Ustalenia planistyczne obszarów zastrzeżonych dla działalności gospodarczej zostały dokonane tylko na tych obszarach, które spełniają kryteria desygnacji. Inne lokalizacje nie wchodziły w rachubę przy wyznaczaniu obszarów, na przykład z powodu konfliktów ekologicznych lub braku połączeń komunikacyjnych.

Ustalenie obszarów zastrzeżonych dla osiedli służy rozwojowi nowych obszarów osiedli mieszkaniowych zarówno w celu zagęszczenia wewnętrznego, jak i nowych stworzenia obszarów mieszkalnych w odpowiednich lokalizacjach w regionie planistycznym. Teoretycznie możliwe odstępstwo od ustalenia 1 w planie obszarów zastrzeżonych dla osiedli prowadziłoby prawdopodobnie do uniknięcia oddziaływań na środowisko w obecnych, odpowiednich lokalizacjach, przeniosłoby jednak tylko problem na inne, mniej odpowiednie obszary, ponieważ można założyć, że istnieje zasadnicze zapotrzebowanie na tereny pod zabudowę

mieszkaniową w regionie. Ustalenia planistyczne zostały dokonane tylko na tych obszarach, które spełniają kryteria desygnacji. Gminy nie mają obowiązku tworzenia nowych osiedli mieszkaniowych wyłącznie na tych obszarach. Ponadto ustalenie nie stanowi ilościowego ograniczenia ani rozszerzenia ustaleń Krajowego Planu Rozwoju dla Regionu Stołecznego (niem. LEP HR).

Wyznaczenie obszaru zastrzeżonego dla prewencyjnej ochrony przeciwpowodziowej służy zapobieganiu ryzykom i zagrożeniom i ma wyłącznie pozytywny wpływ na wszystkie chronione dobra ze względu na wczesne uwzględnienie w planie zdarzeń powodziowych. Prewencyjna ochrona przeciwpowodziowa jest niezbędna w rejonie planistycznym i dlatego nie ma alternatyw. Teoretycznie możliwe odstępianie od ustalenia w planie obszarów zastrzeżonych dla prewencyjnej ochrony przeciwpowodziowej prowadziłyby do sprzyjania negatywnym skutkom środowiskowym w dotychczasowych lokalizacjach.

Ustalenia obszarów zastrzeżonych dla turystyki, obszaru priorytetowego dla korytarza terenów otwartych, jak również regionalnie ważne połączenia transportowe i obszary działań krajobrazu kulturowego mają tylko pozytywny wpływ na wszystkie dobra chronione. Regionalny korytarz terenów otwartych jest związany z rozgraniczeniem korytarza terenów otwartych w planie krajowym i z tego względu nie ma alternatyw. Teoretycznie możliwe odstępianie od ustaleń planistycznych prowadziłyby do sprzyjania negatywnym skutkom środowiskowym w dotychczasowych lokalizacjach.

1.1.6. Ocena oddziaływań na cele ochrony obszarów SOOS i OSO

Podstawę ustawową oceny oddziaływania na siedliska stanowi §§ 34 i 36 federalnej ustawy o ochronie przyrody (niem. BNatSchG 2021). Federalna ustawa o ochronie przyrody (niem. BNatSchG) definiuje pojęcie planów podlegających badaniu oddziaływania i w pewien sposób samo badanie. Podstawą tych przepisów jest art. 6 ust. 3 Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG Rady z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206 z 22.07.1992 r., str. 7), ostatnio zmienionej Dyrektywą 2013/17/ UE Rady z 13 maja 2013 r.).

W ocenie oddziaływania na siedliska dla ustaleń planistycznych zintegrowanego planu regionalnego 1 obszar stanowiący rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe, 47 obszary kwalifikowane do wykorzystania energii wiatru, 23 obszary priorytetowe i 27 obszarów zastrzeżonych dla wydobywania surowców, 29 obszarów zastrzeżonych dla gałęzi przemysłu o znaczeniu regionalnym, 8 potencjalnych lokalizacji do produkcji wodoru, 78 obszarów zastrzeżonych dla osiedli, obszary zastrzeżone dla prewencyjnej ochrony przeciwpowodziowej, obszary zastrzeżone dla turystyki, połączenia komunikacyjne o znaczeniu regionalnym i obszary działań związane z krajobrazem kulturowym zostały zbadane w celu ustalenia, czy ustalenia planistyczne, pojedynczo lub w połączeniu ze sobą oraz z innymi znanymi projektami lub planami, mogą powodować znaczne negatywne oddziaływania na obszary i sieć Natura 2000 zgodnie z § 34 federalnej ustawy o ochronie przyrody (niem. BNatSchG 2021). Na poziomie rozważań planowania regionalnego w odniesieniu do elektrowni wiatrowych w centrum uwagi znalazła się zasadnicza przydatność do wykorzystania energii wiatru, a w odniesieniu do obszarów priorytetowych dla wydobywania surowców zasadnicza przydatność do wydobywania surowców. Obszary zastrzeżone dla wydobywania surowców służą długookresowemu zapewnieniu złóż i tym samym nie powodują zmiany użytkowania.

Ocena oddziaływania na siedliska nastąpiła na podstawie posiadanych danych, rozpoznania i oceny występowania gatunków fauny. Wyniki, które zostały odnotowane w uzgodnieniach Regionalnej Wspólnoty Planistycznej, w szczególności z Krajowym Urzędem Środowiska (LfU) w sprawie szczególnej ochrony gatunków zgodnie z § 44 ust. 1 federalnej ustawy o ochronie przyrody (niem. BNatSchG) zostały uwzględnione w ramach oceny oddziaływania. W

porozumieniu z Krajowym Urzędem Środowiska (LfU) ustalono istotne dla poziomu planowania regionalnego czynniki oddziaływania i nadające wartość gatunki, które należało zbadać jako „istotne dla oceny”.

W odniesieniu do ustaleń planistycznych badanie wykazało, że nie należy spodziewać się znaczących negatywnych oddziaływań na obszarach Natura 2000 i składniki istotne dla celów ochrony lub celu ochronnego, jak również na sieci Natura 2000 w regionie Uckermark-Barnim i sąsiadujących regionach.

1.2. Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Regionalna Wspólnota Planistyczna Uckermark-Barnim opracowała zgodnie z ustawą o planowaniu regionalnym oraz o planowaniu wydobywania węgla brunatnego i rewitalizacji kraju związkowego Brandenburgii (niem. RegBkPIG) w wersji ogłoszonej 8 lutego 2012 roku (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń *GVBl.* I nr 13), ostatnio zmienionej przez art. 1 ustawy z dnia 23 czerwca 2021 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń *GVBl.* I/21, [nr 19]) oraz dyrektywą Wspólnego Departamentu Planowania Krajowego Berlin-Brandenburgia w sprawie planów regionalnych z 21 listopada 2019 r. zintegrowany plan regionalny dla regionu Uckermark-Barnim. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko zintegrowanego planu regionalnego jest zgodnie z § 8 ust. 1 ustawy o planowaniu przestrzennym (niem. ROG 2020) i § 2a ustawy o planowaniu regionalnym oraz o planowaniu wydobywania węgla brunatnego i rewitalizacji kraju związkowego Brandenburgii (niem. RegBkPIG) (2021) obligatoryjna, ponieważ zintegrowany plan regionalny zapewnia ramy dla przyszłych zezwoleń dla projekty podlegające ocenie oddziaływania na środowisko lub ewent. konieczne jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na siedliska zgodnie z art. 6 i 7 Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG). Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko opiera się na prawie umów dla polsko-niemieckiej umowy OOŚ w związku z dyrektywą SOOŚ (DYREKTYWA 2001/42/EG), zatem ma charakter transgraniczny.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zintegrowanego planu regionalnego dla regionu Uckermark-Barnim zgodnie z § 8 ust. 1 ustawy o planowaniu przestrzennym (niem. ROG) wymagane jest ustalenie przewidywanego znaczącego wpływu ustaleń planistycznych na

- człowieka, w tym zdrowie człowieka, florę, faunę i bioróżnorodność,
- glebę, wodę, powietrze, klimat i krajobraz,
- dobra kultury i pozostałe dobra materialne oraz
- oddziaływanie wzajemne występujące pomiędzy wyżej wymienionymi dobrami chronionymi,

oraz opisanie i ocena tego wpływu w prognozie oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z §§ 34 i 36 federalnej ustawy o ochronie przyrody (niem. BNatSchG) w związku z § 7 ust.6 ustawy o planowaniu przestrzennym (niem. ROG), do ustaleń planistycznych zintegrowanego planu regionalnego zastosowanie znajduje § 34 federalnej ustawy o ochronie przyrody (niem. BNatSchG). Dla ustaleń planistycznych, które mogą znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony lub części obszarów Natura 2000 istotne dla celu ochronnego wymagane jest zatem przeprowadzenie oceny zgodności z celami ochrony oraz istotnymi dla celu ochronnego częściami obszarów Natura 2000, których to może dotyczyć. Zgodnie z § 34 § 2 federalnej ustawy o ochronie przyrody (niem. BNatSchG) ustalenia planistyczne, w przypadku których nie można wykluczyć istotnych negatywnych oddziaływań na ww. aspekty oceny, są niedozwolone, chyba że istnieją ważne powody nadrzędnego interesu publicznego lub brak racjonalnych alternatyw zgodnie z § 34 ust. 3 federalnej ustawy o ochronie przyrody (niem. BNatSchG).

Jako cel wiążący Z 1.1 określono 1 obszar stanowiący rezerwę na wielkopowierzchniowe projekty gospodarczo-przemysłowe na powierzchni ok. 179 ha z zastrzeżeniem, że zabezpieczony w ten sposób teren będzie dostępny dla długoterminowych projektów gospodarczo-przemysłowych w okresie obowiązywania planu regionalnego i sprzeczne zastosowania są wykluczone. Jako cel wiążący Z 7.2 ustalone zostały 47 obszary kwalifikowane do wykorzystania energii wiatru na powierzchni ok. 10.243 ha z zastrzeżeniem, że poza tymi obszarami kwalifikowanymi planowanie i budowa elektrowni wiatrowych o znaczeniu przestrzennym będzie wyłączona. Jako cel wiążący Z 2.1 ustalone zostały 23 obszary priorytetowe dla wydobywania surowca na powierzchni podstawowej ok. 1 294 ha z zastrzeżeniem, że tak zabezpieczone złoża będą dostępne w okresie obowiązywania planu regionalnego dla przedsięwzięć o znaczeniu przestrzennym dla wydobywania surowców przypowierzchniowych i użytkowania, które stoją w sprzeczności z wydobywaniem surowca lub mają negatywne oddziaływanie na wydobywanie, będą wyłączone. 27 obszarów zastrzeżonych dla wydobywania surowca o powierzchni 2.479 ha zostało wytyczonych w ramach zasady G 2.2 i służą one jako zabezpieczenie planistyczne. Dlatego też w przyszłych procesach ważenia należy zwrócić szczególną uwagę na kwestie wydobywania surowców. Jako cel wiążący Z 6.1 ustalono 1 obszar priorytetowy dla korytarza terenów otwartych na powierzchni podstawowej ok. 1.709 km² z zastrzeżeniem, że otwarte przestrzenie o szczególnie wysokiej jakości funkcjach ochrony i użytkowania będą rozwijane w sieci i sprzeczne, istotne przestrzenie użytkowania będą wyłączone. Plany i środki, które nie wpływają na funkcję lub strukturę korytarza terenów otwartych, są z tym ustaleniem zgodne.

W ramach zasady G 1.2 wyznaczono 29 obszarów zastrzeżonych dla działalności gospodarczej jako szczególnie kwalifikowanych lokalizacji o już istniejącym wykorzystaniu i z potencjałem wolnej powierzchni, w których zapewnienie przestrzeni dla przedsięwzięć handlowych jest szczególnie ważne przy rozważaniu konkurencyjnych zastosowań o znaczeniu przestrzennym. Również w ramach zasady G 1.3 przeznaczonych ma zostać 8 obszarów, które mają służyć jako lokalizacje produkcji wodoru, z których 4 znajdują się w obrębie obszarów zastrzeżonych dla działalności gospodarczej. W ramach zasady G 4.1 wyznaczono 78 obszarów zastrzeżonych dla osiedli obejmujących szczególnie kwalifikowane obszary, które powinny być preferencyjnie zagospodarowane w przypadku nowych osiedli i które mają szczególne znaczenie w porównaniu z konkurencyjnymi sposobami użytkowania o znaczeniu przestrzennym.

Wyznaczenie obszaru zastrzeżonego dla prewencyjnej ochrony przeciwpowodziowej wynika z technicznego wyznaczenia obszarów HQextrem i zostało ustalone w ramach zasady G 7.1. Celem jest ochrona przed zagrożeniami związanymi z powodzią oraz podjęcie środków zapobiegawczych w celu zapobiegania zagrożeniom.

Ustalenia przestrzenne zintegrowanego planu regionalnego bez konkretnego odniesienia przestrzennego prawdopodobnie nie będą miały żadnych bezpośrednich negatywnych skutków dla środowiska i generalnie pozostawiają wystarczające pole manewru w celu uniknięcia, zmniejszenia lub zrekompensowania znaczących negatywnych skutków dla środowiska na kolejnych poziomach planowania lub w postępowaniach o wydanie zezwolenia. Obejmują one ustalenia dotyczące obszarów zastrzeżonych dla turystyki, regionalnie istotne połączenia transportowe i obszary działania krajobrazu kulturowego, a każdy z nich jest identyfikowany jako zasada planowania przestrzennego (G).

Obszarem badań w odniesieniu do prognozy oddziaływania na środowisko jest region planistyczny Uckermark-Barnim w kraju związkowym Brandenburgia. Obejmuje on powiaty Uckermark i Barnim w północno-wschodniej Brandenburgii i rozciąga się od północnych obrzeży Berlina do granicy kraju z krajem związkowym Meklemburgia-Pomorze Przednie. Na wschodzie graniczy z Rzeczpospolitą Polską. Region planistyczny obejmuje powierzchnię ok. 4.554 km².

Przedmiotem badania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko są wszystkie treści planistyczne zintegrowanego planu regionalnego, w tym rozważane rozwiązania alternatywne, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko. Oddziaływania są określane na podstawie analizy poszczególnych ustaleń planu.

Główne cele ochrony środowiska, których należy przestrzegać w ramach ustaleń planistycznych rzeczowego planu częściowego, określa federalna ustawa o ochronie przyrody (niem. BNatSchG), federalna ustawa o kontroli immisji (niem. BImSchG), brandenburska ustawa o realizacji ochrony przyrody (niem. BbgNatSchAG) oraz plany zagospodarowania przestrzennego wyższego rzędu (LEPro, LEP HR), a także krajobrazowe plany ramowe regionu.

Aby zachować cele środowiskowe, w procesie planowania zintegrowanego planu regionalnego określono kryteria obszarów wyłączenia i ograniczenia, które posłużyły do określenia i wyznaczenia obszarów kwalifikowanych, priorytetowych i zastrzeżonych. Jednocześnie w ramach indywidualnej oceny przy ustaleniach planistycznych pod uwagę wzięto kwestie lokalne, które wynikły na etapie procesu ważenia.

W strefie przygranicznej z Rzeczpospolitą Polską dokonano następujących ustaleń planistycznych:

Ustalenie planistyczne obszar kwalifikowany do wykorzystania energetyki wiatrowej elektrownia wiatrowa nr 30 Tantow oraz ustalenie planistyczne obszar priorytetowy dla wydobywania surowca nr 22 Lunow-Ost.

Ustalenia planistyczne w obszarze przygranicznym z regionami sąsiednimi oparte są na istniejących planach i specyfikacjach technicznych. Obszary chronione lub objęte ograniczeniami mogą mieć charakter transgraniczny, zwłaszcza w przypadku zastosowań mieszkalnych i odległości ekologicznych dla zwierząt, a także przy uwzględnieniu przyległych obszarów chronionych.

Ochrona zdrowia i dobrego samopoczucia przed szkodliwym oddziaływaniem na środowisko jest priorytetowym celem środowiskowym. Należy przy tym zapobiegać zagrożeniom dla zdrowia i uciążliwościom, które mogą mieć wpływ na integralność fizyczną. Dla zachowania dobrego samopoczucia ludzi kluczową rolę odgrywa środowisko, w którym mieszkają i żyją. Należą do nich spokój, odpoczynek, unikanie nadmiernej stymulacji i swoboda przemieszczania się w otaczającym krajobrazie, zwłaszcza w bliskim otoczeniu ich miejsca zamieszkania.

Strefy ochronne wokół zastosowań mieszkalnych (dla ustaleń planistycznych obszary kwalifikowane do wykorzystania energetyki wiatrowej: twarde kryterium tabu odległości od 460 m do 530 m lub 1.000 m od budynków mieszkalnych zgodnie z brandenburską ustawą o odległościach elektrowni wiatrowych (niem. BbgWEAAbG) i miękkie kryterium tabu dla budynków mieszkalnych w obszarze zewnętrznym dodatkowo 540 m; dla ustaleń planistycznych obszarów priorytetowych i obszarów zastrzeżonych dla wydobywania surowców: obszar objęty ograniczeniami 200 m) oraz tereny rekreacyjne w pobliżu osiedli są uwzględniane w ujęciu transgranicznym zgodnie z dostępnymi danymi (dane cyfrowe o obszarach osadniczych w Rzeczypospolitej Polskiej, Regionalna Jednostka Planistyczna Uckermark-Barnim 2013) i żadne z ustaleń planistycznych nie zakłada niższych wartości.

Nie należy przypuszczać, że spodziewać się znaczących oddziaływań środowiskowych ze strony 2 transgranicznych ustaleń planistycznych na dobro chronione człowiek/zdrowie człowieka

Zgodnie z federalną ustawą o ochronie środowiska (BNatSchG) ochrona przyrody i krajobrazu pod względem różnorodności biologicznej, efektywności i funkcjonowania gospodarki naturalnej oraz zdolności do regeneracji, zrównoważonej użyteczności dóbr naturalnych,

ochrony siedlisk i zbiorowisk dziko żyjących gatunków zwierząt i roślin, zachowania wielkopowierzchniowych obszarów krajobrazowych i struktur sieciowych biotopów stanowi nadrzędny cel środowiskowy. W celu ochrony siedlisk i zbiorowisk o znaczeniu ekologicznym poprzez dokonanie ustaleń planistycznych dotyczących obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatrowej, jako kryterium podczas planowania przyjęto i uwzględniono kwestie ekologii zwierząt ujęte w orzeczeniu „Poszanowanie kwestii ochrony przyrody przy wyznaczaniu obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatrowej i wydawaniu zezwoleń dla elektrowni wiatrowych” (rozporządzenie MLUL 2018). Ekologiczne kryteria odległości dla zwierząt (niem. TAK) ujęte w rozporządzeniu tworzą jednolity standard dla brandenburskich organów ds. ochrony środowiska w zakresie oceny znaczącego narażenia gatunków wrażliwych na zakłócenia w ramach dobra chronionego zwierzęta/rośliny/bioróżnorodność. Zachowanie obszarów chronionych lub objętych ograniczeniami dla wrażliwych na zakłócenia gatunków ptaków i nietoperzy pozwala na zapewnienie, że przesłanki dotyczące zakazów i zakłóceń w rozumieniu federalnej ustawy o ochronie przyrody (niem. BNatSchG) (§ 44 ust. 1-3) oraz Dyrektywy siedliskowej i Dyrektywy ptasiej (Dyrektywa 92/43/EWG, 2009/147/EWG) dla znanych populacji gatunków zasadniczo nie będą naruszane.

Dla wymagającego transgranicznej oceny ustalenia planistycznego obszar kwalifikowany do wykorzystania energetyki wiatrowej elektrownia wiatrowa nr 30 Tantow nie stwierdzono występowania obszarów pokrywania się z obszarami chronionymi lub objętymi ograniczeniami zgodnie z dostępnymi danymi według „Ekologiczne kryteria odległości dla zwierząt” (TAK, stan na 15.09.2018 r., rozporządzenie MLUL 2018).

Dla obszaru priorytetowego dla wydobywania surowców nr 22 Lunow-Ost nie przewiduje się znaczących oddziaływań środowiskowych na siedliska gatunków ptaków i nietoperzy, które są szczególnie wrażliwe na zakłócenia i chronione, ponieważ miejsca rozrodu i siedliska dotkniętych gatunków powstały głównie w wyniku aktywnego wydobywania, a trasy przelotu nie są naruszane. Występuje wstępne obciążenie wynikające z aktualnie aktywnego wydobywania. Ocena pod kątem znaczących oddziaływań na środowisko została już przeprowadzona w ramach postępowania o wydanie zezwolenia zgodnie z prawem górniczym.

Nie należy przypuszczalnie spodziewać się znaczących oddziaływań środowiskowych ze strony 2 transgranicznych ustaleń planistycznych na dobro chronione zwierzęta/rośliny/bioróżnorodność

Zachowanie i rozwój różnorodności, unikalności i piękna oraz wartości rekreacyjnej przyrody i krajobrazu stanowią cele środowiskowe zadeklarowane w federalnej ustawie o ochronie środowiska (niem. BNatSchG) i brandenburskiej ustawie o realizacji ochrony przyrody (niem. BbgNatSchAG). Na pierwszy plan wysuwa się przy tym ochrona krajobrazów naturalnych i historycznych krajobrazów kulturowych z ich zabytkami kulturowymi, architektonicznymi i archeologicznymi. Nierozcięte przestrzenie krajobrazowe powinny zostać zachowane, a krajobrazy, które szczególnie nadają się do celów rekreacji związanej z przyrodą powinny być chronione przed negatywnym oddziaływaniem. Wskutek wydobywania przypowierzchniowych surowców krajobraz zmieni się nienaturalnie w swojej obecnej formie, w szczególności w swojej geomorfologii i pod względem struktur kształtujących krajobraz; zmiana będzie miała miejsce przez pewien czas na ograniczonej przestrzeni. Obszary wydobywania nie są jednak widoczne z daleka i są w większości zacienione przez nasypy i nasadzenia, dzięki czemu przestrzeń krajobrazowa z reguły nie ulegnie znacząco zmianie. Dla obszaru priorytetowego dla wydobywania surowców nr 22 Lunow-Ost nie przewiduje się znaczących oddziaływań środowiskowych na krajobraz po stronie polskiej. Występują m.in. zacienienia widoczności spowodowane przez struktury drzewiaste.

Park Narodowy „Dolina Dolnej Odry” jest wyłączony z obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatrowej ze względu na swoją wysoką wartość przyrodniczą. Również

w sąsiadującym obszarze chronionego krajobrazu „Park Narodowy Doliny Dolnej Odry” nie są zlokalizowane żadne obszary kwalifikowane do wykorzystania energii wiatru. Oba obszary chronione razem z polskim Parkiem Krajobrazowym Dolina Dolnej Odry częścią polsko-niemieckiego Międzynarodowego Parku Dolina Dolnej Odry. Polski Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry położony jest między wschodnim a zachodnim ramieniem Odry w powiatach Gryfino i Police. Znajduje się on w odległości ok. 2.500 m od obszaru kwalifikowanego do wykorzystania energii wiatrowej elektrownia wiatrowa nr. 30 Tantow. Nie należy spodziewać się negatywnych oddziaływań z zewnątrz spowodowanych emisją światła i hałasu. Ze względu na odległość mało prawdopodobne jest wystąpienie znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych na park krajobrazowy oraz na funkcję krajobrazową i rekreacyjną w polskiej strefie przygranicznej.

Ocena oddziaływań na cele ochrony obszarów SOO i OSO

Dla ustalenia planistycznego obszar kwalifikowany do wykorzystania energetyki wiatrowej elektrownia wiatrowa nr 30 Tantow w ramach oceny oddziaływania na OSO Dolina Dolnej Odry stwierdzono, że zgodnie z aktualnym stanem wiedzy wykluczyć można znaczące negatywne oddziaływania na cele ochrony i elementy istotne dla celu ochrony ze strony ustalenia planistycznego uwzględnianego indywidualnie lub w połączeniu z innymi znanymi planami i przedsięwzięciami.

W ramach nieformalnej oceny wstępnej dla ustalenia planistycznego obszaru priorytetowego dla wydobywania surowca 22 Lunow-Ost stwierdzono, że według aktualnego stanu wiedzy ustalenie planistyczne samodzielnie lub w połączeniu z innymi znanymi planami i projektami prawdopodobnie nie jest w stanie wywołać znaczących negatywnych oddziaływań na cele ochrony oraz elementy istotne dla celu ochrony SOO Dolna Odra. Także w postępowaniu o wydanie zezwolenia z zakresu prawa górniczego nie stwierdzono istotnych zewnętrznych negatywnych oddziaływań na cele ochrony.

W ramach transgranicznej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie stwierdzono znaczących oddziaływań środowiskowych na oceniane dobra chronione na terenie Rzeczypospolitej Polskiej dla ustalenia planistycznego obszar kwalifikowany do wykorzystania energetyki wiatrowej elektrownia wiatrowa nr 30 Tantow oraz ustalenia planistycznego obszar priorytetowy dla wydobywania surowca nr 22 Lunow-Ost.

1.3. Wnioski

Biorąc pod uwagę pozytywne i negatywne oddziaływanie na środowisko ze strony ustaleń planistycznych zintegrowanego planu regionalnego regionu Uckermark-Barnim, można założyć, że regionalne cele ochrony środowiska oraz zachowanie i poprawa obecnego stanu środowiska regionu zostały uwzględnione. W celu określenia możliwych negatywnych oddziaływań na środowisko, które zostały wskazane w prognozie oddziaływania na środowisko, na wczesnym etapie konkretnego planowania parametrów projektu zidentyfikowano odpowiednie instrumenty monitorowania środowiska. Zintegrowany plan regionalny wnosi zatem znaczący wkład w zrównoważony rozwój regionu Uckermark-Barnim.

2. Źródła:

Podstawy prawne, dekrety, wytyczne, rozporządzenia administracyjne

39. rozporządzenie wykonawcze do federalnej ustawy o ochronie przed immisjami - rozporządzenie o standardach jakości powietrza i maksymalnych emisjach (39. BImSchV) (2020): z dnia 2 sierpnia 2010 (Federalny dziennik ustaw *BGBI.* I str. 1065), ostatnio zmienione przez artykuł 112 rozporządzenia z dnia 19 czerwca 2020 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 1328)

Kodeks budowlany (BauGB) (2021) z dnia 3 listopada 2017 r. (Federalny dziennik ustaw *BGBI.* I str. 3634), ostatnio zmieniony przez artykuł 9 ustawy z dnia 10 września 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 4147)

STRATEGIA BIORÓŻNORODNOŚCI UE NA ROK 2030 (2020): Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. STRATEGIA BIORÓŻNORODNOŚCI UE NA ROK 2030. Więcej miejsca dla przyrody w naszym życiu. – Bruksela. 20 maja 2020 r..

BRANDENBURSKA USTAWA WYKONAWCZA DO FEDERALNEJ USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY - BRANDENBURSKA USTAWA O REALIZACJI OCHRONY PRZYRODY (niem. BBGNATSchAG) (2021): z dnia 21 stycznia 2013 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń *GVBl.* I/13, [nr 3], S., ber. Dziennik Ustaw i Rozporządzeń *GVBl.* I/13 [nr 21]), ostatnio zmieniona przez art. 1 ustawy z dnia 25 września 2020 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń *GVBl.* I/20, [nr 28]).

FEDERALNE ROZPORZĄDZENIE W SPRAWIE OCHRONY GLEBY I TERENÓW SKAŻONYCH (niem. BBodSchV) (2021): z dnia 12 lipca 1999 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 1554), ostatnio zmienionej przez artykuł 126 rozporządzenia z dnia 19 czerwca 2020 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 1328)

NOWA WERSJA PIERWSZEGO OGÓLNEGO ROZPORZĄDZENIA ADMINISTRACYJNEGO DO FEDERALNEJ USTAWY O OCHRONIE PRZED IMMISJAMI – INSTRUKCJE TECHNICZNE DOTYCZĄCE UTRZYMANIA CZYSTOŚCI POWIETRZA (NIEM. TA LUFT) (2021): 18 sierpnia 2021 (GMBI 2021 nr 48-54, s. 1050).

DYREKTYWA SIEDLISKOWA (niem. FFH-RL) (1992): Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21. maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

USTAWA O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI W KRAJU ZWIĄZKOWYM BRANDENBURGII – BRANDENBURSKA USTAWA O OCHRONIE ZABYTEKÓW (NIEM. BBGDSchG) (2003): od 24.05.2004 (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń *GVBl.* I/04, [nr 09], s.215).

Ustawa o ochronie przyrody i krajobrazu - federalna ustawa o ochronie przyrody (niem. BNatSchG) z dnia 29 lipca 2009 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 2542), ostatnio zmieniona przez artykuł 1 ustawy z dnia 18 sierpnia 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 3908)

Ustawa o ochronie przed szkodliwymi zmianami gleby oraz o rekultywacji - federalna ustawa o ochronie gleby (niem. BBodSchG) (2021): z dnia 17 marca 1998 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 502), ostatnio zmieniona przez artykuł 7 ustawy z dnia 25 lutego 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 306)

Ustawa o ochronie przed szkodliwymi skutkami dla środowiska spowodowanymi zanieczyszczeniem powietrza, hałasem, wibracjami i podobnymi procesami - federalna ustawa o ochronie przed immisjami (niem. BImSchG): z dnia 17 maja 2013 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 1274), ostatnio zmieniona przez artykuł 1 ustawy z dnia 24 września 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 4458)

USTAWA REGULUJĄCA MINIMALNE ODLEGŁOŚCI MIĘDZY TURBINAMI WIATROWYMI A BUDYNKAMI MIESZKALNYMI W KRAJU ZWIĄZKOWYM BRANDENBURGII (BRANDENBURSKA USTAWA O ODLEGŁOŚCIACH TURBIN WIATROWYCH – (NIEM. BBGWEAABG)): z dnia 20 maja 2022 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń *GVBl.* I/2022, nr 9)

Ustawa o planowaniu regionalnym oraz o planowaniu wydobywania węgla brunatnego i rewitalizacji (niem. RegBkPIG) (2021): z dnia 08 lutego 2012 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń *GVBl.* I

- str. 13), ostatnio zmieniona przez artykuł 1 ustawy z dnia 23 czerwca 2021 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń GVBl. I/2021 nr 19)
- LEP FS (KRAJOWY PLAN ROZWOJU OCHRONY TERENÓW LOTNICZYCH) (2006): Rozporządzenie w sprawie wspólnego Krajowego Planu Rozwoju Ochrony Terenów Lotniczych z dnia 28 października 2003 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń GVBl. II/03, [nr 27], s. 594), ostatnio zmienione przez art. 1 rozporządzenia z dnia 30 maja 2006 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń GVBl. II/06, [nr 13], s. 154).
- LEP HR (KRAJOWY PLAN ROZWOJU REGIONU STOŁECZNEGO BERLIN-BRANDENBURGIA) (2019): Rozporządzenie w sprawie Krajowego Planu Rozwoju Regionu Stołecznego Berlin-Brandenburgia (LEP HR) z dnia 29 kwietnia 2019 r.
- LEPRO (KRAJOWY PROGRAM ROZWOJU REGIONU STOŁECZNEGO 2007 BERLIN-BRANDENBURGIA) (2007): Ustawa o umowie państwowej krajów związkowych Berlina i Brandenburgii w sprawie Krajowego Programu Rozwoju (LEPro 2007) oraz w sprawie zmiany Krajowej Umowy o Planowaniu z 15 grudnia 2007 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń GVBl. s. 629) lub 18 grudnia 2007 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń GVBl. I str. 235)
- MWE - MINISTERSTWO GOSPODARKI I SPRAW EUROPEJSKICH KRAJU ZWIĄZKOWEGO BRANDENBURGII (2012): Strategia energetyczna 2030 kraju związkowego Brandenburgii - Poczdam 21 lutego 2012 r..
- MWE - Ministerstwo Gospodarki i Spraw Europejskich Kraju Związkowego Brandenburgii (2018): Strategia energetyczna 2030 kraju związkowego Brandenburgii Katalog działań strategicznych. - Poczdam. 2 lipca 2018 r.
- MWEA – MINISTERSTWO GOSPODARKI, PRACY I ENERGII KRAJU ZWIĄZKOWEGO BRANDENBURGII (2022): Strategia Energetyczna 2040 Kraju Związkowego Brandenburgii.
<https://mwae.brandenburg.de/de/energiestrategie-2040/bb1.c.728626.de>, pobrane w maju 2022 r.
- Ustawa o planowaniu przestrzennym (niem. ROG) (2020): z dnia 22 grudnia 2008 r. (Federalny Dziennik Ustaw BGBl. I str. 2986), ostatnio zmieniona przez artykuł 5 ustawy z dnia 3 grudnia 2020 r. (Federalny Dziennik Ustaw I str. 2694)
- DYREKTYWA W SPRAWIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (niem. SUP-RL) (2001): Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- SZÓSTE OGÓLNE ROZPORZĄDZENIE ADMINISTRACYJNE DO FEDERALNEJ USTAWY O OCHRONIE PRZED IMMISJAMI – INSTRUKCJE TECHNICZNE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZED HAŁASEM (NIEM. TA LÄRM) (2017): z dnia 26 sierpnia 1998 r. (GMBI nr 26/1998 s. 503), zmienione rozporządzeniem administracyjnym z dnia 1 czerwca 2017 r. (BAnz AT 8 czerwca 2017 r. B5).
- Rozporządzenie w sprawie wody pitnej (niem. TrinkwV) (2020): od 10 marca 2016 r. (Federalny Dziennik Ustaw BGBl. I str. 459), ostatnio zmienione przez artykuł 1 rozporządzenia z dnia 22 września 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw BGBl. I str. 4343)
- ROZPORZĄDZENIE W SPRAWIE OCHRONY DZIKICH GATUNKÓW ZWIERZĄT I ROŚLIN – FEDERALNE ROZPORZĄDZENIE O OCHRONIE GATUNKÓW (NIEM. BARTSCHV) (2013): z dnia 16 lutego 2005 r. (Federalny Dziennik Ustaw BGBl. I str. 258, 896), ostatnio zmienione przez artykuł 10 ustawy z dnia 21 stycznia 2013 r. (Federalny Dziennik Ustaw BGBl. I str. 95)
- DYREKTYWA PTASIA (niem. SPA-RL) (2009): Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikich gatunków ptaków.
- PRAWO LEŚNE KRAJU ZWIĄZKOWEGO BRANDENBURGII (NIEM. LWALDG) (2019): z dnia 20 kwietnia 2004 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń GVBl. I/04, [nr 06], s.137), ostatnio zmienione ustawą z dnia 30 kwietnia 2019 r. (Dziennik Ustaw i Rozporządzeń GVBl. I/19, [nr 15]) .

Ustawa o zasobach wodnych (niem. WHG) (2021): z dnia 31 lipca 2009 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 2585), ostatnio zmieniona przez artykuł 2 ustawy z dnia 18 sierpnia 2021 r. (Federalny Dziennik Ustaw *BGBI.* I str. 3901)

RAMOWA DYREKTYWA WODNA (NIEM. WRRL) (2000): Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. w sprawie stworzenia ram prawnych dla wspólnotowych działań w zakresie polityki wodnej.

Ekspertyzy, decyzje w sprawie zezwoleń, raporty z badań, literatura

AfS B-B (URZĘD STATYSTYCZNY BERLIN-BRANDENBURGIA) (2019): Raport statystyczny E IV 4-j/16. Bilans energetyczny i CO₂ w kraju związkowym Brandenburgii 2016.

BBAW (BERLIŃSKO-BRANDENBURSKA AKADEMIA NAUK) (2007): Diagnoza klimatyczna regionu Berlin/Barnim/Uckermark/Uecker-Randow w latach 1951-2006.

BLDAM (BRANDENBURGSKI KRAJOWY URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW I PAŃSTWOWE MUZEUM ARCHEOLOGICZNE) (2021): Geoportal BLDAM – dostępny pod adresem: <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php> [ostatni dostęp w sierpniu 2021].

DWD (NIEMIECKA SŁUŻBA POGODOWA) (2019a): Raport klimatyczny Brandenburgii. Wydanie I. Niemiecka Służba Pogodowa. Offenbach am Main, Niemcy. – dostępne pod adresem: https://www.dwd.de/DE/dienstleistungen/klimareport_bb/klimareport_bb_2019_download.pdf?__blob=publicationFile&v=5 [ostatnio pobrano w lutym 2021].

DWD (NIEMIECKA SŁUŻBA POGODOWA) (2019b): Średnie wartości z okresów 30-letnich. – dostępne pod adresem: https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_8110_fest_html.html?view=naPublication&nn=16102 [ostatnio pobrano w lutym 2020].

EEA (EUROPEJSKA AGENCJA ŚRODOWISKA) (2020): Geoportal dla sieci Natura 2000. – dostępny pod adresem: <https://natura2000.eea.europa.eu/> [ostatnio pobrano w lutym 2021 r.].

GDOŚ (GENERALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA) (2021): Standardowy formularz danych PLB320003 Dolina Dolnej Odry z maja 2002 r., ostatnio zmieniony w styczniu 2021 r.

GDOŚ (GENERALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA) (2021a): Standardowy formularz danych PLH320037 Dolna Odra z marca 2001 r., ostatnio zmieniony w styczniu 2021 r.

IÖW (INSTYTUT BADAŃ NAD GOSPODARKĄ EKOLOGICZNĄ) (2022): Raport częściowy z raportu dla Brandenburgskiego Planu Klimatycznego. Opracowanie strategii ochrony klimatu dla Brandenburgii. Badanie zlecone przez kraj związkowy Brandenburgia reprezentowany przez Ministerstwo Rolnictwa, Środowiska i Ochrony Klimatu. – Berlin, Poczdam, Senftenberg. 18.02.2022 r..

LBGR (BRANDENBURGSKI URZĄD GÓRNICTWA, GEOLOGII I SUROWCÓW) (2021): Serwis mapowy Krajowego Urzędu Górnictwa, Geologii i Zasobów Naturalnych Brandenburgii. – dostępny pod adresem: <http://www.geo.brandenburg.de/ows> [ostatnio pobrano w kwietniu 2021 r.].

LFU (KRAJOWY URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA BRANDENBURGII) (2017): Dane cyfrowe o obszarach chronionych Do pobrania przez Geoportal Brandenburgii. Stan: 30.09.2017 r..

LFU (KRAJOWY URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA BRANDENBURGII) (2019): Dane cyfrowe na terenach zalewowych. Do pobrania przez Geoportal Brandenburgii.

LFU (KRAJOWY URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA BRANDENBURGII) (2020): Dane cyfrowe o obszarach ochrony wód Do pobrania przez Geoportal Brandenburgii.

LFU (KRAJOWY URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA BRANDENBURGII) (2021 a): Elektrownie wiatrowe w Brandenburgii. – dostępne pod adresem: <https://www.metaver.de/trefferanzeige?docuuid=943369FB-32F5-4342-A8B5-B0EBA073DB33&plugid=/ingrid-group:ige-iplug-BB&docid=943369FB-32F5-4342-A8B5-B0EBA073DB33> [ostatnio pobrano w kwietniu 2021 r.].

- LFU (KRAJOWY URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA BRANDENBURGII) (2021 b): Przekazanie danych cyfrowych o zimowiskach nietoperzy istotnych ze względu na ekologiczne kryteria odległości dla zwierząt (niem. TAK)
- LFU (KRAJOWY URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA BRANDENBURGII) (2022b): Zbiór danych o występowaniu gatunków ptaków wrażliwych na zakłócenia. Stan luty 2022 r.
- LGB (KRAJOWA GEODEZJA I PODSTAWOWA GEOINFORMACJA BRANDENBURGII) (2021): Baza danych cyfrowej mapy topograficznej w skali 1:100 000.
- LGB (KRAJOWA GEODEZJA I PODSTAWOWA GEOINFORMACJA BRANDENBURGII) (2022): Baza danych cyfrowego podstawowego modelu krajobrazu (ATKIS-Basis-DLM) i oficjalnego katastru nieruchomości (ALKIS).
- LK BARNIM (POWIAT BARNIM - URZĄD KATASTRU I GEODEZJI, OCHRONY PRZYRODY I ZABYTEKÓW, NIŻSZY ORGAN OCHRONY PRZYRODY) (2018): Projekt ramowego planu krajobrazowego LRP+ powiat Barnim. – Wyższa Szkoła Zrównoważonego Rozwoju w Eberswalde Stan wersji roboczej: grudzień 2018
- LK BARNIM (POWIAT BARNIM - URZĄD DS. ZABYTEKÓW) (2019): Dane cyfrowe o terenach zabytkowych.
- LK BARNIM (POWIAT BARNIM – NIŻSZY ORGAN DS. OCHRONY PRZYRODY) (2020): Projekt rozporządzenia o wyznaczeniu obszaru ochrony wód WW Groß Schönebeck.
- LK Barnim (powiat Barnim - niższy organ ochrony przyrody) (2021): Przekazanie danych cyfrowych o elementach chronionego krajobrazu i pomnikach przyrody w powiecie Barnim.
- LK UCKERMARK (POWIAT UCKERMARK - STAROSTA, URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA) (1997): Ramowy plan krajobrazowy dla powiatu Uckermark, podobzdar Templin. – stan: 1997.
- LK Uckermark (POWIAT UCKERMARK - STAROSTA, URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA) (2000): Ramowy plan krajobrazowy tom I i II oraz załączniki dla powiatu Uckermark, region Prenzlau. – Towarzystwo Planowania Środowiskowego, Badań i Doradztwa GbR.
- LK UCKERMARK (POWIAT UCKERMARK - URZĄD DS. ZABYTEKÓW) (2019): Dane cyfrowe o terenach zabytkowych.
- MLUK (Ministerstwo Rolnictwa, Środowiska i Ochrony Klimatu Kraju Związkowego Brandenburgii) (2017): Aktualizacja programu krajobrazowego Brandenburgii – projekt rzeczowego planu częściowego „Sieć biotopów w Brandenburgii”.
- MLUK (MINISTERSTWO ROLNICTWA, ŚRODOWISKA I OCHRONY KLIMATU) (2021a) : Geoinformacja z obszarów: odpady, gleba, leśnictwo, ochrona przed imisjami/klimat, rolnictwo/rozwój wsi, przyroda, woda. – dostępna pod adresem: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/start/service/geoinformation/geodaten-fachbereiche/> [ostatnio pobrano w sierpniu 2021 r.].
- MLUK (MINISTERSTWO ROLNICTWA, ŚRODOWISKA I OCHRONY KLIMATU) (2021 b) : Plan klimatyczny Brandenburgii. – dostępny pod adresem: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/klimaschutz/klimaschutz/klimaplan/> [ostatnio pobrano w sierpniu 2021 r.].
- MLUL (MINISTERSTWO ROZWOJU WSI, ŚRODOWISKA I ROLNICTWA) (2010): Zalecenie dotyczące postępowania z nietoperzami przy planowaniu i wydawaniu zezwoleń na budowę elektrowni wiatrowych w Brandenburgii - 6 s.
- MLUL (MINISTERSTWO ROZWOJU WSI, ŚRODOWISKA I ROLNICTWA) (2016): Dane cyfrowe o sieci wód.
- MLUR (MINISTERSTWO ROLNICTWA, OCHRONY ŚRODOWISKA I PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO KRAJU ZWIĄZKOWEGO BRANDENBURGII) (2000): Program krajobrazowy Brandenburgia – Poczdam. 70 S.
- MLUR (MINISTERSTWO ROLNICTWA, OCHRONY ŚRODOWISKA I PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO KRAJU ZWIĄZKOWEGO BRANDENBURGII) (2003): Ramowy Plan Krajobrazowy Rezerwat Biosfery Schorfheide-Chorin, tomy I i II.

- MUGV (MINISTERSTWO ŚRODOWISKA, ZDROWIA I OCHRONY KONSUMENTÓW KRAJU ZWIĄZKOWEGO BRANDENBURGII) (2011): Dekret o uwzględnieniu kwestii ochrony przyrody przy wyznaczaniu obszarów kwalifikowanych do wykorzystania energii wiatrowej i wydawaniu zezwoleń na budowę elektrowni wiatrowych.
- MUNR (MINISTERSTWO ŚRODOWISKA, OCHRONY PRZYRODY I PLANOWANIA REGIONALNEGO KRAJU ZWIĄZKOWEGO BRANDENBURGIA) (1995): Ramowy plan krajobrazowy. Studium dla parku przyrody „Uckermärkische Seen” w budowie, podobzar Altkreis Prenzlau. Ocena wstępna.
- PLAN PARKU NARODOWEGO DOLINA DOLNEJ ODRY TOMY 1-3 (2014): Plan parku narodowego zgodnie z § 7 ust.2 ustawy o Parku Narodowym Dolina Dolnej Odry w wersji obwieszczenia z dnia 19 sierpnia 2014 r. - Dziennik Urzędowy Brandenburgii 25(37).
- REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE (2014): Opracowanie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 z dnia 30 kwietnia 2014 r.
- STEPHAN, S., HERRMANN, M., LANGANKE, M. (2013): Artykuł dachowy na temat obszarów o szczególnym znaczeniu dla ochrony nietoperzy w regionie planistycznym Uckermark-Barnim. – ÖKO-LOG Freilandforschung: Parlow. 68 S. nieopublikowano.
- ZIMMERMANN, F.; DÜVEL, M.; HERMANN, A. (2011): Opracowanie kartograficzne biotopów Brandenburgii. Lista typów biotopów. – Krajowy Urząd Zdrowia i Ochrony Konsumentów Kraju Związkowego Brandenburgii: Poczdam 29 S. stan: 9 marca 2011 r..