

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu: **zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla siłowni wiatrowych w obrębie Sosnowo - gmina Banie**

Opracowanie:

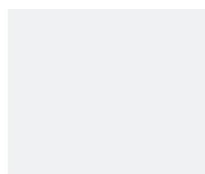
mgr inż. Beata Pietrzak



mgr Magdalena Kalinowska



pracownia
urbanistyczna
plan 21
ul. Pniewska 8 60-446
Poznań
tel. +48 608 089 585
mkalinowska@plan21.pl
www.plan21.pl



Poznań 2025

Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	5
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	5
1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I METODY PRACY	6
1.4. POŁOŻENIE OBSZARU OBJĘTEGO PROGNOZĄ I JEGO UŻYTKOWANIE	8
1.5. USTALENIA PROJEKTU PLANU, JEGO CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	12
2. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU ORAZ POTENCJALNE JEGO ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU	15
2.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	15
2.2. BUDOWA GEOLOGICZNA, WARUNKI GLEBOWE I SUROWCE MINERALNE	15
2.3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	16
2.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	16
2.5. ROŚLINNOŚĆ I ŚWIAT ZWIERZĘCY	17
2.6. STAN JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU AKUSTYCZNEGO.....	28
2.7. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE	29
2.8. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO.....	34
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ OKREŚLENIE I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU ORAZ REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	36
3.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT.....	38
3.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	39
3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ TERENU, GLEBY I ZASOBY NATURALNE	41
3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	42
3.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY ORAZ PROMIENIOWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	43
3.6. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLINNY I ZWIERZĘCY - RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	45
3.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI I DZIEDZICTWO KULTUROWE.....	53
3.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOPRAWY MATERIALNE	54
3.9. RYZYKO WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII, BEZPIECZEŃSTWO MIENIA	54
4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I POZOSTAŁYCH USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	56
4.1. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z UWARUNKOWANIAM I EKOLOGICZNYMI	56
4.2. ZGODNOŚĆ Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA.....	56
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM.....	56

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

4.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ ZAPOBIEGANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA, W TYM ZDROWIA LUDZI I ZWIERZĄT.....	60
5. INFORMACJE KOŃCOWE	61
5.1. ZALECENIA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH BĄDŹ ELIMINUJĄCYCH I OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU PLANU	61
5.2. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	62
5.3. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	63
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	64
SPIS RYCIN	68
SPIS TABEL	68

Data sporządzenia niniejszej Prognozy: Poznań, 10.04.2024 r.

Kierujący zespołem autorów: mgr Magdalena Kalinowska

Członek zespołu autorów: mgr inż. Beata Pietrzak

Poznań, 10.04.2024 r.

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.) zespół autorów, w tym kierujący tym zespołem oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2.

Zespół autorski niżej wymieniony jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zespół autorski

Główny projektant:

mgr Magdalena Kalinowska


Zachowaj: Jemielna
ul. Włocławek 2-333

Współpraca:

mgr inż. Beata Pietrzak



1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla siłowni wiatrowych w obrębie Sosnowo - gmina Banie.

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywana jest na podstawie Uchwały Nr XXXVIII/331/2023 Rady Gminy Banie z dnia 1 sierpnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla siłowni wiatrowych w obrębie Sosnowo - gmina Banie.

1.1. Podstawy formalno-prawne

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianej zmiany planu stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Na obowiązek sporządzenia prognozy wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stosownie do ww. ustawy projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkłada się instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia. Poprzez etap wyłożenia do publicznego wglądu oba dokumenty są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć wpływ na decyzję rady gminy w sprawie uchwalenia projektu planu.

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Celem wykonania prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce wskutek realizacji ustaleń zawartych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze nim objętym. W związku z tym, w prognozie zawarto ocenę relacji pomiędzy ustaleniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego oraz aspektami gospodarczymi i społecznym. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi przy tym podstawowy środek zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Odpowiednio do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z właściwymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo znak: WOPN.411.2.2024.MP z dnia 02.02.2024 roku) i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gryfinie (pismo znak: ZNS.9022.1.2.1.2024 z dnia 08.01.2024 roku).

1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o istniejącą literaturę naukową, dostępne materiały tematyczne Urzędu Gminy Banie, akty prawne oraz wizję lokalną. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Podczas sporządzania prognozy wykorzystano wiele pozycji literatury naukowej. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- *Fizjografia urbanistyczna*, A. Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Klimatologia ogólna*, W. Okołowicz, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1969,
- *Meteorologia i klimatologia dla rolników*, R. Gumiński, Warszawa 1954.

Aby w pełni stwierdzić czy oceniany dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, przy opracowywaniu prognozy wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, przede wszystkim regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio, jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Były to m.in.:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Banie na lata 2018 -2021 z perspektywą do roku 2025,
- Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2022, GIOŚ,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Wykorzystano również następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2024 poz. 1130 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2024 poz. 1292);
- ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz.U. 2024 poz. 530);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2024 poz. 82);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz. 1097 ze zm.);
- ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tj. Dz.U. 2024 poz. 416);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2024 poz. 399);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2024 poz. 757).
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz.U. 2019 poz. 1839);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. 2014 poz. 112);
- rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 1 października 2012 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 poz. 1109);

- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Posłużono się również mapą topograficzną (1:10 000), sozologiczną (1:50 000) i hydrograficzną (1:50 000) gminy Banie oraz ortofotomapą obszaru objętego ustaleniami projektu zmiany planu. Ponadto korzystano z bazy danych hydrogeologicznych.

Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metodę indukcyjno-dedukcyjną, polegającą na analizie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i łączeniu w całość posiadanych informacji o mechanizmach funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przy określaniu potencjalnych skutków realizacji zapisów projektu zmiany planu miejscowego wykorzystano wiedzę o funkcjonowaniu środowiska. Szczególnie przydatna była wówczas metoda porównawcza.

1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i jego użytkowanie

Tereny objęte projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, znajdują się w województwie zachodniopomorskim, w powiecie gryfińskim, w gminie Banie w obrębach ewidencyjnych Sosnowo i Lubanowo. Powierzchnia zmiany planu wynosi ok. 35,58 ha.

dz. nr ewid. 128, obręb Sosnowo

Ryc. 1. Obszar objęty zmianą planu na tle wyrys z Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie

WYRYS ZE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BANIE



SKALA 1:10 000

OZNACZENIA

	GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
	TERENY LOKALIZACJI SIŁOWNI WIATROWYCH I UPRAW POLOWYCH
	TERENY UPRAW POLOWYCH OBJĘTE ZAKAZEM ZABUDOWY PRZEZNACZONEJ NA STAŁY POBYT LUDZI
	STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE OBJĘTE OCHRONĄ WIII

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Urzędu Gminy Banie

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie obszar objęty projektem zmiany planu został przeznaczony pod tereny lokalizacji siłowni wiatrowych i upraw polowych oraz pod tereny upraw polowych objętych zakazem, zabudowy przeznaczanej na stały pobyt ludzi (ryc. 1). Analizowany obszar jest terenem niezagospodarowanym, użytkowanym rolniczo. Od północnej strony graniczy z lasem. Przez przedmiotowy teren przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN700. W otoczeniu przedmiotowej działki zlokalizowane są siłownie wiatrowe.

Ryc. 2. Obszar objęty zmianą planu na tle ortofotomapy



Źródło: Opracowanie własne

dz. nr ewid. 296/7, 296/11, obręb Lubanowo

Ryc. 3. Obszar objęty planem na tle wyrysu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie

WYRYS ZE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BANIE



SKALA 1:10 000

OZNACZENIA

	GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
	TERENY UPRAW POŁOWYCH OBJĘTE ZAKAZEM ZABUDOWY PRZEZNACZONEJ NA STAŁY POBYT LUDZI
	TERENY ROLNICZE: GRUNTY ORNE
	STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE OBJĘTE OCHRONĄ WIII
	OBSZARY O WYRÓŻNIAJĄCYCH SIĘ WALORACH KRAJOBRAZOWYCH
	NAPOWIETRZNA LINIA ELEKTROENERGETYCZNA - PROJ.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Urzędu Gminy Banie

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie obszar objęty projektem zmiany planu został pod tereny upraw polowych objęte zakazem zabudowy przeznaczanej na stały pobyt ludzi oraz tereny rolnicze: grunty orne (ryc. 3). Analizowany obszar jest teren niezagospodarowanym, użytkowanym rolniczo. Przedmiotowe działki

znajdują się w sąsiedztwie wydzielonego ewidencyjnie stawu rybnego. Na północny zachód od działki objętej opracowaniem, w odległości ok. 0,7 km, na działce nr 296/9 działa Farma Fotowoltaiczna Lubanowo składająca się z ok. 26 tys. sztuk paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy ok. 12 MW. Teren przylega do drogi powiatowej.

Ryc. 4. Obszar objęty zmianą planu na tle ortofotomapy



Źródło: Opracowanie własne

1.5. Ustalenia projektu planu, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami

Zapisy zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalają następujące przeznaczenia terenu dla poszczególnych obszarów planu tj.:

1. tereny elektrowni słonecznej, oznaczone symbolami 1.1PEF, 1.2PEF;
2. tereny rolnictwa z zakazem zabudowy oznaczone symbolem 1.1RN, 2.1RN, 1.2RN.
3. teren komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczony symbolem 1.1KR.

W zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenów elektrowni słonecznej oznaczonych symbolami **1.1PEF, 1.2PEF** ustalono dopuszczenie lokalizacji elektrowni słonecznych - fotowoltaiki, w tym o mocy przekraczającej 500 kW, budynków służących obsłudze elektrowni słonecznych - fotowoltaiki, w tym magazynów energii, o powierzchni zabudowy pojedynczego budynku nie większej niż 200,0 m², sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym stacji transformatorowych. Do czasu realizacji elektrowni słonecznej – fotowoltaiki ustalono utrzymanie istniejącego użytkowania terenu. Dopuszczono lokalizację dojazdów, miejsc do parkowania. Ustalono wskaźnik nadziemnej intensywności zabudowy od 0 do 0,2, maksymalny udział powierzchni zabudowy do 5% powierzchni działki budowlanej, maksymalny udział powierzchni zabudowy paneli fotowoltaicznych do 80% powierzchni działki budowlanej oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej jako 20% powierzchni działki budowlanej, nie wliczając powierzchni biologicznej czynnej pod panelami fotowoltaicznymi. Ustalono maksymalną wysokość budynków i urządzeń fotowoltaicznych nie większą niż 6,0 m, a maksymalną wysokość budowli, innych niż urządzenia fotowoltaiczne również nie większą niż 6,0 m. Określono geometrię głównych połaci dachowych budynków jako dachy płaskie lub strome jedno- lub dwuspadowe o nachyleniu do 25°. Na terenie 1.2PEF nakazano realizację pasa zieleni krajobrazowej, zgodnie z rysunkiem zmiany planu, z dopuszczeniem lokalizacji infrastruktury technicznej. Ustalono także lokalizację paneli fotowoltaicznych o właściwościach antyrefleksyjnych.

W zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów rolnictwa z zakazem zabudowy, oznaczonych symbolami **1.1RN, 2.1RN, 1.2RN** ustalono utrzymanie istniejących gruntów rolnych, zadrzewień i zakrzewień. Zakazano lokalizacji zabudowy, dopuszczono lokalizację budowli rolniczych, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, dojazdów oraz urządzeń melioracji wodnych. Ustalono maksymalną wysokość budowli nie większej niż 6,0 m.

Przedmiotem zmiany planu jest ustalenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania terenów położonych w obrębach geodezyjnych Sosnowo i Lubanowo pod tereny elektrowni słonecznej, tereny rolnictwa z zakazem zabudowy oraz teren komunikacji drogowej wewnętrznej. Przeznaczenie przedmiotowego obszaru zgodne jest z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie. Projekt zmiany planu zapewnia zachowanie

i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy.

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* zapisy projektu planu muszą być powiązane z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowy projekt zmiany planu zapewnia zachowanie i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy, nawiązuje tym samym do zapisów zawartych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektu

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina Banie położona jest w południowo – zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Od strony południowej graniczy z gminami: Chojna i Trzcińsko Zdrój, od zachodu z gminą Widuchowa, od północy z Gminą Gryfino i od wschodu z gminami powiatu pyrzyckiego: Bielice, Kozielice, oraz z Gminą Myślibórz, znajdującą się w powiecie myśliborskim. Pod względem administracyjnym, gmina leży na terenie Powiatu Gryfińskiego. Banie, to gmina wiejska. Siedzibą władz gminnych jest miejscowość Banie. Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych należą drogi wojewódzkie 121 i 122.

2.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Gmina swoim obszarem obejmuje trzy mezoregiony wchodzące w skład podprovincji Pobrzeży Południowobałtyckich: Mezoregion Równina Wełtyńska - położony na prawym brzegu Odry na południe od Puszczy Bukowej. Stanowi zachodni kraniec Niziny Pyrzyckiej. Występują tu liczne jeziora rynnowe i niewielka ilość lasów. Mezoregion Równina Pyrzycko - Stargardzka - teren zakłęsty, którego dnem płyną mniej więcej równolegle Ina, Mała Ina, i Płonia. Równina graniczy z Równiną Wełtyńską na zachodzie, Równiną Nowogardzką na wschodzie i Pojezierzem Myśliborskim na południu. Granice tej równiny są niewyraźne. Mezoregion ma charakter rolniczy z przewagą upraw pszenicy i buraków cukrowych. Mezoregion Pojezierze Myśliborskie - należy do Pojezierza Pomorskiego. Zachodnią granicą jest Dolina Dolnej Odry, wschodnią - dolina Płoni, od południa przylega do Sandrów Równiny Gorzowskiej, od północy sąsiaduje z równinami Wełtyńską i Pyrzycko-Stargardzką.

Gmina Banie pod względem struktury użytkowania terenu jest obszarem rolniczo – leśnym. Użytki rolne zajmują ponad 61% powierzchni gminy – ponad 12,6 tys ha. Użytki leśne zajmują obszar o powierzchni 5616,01 ha co stanowi 26,5 % powierzchni.

Dz. nr 128 obręb Sosnowo stanowi grunty orne klas IIIb, IVa, IVb, łąki klasy V oraz nieużytki. Dz. nr 296/7 w Lubanowie stanowi grunty orne klas IIIb, IVa, IVb, V oraz nieużytki. Dz. nr 296/11 w Lubanowie stanowi grunty orne klas IVa i IVb, pastwiska klasy IV oraz nieużytki. Na analizowanym obszarze brak jest zasobów surowców mineralnych.

2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Sieć wód powierzchniowych na terenie gminy Banie jest dość dobrze rozwinięta. Wody powierzchniowe zajmują obszar 738 ha powierzchni ewidencyjnej gminy. Udział wód w ogólnej powierzchni wynosi około 3,5 %. Gmina Banie położona jest w zlewni dolnej Odry. Przez obszar gminy przebiegają działy wodne 6 zlewni cząstkowych, wśród których największa jest zlewnia Tywy, stanowiąca wraz z jeziorami główną oś hydrograficzną.

Analizowane tereny położone są poza występowaniem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Obszar objęty zmianą planu znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 23 (PLGW600023). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Według „Mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary” stan chemiczny i ilościowy powyższej JCWPd został oceniony jako dobry (2019 r. GIOŚ).

Obszar objęty zmianą planu zlokalizowany jest w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Tywa od Dopływu z Tywic wraz z Dopływem z Tywic do ujścia kod RW600009193299. Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP jest naturalną częścią wód, charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Na sąsiadującej z terenem w Lubanowie działce nr 296/3 zlokalizowano zbiorniki wodne, które zostały przekształcone w stawy rybne, otoczone nasypem i rowem, przy brzegu ulokowany został budynek. Misa mniejszego zbiornika została przekształcona (pogłębiona) w 2019 roku.

Warunki klimatyczne

Gmina Banie położna jest w strefie klimatycznej uwarunkowanej dominującym oddziaływaniem Morza Bałtyckiego, z wyraźnym wpływem Oceanu Atlantyckiego. Województwo Zachodniopomorskie charakteryzuje się łagodniejszym klimatem od pozostałych obszarów kraju. Warunki klimatyczne panujące w gminie są typowe dla północno - zachodniej Polski. Panuje tu klimat umiarkowany o

najwyraźniejszych w kraju cechach morskich. Z uwagi na bliskość i zasobność zbiorników wodnych oraz dużej powierzchni lasów klimat wykazuje dużą wilgotność powietrza.

Według regionalizacji R. Gumińskiego powiat gryfiński, na którym zlokalizowana jest gmina, położony jest w obrębie dzielnicy pomorskiej. Dzielnica pomorska należy do stosunkowo chłodnych. Rzeźba terenu wpływa na charakterystyczny rozkład opadów, które po północno - zachodniej stronie wzniesień morenowych przekraczają sumę 700 mm rocznie. Gmina zaliczana jest do szczecińskiej dzielnicy klimatu dziedziny bałtyckiej. Średnia temperatura roczna wynosi około 8,50°C. Zima jest krótka i trwa około 50 dni, a liczba dni mroźnych nie przekracza 20 - 25. Pokrywa śnieżna utrzymuje się maksymalnie 35 dni. Średnia temperatura stycznia wynosi od 0,9° do -1°C. Liczba dni o temperaturze powyżej 25° C dochodzi do 25 - 30 dni. Średnia temperatura w lipcu około 18° C. Najwięcej opadów przypada na miesiące letnie - zwłaszcza lipiec. Najdłuższe okresy bezopadowe przypadają na marzec, maj i październik.

2.4. Roślinność i świat zwierzęcy

Na przedmiotowym terenie odbyło się 5 wizyt terenowych w okresie kwiecień – lipiec 2023 r. (kontrola 1, 3 i 5 miały charakter głównie faunistyczny, kontrola 2 i 4 – były głównie botaniczne).

Działki objęte opracowaniem to w całości tereny upraw: buraków oraz zbóż. Pola są rozległe, niepodzielone miedzami, pozbawione obniżień śródpolnych, mokradeł czy zadrzewień albo zakrzaceń śródpolnych. Podobnie brak takich elementów dalej na zachód i południe – lite uprawy rozciągają się na setki m w obwiedzione tylko drogami publicznymi od północy i wschodu oraz doliną Tywy od zachodu i południa (obwód Lubanowo). Teren w obrębie Sosnowo ograniczony jest od północy lasem, gdzie występuje głównie brzoza brodawkowata *Betula pendula*, dąb szypułkowy *Quercus robur*. Zachwaszczenie upraw jest niewielkie, głównie na obrzeżach pól.

Ze względu na intensywność uprawy utrzymuje się tu uboga gatunkowo flora segetalna, obejmująca najbardziej pospolite, odporne na zabiegi agrotechniczne rośliny, takie jak: maruna bezwonna *Tripleurospermum inodorum*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*, bodziszek drobny *Geranium pusillum*, komosa biała *Chenopodium album*, fiołek polny *Viola arvensis*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, skrzyp polny *Equisetum arvense*. W nieckach w obrębie pól wiosną powstają niewielkie wymokliska, w których zarejestrowano krótkotrwale zbiorowiska z myszurkiem drobnym *Myosurus minimus*, rzepichą błotną *Rorippa palustris*, jaskrem jadowitym *Ranunculus sceleratus* i rdestami.

Przy zachodniej granicy działki nr 296/11 obwód Lubanowo znajduje się obniżenie śródpolne, na skraju porośnięte zbiorowiskiem perzu *Agropyron repens* i pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*,

a wewnątrz szuwarem mozgi trzcinowatej *Phalaris arundinacea* i pokrzywy zwyczajnej. Podobna roślinność porasta mokradło śródpolne na południowy wschód od działki objętej opracowaniem. Na obrzeżach tu bardzo licznie rośnie także ostrożeń polny *Cirsium arvense*, a w obniżeniu mozdze towarzyszy też manna mielec *Glyceria maxima*. Na skraju mokradła rosną tu krzewy wierzby kruchej *Salix fragilis* i szarej *S. cinerea*.

Wzdłuż drogi gminnej biegnącej wschodnią granicą działek w Lubanowie ciągną się zarośla z udziałem czarnych bzów *Sambucus nigra*, śliw *Prunus domestica* i derenia świdy *Cornus sanguinea*, rosną tu w rozproszeniu także drzewiaste wierzby kruche *Salix fragilis*, młode dęby *Quercus robur* i głogi *Crataegus monogyna*. Wzdłuż skraju pól i przydroży ciągną się traworośla z udziałem półruderalnych bylin w których najliczniej rosną: kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, trybula leśna *Anthriscus sylvestris*, jeżyna popielica *Rubus caesius* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.

Staw rybny położony w otoczeniu działek objętych opracowaniem w Lubanowie otaczają szerokie pasy ubogich gatunkowo szuwarów trzcinowych, na niewielkich powierzchniach też z pałąk szerokolistną *Typha latifolia*. Nasypy wokół stawu i trawnik przy zabudowaniu znajdującym się na wschodnim krańcu stawu obsiane są mieszkankami traw z dominacją życicy trwałej *Lolium perenne* i udziałem koniczyny łąkowej *Trifolium pratense*. Przy stawie, zwłaszcza od strony południowej, rosną wierzby (krucha *Salix fragilis* i szara *S. cinerea*) oraz brzozy *Betula pendula*.

W obszarze opracowania brak jest siedlisk grzybów i mchów gatunków chronionych – brak torfowisk, starodrzewów, borów sosnowych i innych lasów, porostowych muraw napiaskowych, głazów narzutowych. Jedynie na jesionach rosnących przy drodze powiatowej na północ od obszaru opracowania w Lubanowie rośnie nielicznie porost – chroniona odnożyca mączysta *Ramalina farinacea*.

W obszarze opracowania brak gatunków chronionych i ich siedlisk. W sąsiedztwie analizowanych terenów – przy drodze powiatowej Lubanowo-Sosnowo stwierdzono stanowisko jednego gatunku chronionej częściowo rośliny – wilżyny rozłogowej *Ononis repens*, rosnącej na łącznie 5 m². Na jesionach rosnących po północnej stronie tej drogi rośnie nielicznie (pojedyncze plechy) objęty ochroną częściową porost odnożyca mączysta *Ramalina farinacea*.

W obrębie analizowanych terenów oraz w ich sąsiedztwie nie rosną gatunki ujęte w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających

zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U.2022.2649).

W obszarze inwestycji nie stwierdzono obecności ściśle czy częściowo chronionych, przyrodniczo cennych, gatunków bezkręgowców. Na obszarze planowanej inwestycji nie stwierdzono stanowisk gatunków bezkręgowców o randze europejskiej lub innych gatunków wyróżniających się szczególną wartością przyrodniczą. Na obszarze planowanej inwestycji nie stwierdzono stanowisk gatunków bezkręgowców ściśle chronionych. W strefie buforowej w sąsiedztwie zbiorników wodnych odnotowano obecność podlegającego ochronie częściowej ślimaka winniczka *Helix pomatia*.

W zbadanym obszarze inwestycji nie stwierdzono obecności płazów. W strefie buforowej – w zbiornikach wodnych – odnotowano miejsce rozrodu dwóch gatunków podlegających ochronie częściowej tj. ropuchy szarej *Bufo bufo* i żaby wodnej *Rana esculenta*. Na obszarze planowanej inwestycji i w strefie buforowej nie stwierdzono stanowisk gatunków płazów o randze europejskiej lub innych gatunków wyróżniających się szczególną wartością przyrodniczą. Należy stwierdzić, że realizacja inwestycji w planowanych granicach i jej użytkowanie nie zagrażają zniszczeniem siedlisk rozrodczych i obszarów żerowania płazów jak też nie wpłyną na integralność metapopulacji tych zwierząt.

Na obszarze planowanej inwestycji i w strefie buforowej nie stwierdzono stanowisk gatunków gadów o randze europejskiej lub innych gatunków wyróżniających się szczególną wartością przyrodniczą. Nie stwierdzono tu również obecności gatunków podlegających ścisłej lub częściowej ochronie. Realizacja inwestycji w planowanych granicach i jej użytkowanie nie zagrażają zniszczeniem siedlisk rozrodczych i obszarów żerowania gadów.

W obszarze inwestycji i w bliskim sąsiedztwie nie stwierdzono stanowisk gatunków chronionych ssaków. Zgromadzone dane dotyczące występowania ssaków pozwalają wnioskować, że rejon planowanej inwestycji raczej nie wyróżnia się pod względem znaczenia dla teriofauny. Wstępuje tam prawdopodobnie stosunkowo ubogi zespół gatunków. Teren ten nie grupuje też siedlisk czy mikrosiedlisk istotnych dla rozrodu żadnego z gatunków zagrożonej teriofauny chronionej.

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym zestawiono stwierdzone na obszarze inwestycyjnym i w strefie buforowej gatunki ptaków, z poddaniem ich statusu ochronnego oraz sposobu wykorzystania terenu.

Lp.	Nazwa	Ochrona/uwagi	Sposób wykorzystania terenu
1	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	ściśła, gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Zalatuje pojedynczo w strefę buforową Związany z wodami i szuwarami (gniazdo,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lp.	Nazwa	Ochrona/uwagi	Sposób wykorzystania terenu
			żerowisko) oraz terenami otwartymi (żerowisko)
2	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	ściśła, gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Lęgowy w zabudowie Sosnówka Nie stwierdzony na monitorowanym obszarze Związany z zabudowaniami (gniazdo) oraz łąkami, pastwiskami, terenami podmokłymi i okresowo polami uprawnymi (żerowisko)
3	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	ściśła	Zalatuje do kilku osobników na teren inwestycyjny Związana z terenami zabudowanymi
4	Dzwoniec <i>Chloris chloris</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej Związany z lasami i zadrzewieniami
5	Gajówka <i>Sylvia borin</i>	ściśła	Lęgowa w strefie buforowej Związany z lasami i zadrzewieniami
6	Kormoran czarny <i>Phalacrocorax carbo</i>	częściowa	Zalatuje pojedynczo na staw w strefie buforowej Związany z wodami
7	Kos <i>Turdus merula</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej Związany z lasami i zadrzewieniami
8	Kruk <i>Corvus corax</i>	częściowa	Zalatuje pojedynczo na teren inwestycyjny Związany z zadrzewieniami i lasami
9	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	łowna	Lęgowa w strefie buforowej Związana z wodami
10	Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	ściśła	Lęgowa w strefie buforowej Związana z zadrzewieniami
11	Mazurek <i>Passer montanus</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej Związany z zadrzewieniami
12	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej Związany z lasami i zadrzewieniami
13	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	ściśła	Lęgowa w strefie buforowej Związana z terenami zabudowanymi
14	Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej Związany z zadrzewieniami
15	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	ściśła	Lęgowy na terenie inwestycyjnym – co najmniej 4 pary oraz w strefie buforowej Związany z polami i łąkami
16	Słwik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej Związany z zadrzewieniami
17	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej, do 120 os. przelotnych nad terenem inwestycyjnym Związany z lasami i zadrzewieniami
18	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ściśła, nieliczny jako lęgowy w Polsce	Lęgowy w strefie buforowej – 2 pary Związany z wodami i szuwarami
19	Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej – 1 para Związany z wodami i szuwarami
20	Trznadel	ściśła	Lęgowy na terenie inwestycyjnym – para oraz w

Lp.	Nazwa	Ochrona/uwagi	Sposób wykorzystania terenu
	<i>Emberiza citrinella</i>		strefie buforowej Związany z lasami i zadrzewieniami
21	Wróbel <i>Passer domesticus</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej Związany z terenami zabudowanymi i zadrzewieniami
22	Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	ściśła	Lęgowy w strefie buforowej Związany z lasami i zadrzewieniami
23	Żuraw <i>Grus grus</i>	ściśła, gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej	Niełęgowy, 2 przelotne osobniki w strefie buforowej Związany z wodami i szuwarami (łęgi) oraz łąkami, pastwiskami i okresowo polami uprawnymi (żerowisko)
24	Kruk <i>Corvus corax</i>	częściowa	Zalatyje pojedynczo na teren inwestycyjny Związany z zadrzewieniami i lasami

Stwierdzone podczas kontroli terenowych gatunki ptaków lęgowych należą przede wszystkim do pospolitych i szeroko rozprzestrzenionych. Gatunkiem cennym jest błotniak stawowy wykorzystujący strefę buforową jako okresowe żerowisko. Cenne gatunki lęgowe to w strefie buforowej, tj. na stawie do lęgów przystępują ptaki wodno-błotne – krzyżówka, trzcinniczek oraz 2 pary nielicznego w Polsce jako lęgowego trzciniaaka. Teren inwestycyjny i strefa buforowa stanowią potencjalne żerowisko bociana białego, którego gniazdo znajduje się we wschodniej części Sosnowa.

Na sąsiadującej z terenem w Lubanowie działce nr 296/3 zlokalizowano dwa płyty siedliska przyrodniczego 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion. Granice zbiorników przedstawiono w konturze odpowiadającym treści mapy w skali 1:10 000, układ 1965 wykonanej w latach 80. XX wieku. Na podstawie zdjęć satelitarnych stwierdzić można, że zbiorniki te między 2011 i 2013 rokiem zostały przekształcone w stawy rybne, otoczone nasypem i rowem, przy brzegu ulokowany został budynek. Misa mniejszego zbiornika została przekształcona (pogłębiona) w 2019 roku.

Podczas 5 kontroli terenowych wykonanych w okresie kwiecień-lipiec 2023 r. nie stwierdzono zalatywania bielika *Haliaeetus albicilla*. Bielik jest ptakiem związanym ze środowiskiem wodnym, gdzie zdobywa pokarm. Poluje nad wszystkimi rodzajami zbiorników, chętnie na stawach rybnych. Również w pobliżu wód najczęściej buduje gniazda i koczuje po sezonie lęgowym. Planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na potencjalne żerowisko tego gatunku – istniejący staw i jego bezpośrednie sąsiedztwo nie będą zajęte panelami fotowoltaicznymi. Wielkość terytorium bielika w sezonie lęgowym jest uzależniona od zasobów pokarmowych. W okolicach obfitujących w ryby i ptaki wodne przeciętna wielkość wynosi 60 km² (19–115 km²). Pary żyjące w rozproszeniu mają

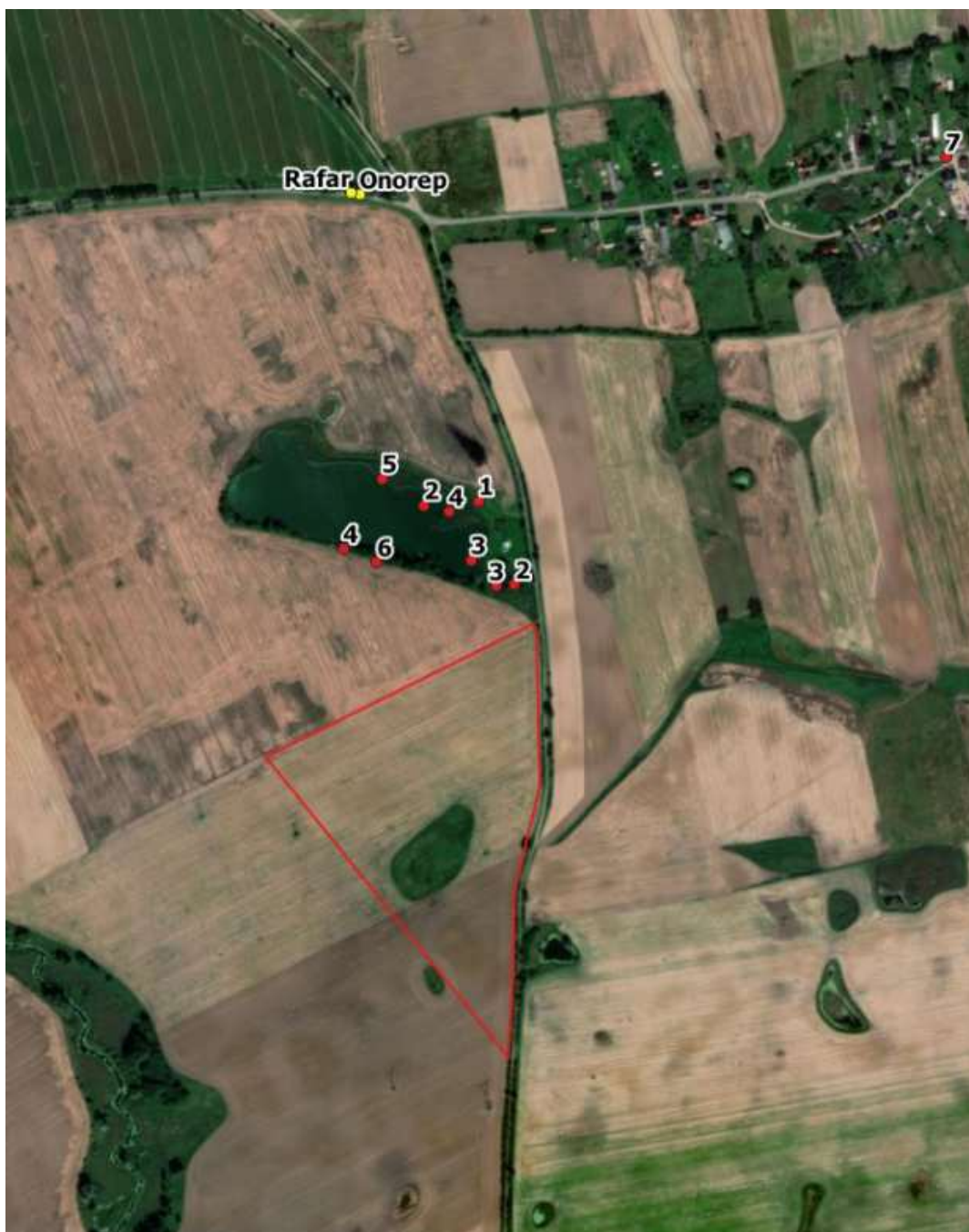
ogromne rewiry liczące 400 km² i więcej (powierzchnia całej gminy Banie to niecałe 206 km²). Ptaki polują w promieniu 3–5 km, ale na dogodne żerowiska mogą lecieć 13, a nawet 20 km.

Podczas 5 kontroli terenowych wykonanych w okresie kwiecień-lipiec 2023 r. nie stwierdzono zalatywania orlika krzykliwego *Aquila pomarina*. Ważnym elementem terytorium orlika, często decydującym o atrakcyjności danego miejsca i rozmiarach rewiru, jest żerowisko. W Polsce orliki krzykliwe najchętniej polują w mozaikowo ukształtowanym krajobrazie rolniczym, a wyraźnie unikają rozległych, jednolitych monokultur upraw. Gatunek ten preferuje drzewostany o zróżnicowanym skraju, na obrzeżach których zachował się pas lub płyty nieużytków, ewentualnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Teren inwestycyjny nie stanowi dogodnego siedliska żerowiskowego dla orlika krzykliwego.

Podczas 5 kontroli terenowych wykonanych w okresie kwiecień-lipiec 2023 r. nie stwierdzono zalatywania bociana czarnego *Ciconia nigra*. W Polsce bocian czarny zakłada gniazda na starych drzewach, w lasach liściastych i mieszanych, w pobliżu obfitujących w pokarm rzek, starorzeczy, strumieni, rozlewisk, bagien, stawów rybnych i łąk. Chętnie gnieździ się też w borach, jeżeli przecina je sieć rowów melioracyjnych i inne ciekły wodne. W oparciu o wyniki badań z zastosowaniem telemetrii satelitarnej obszar regularnie penetrowany przez ptaki dorosłe w okresie lęgowym (przy niskim zagęszczeniu populacji jakie ma miejsce w dolinie Dolnej Odry) oszacowano na ok. 540 km². Para w okresie karmienia piskląt żerowała na obszarze o powierzchni do 870 km², a po wyprowadzeniu młodych – do 1 120 km² (powierzchnia całego powiatu gryfińskiego wynosi 1870 km²). Teren inwestycyjny nie stanowi dogodnego siedliska żerowiskowego dla bociana czarnego.

Utrata miejsc rozrodu, może potencjalnie dotyczyć głównie drobnych, pospolitych i szeroko rozprzestrzenionych ptaków wróblowych zasiedlających tereny otwarte, szczególnie w okresie lęgowym.

Dz. nr 296/7



Dz. nr 296/11



Na ww. rycinach wskazano stanowiska:

- chronionych roślin i grzybów (żółte punkty) – Rafar – odnożyca mączysta; Onorep – wilżyna rozłogowa;
- zwierząt: 1 – ślimak winniczek, 2 – żaba wodna, 3 – ropucha szara, 4 – trzciniak, 5 – trzcinniczek, 6 – kłaskawka, 7 – bocian biały, 8 – borsuk.

Poniżej przedstawiono zdjęcia wykonane podczas wizji terenowej.

TEREN W OBRĘBIE LUBANOWO:







TERENY W OBRĘBIE SOSNOWO:





2.5. Stan jakości powietrza i klimatu akustycznego

Stan czystości powietrza w znacznym stopniu warunkuje jakość życia na danym terenie, ponieważ powietrze jest nie tylko źródłem tlenu, ale ma również decydujący wpływ na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenia powietrza polegają więc na wprowadzaniu do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpływać na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku. Stan czystości powietrza w dużej mierze uzależniony jest tym samym od skali i kierunków rozwoju regionu. Wzrost zanieczyszczenia powietrza wynika zarówno z rozwoju budownictwa mieszkaniowego, jak i aktywności gospodarczej, gdyż wymuszają one wzrost zapotrzebowania energetycznego, co w konsekwencji powoduje większą emisję zanieczyszczeń.

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na obszarze objętym projektem planu wykorzystano raport WIOŚ w Szczecinie pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2022. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - Prawo ochrony środowiska czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według odnowionego podziału

strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar objęty projektem zmiany planu zaliczono do strefy zachodniopomorskiej.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2022 roku w strefie zachodniopomorskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, O₃, SO₂, CO, C₆H₆, As, Cd, Ni, BaP i Pb (klasa A). Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2. Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę zachodniopomorską ze względu na ozon, dwutlenek siarki (SO₂) i tlenki azotu (NO_x) zaliczono do klasy A. Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa zachodniopomorska uzyskała klasę D2.

2.6. Obiekty i obszary chronione

2.6.1. Środowisko przyrodnicze

Analizowany obszar położony jest poza obszarami objętymi ochroną. Najbliższy ptasi obszar Natura 2000 to PLB320003 Dolina Dolnej Odry (w odległości ok. 8 km). Obszar posiada plan zadań ochronnych. Tu przedmiotem ochrony są gatunki, które mogą zalatywać na stawy w strefie buforowej, wykorzystując je jako miejsce żerowania czy odpoczynku:

- Zimorodek *Alcedo atthis*
- Rożeniec *Anas acuta*
- Cyraneczka *Anas crecca*
- Świstun *Anas penelope*
- Krzyżówka *Anas platyrhynchos* (lęgowa w strefie buforowej)
- Krakwa *Anas strepera*
- Głowienka *Aythya ferina*
- Czernica *Aythya fuligula*
- Gągoł *Bucephala clangula*
- Rybitwa czarna *Chlidonias niger*
- Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*
- Łabędź niemy *Cygnus olor*
- Czapla biała *Egretta alba*

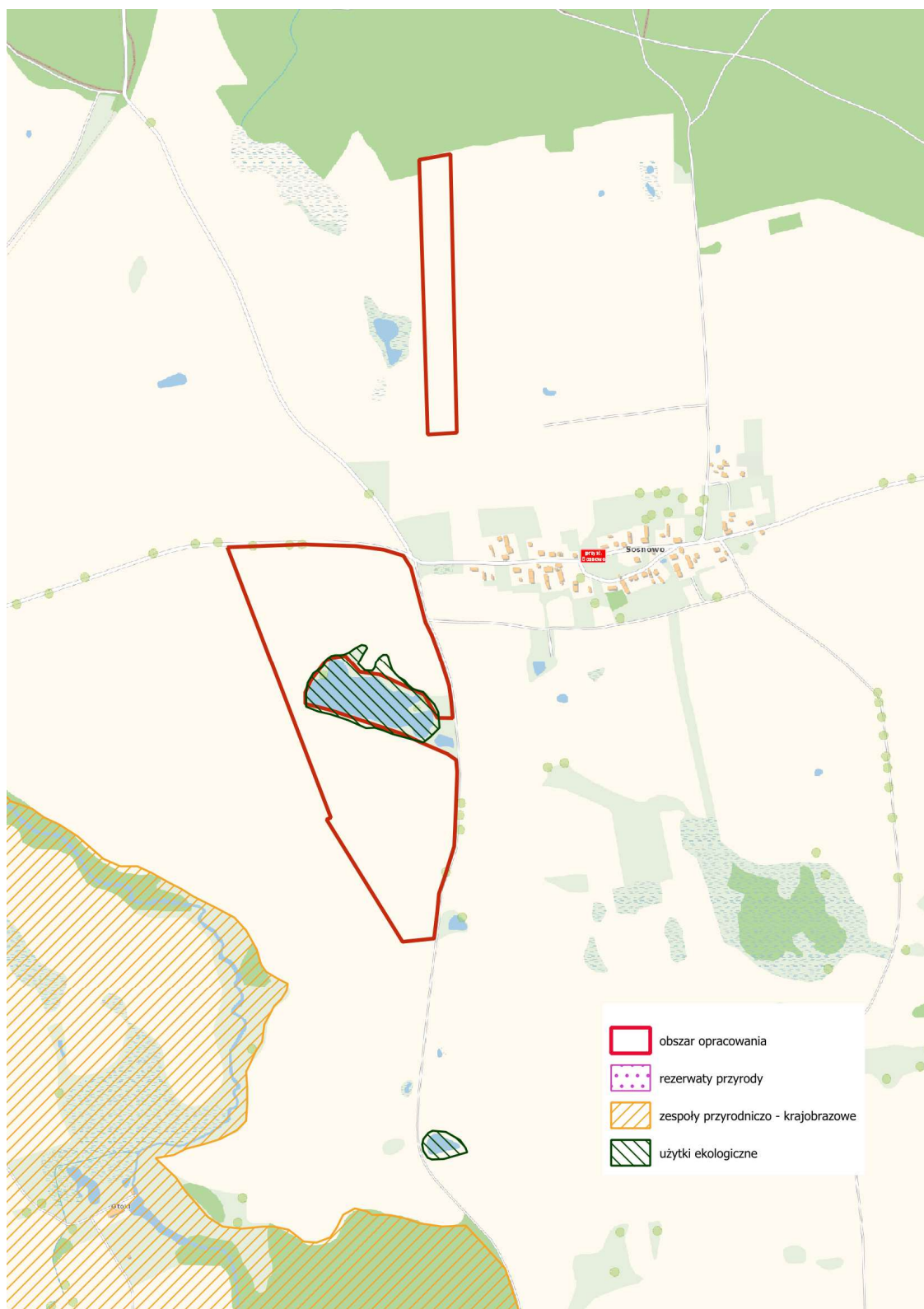
- Łyska Fulica atra
- Bielik Haliaeetus albicilla
- Bielaczek Mergus albellus
- Nurogęś Mergus merganser
- Kania czarna Milvus migrans
- Kania ruda Milvus milvus
- Kormoran czarny Phalacrocorax carbo
- Rybitwa rzeczna Sterna hirundo

Z uwagi na wielkość stawu oraz ich rekreacyjne wykorzystywanie nie przewiduje się tu tworzenia się większych koncentracji ptaków wodno-błotnych. Obszar objęty zmianą planu znajduje się w odległości ok. 1 km od korytarza ekologicznego Dolina Odry Północ.

Najbliższy obszar siedliskowy Natura 2000 to PLH320050 Dolina Tywy (w odległości ok. 400 m od działki w obrębie Sosnowo). Obszar nie posiada planu zadań ochronnych. Przedmiotem ochrony jest tu spośród zwierząt jedynie koza pospolita Cobitis taenia. W obszarze inwestycyjnym brak dogodnych siedlisk do jej występowania. Stawy w strefie buforowej stanowią potencjalne miejsce występowania tego gatunku. Z siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony w dolinie Tywy na południowy zachód od obszaru opracowania udokumentowane zostały lasy łęgowe. Siedliska te oddalone są o ponad 700 m od granic obszaru i oddzielone wzniesieniem morenowym – zagospodarowanie obszaru nie będzie miało wpływu na te siedliska, pod warunkiem braku znaczącego wpływu na właściwości chemiczne wód zasilających zlewnię Tywy.

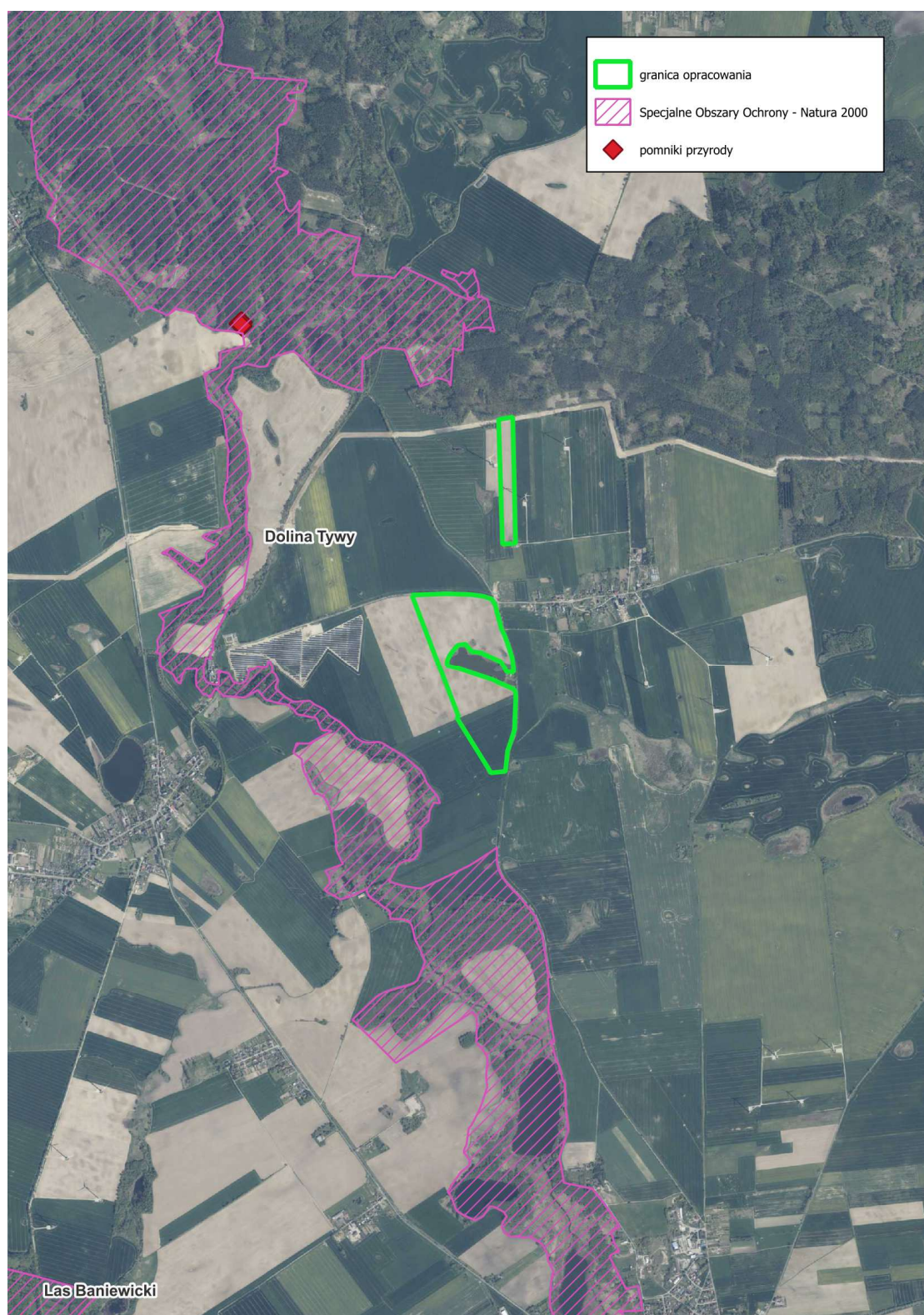
Zgodnie z Waloryzacja przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego z 2010 r. staw znajdujący się w bliskim sąsiedztwie działek w Lubanowie proponuje się do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego, pod nazwą Jezioro koło Sosnowa. Zgodnie z informacjami zawartymi w rozdziale 2.5 niniejszej prognozy granice zbiorników w przedmiotowej waloryzacji przedstawiono w konturze odpowiadającym treści mapy w skali 1:10 000, układ 1965 wykonanej w latach 80. XX wieku. Na podstawie zdjęć satelitarnych stwierdzić można, że zbiorniki te między 2011 i 2013 rokiem zostały przekształcone w stawy rybne, otoczone nasypem i rowem, przy brzegu ulokowany został budynek. Misa mniejszego zbiornika została przekształcona (pogłębiona) w 2019 roku. Drugim najbliższym obszarem proponowanym do objęcia ochroną jest Dolina Tywy jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

Ryc. 5. Proponowane formy ochrony przyrody, zgodnie z „Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego”



Źródło: opracowanie własne na podstawie Waloryzacji przyrodniczej woj. zachodniopomorskiego

Ryc. 6. Istniejące formy ochrony przyrody



Źródło: opracowanie własne

Ryc. 7. Korytarze ekologiczne



Źródło: opracowanie własne

2.6.2. Środowisko kulturowe

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* ochronie i opiece podlegają:

- zabytki nieruchome, w szczególności: krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni, miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki ruchome, w szczególności: dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje, numizmaty oraz pamiątki historyczne, wytwory techniki, materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne obiekty etnograficzne, przedmioty upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki archeologiczne, w szczególności: pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarze, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Na dz. nr 296/7 w obrębie Lubanowo znajduje się strefa ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego - Sosnowo stanowisko 10 AZP-36-06/38.

2.7. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego

Dla dz. nr 128 w obrębie Sosnowo obowiązuje miejscowy plan, przyjęty uchwałą Nr XXVI/230/05 Rady Gminy Banie z dnia 20 kwietnia 2005 r. Przedmiotowa działka w ww. planie przeznaczona została pod teren lokalizacji siłowni wiatrowych i upraw polowych objęty zakazem zabudowy, oznaczony na rysunku planu symbolem E/RP. Na terenie oznaczonym symbolem E/RP dopuszczono lokalizację do dziewięciu siłowni wiatrowych o mocy od 1,5 MW do 3 MW o łącznej mocy nie przekraczającej 27 MW.

Zgodnie z ww. obowiązującym planem działki nr 296/7 i 296/11 w obrębie Lubanowo przeznaczone zostały pod tereny upraw polowych objęte zakazem zabudowy na stały pobyt ludzi, oznaczone na rysunku planu symbolem RP.

W związku z powyższym w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany planu, zmiany w środowisku będą zachodzić w związku z obecnie obowiązującym planem miejscowym. Działalność rolnicza również może negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze poprzez m.in. nadmierne używanie środków chemicznych: nawozów sztucznych, pestycydów, antybiotyków i hormonów czy zajmowanie gruntów rolnych pod monokulturowe uprawy.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocena skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit c. ustawy o ooś, prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Bednarek R., 2012, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym). Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest poza granicami powierzchniowych form ochrony przyrody. Część terenów aktualnie przeznaczona jest pod tereny związane z siłowniami wiatrowymi, a w sąsiedztwie znajduje się już farma fotowoltaiczna.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru nie będzie oddziaływało znacząco negatywnie na środowisko. Przedmiotowy projekt zmiany planu ma na celu umożliwianie lokalizacji na przedmiotowych terenach farm fotowoltaicznych.

„Zwiększone stosowanie energii ze źródeł odnawialnych, stanowi istotny element pakietu środków koniecznych do redukcji emisji gazów cieplarnianych i wypełnienia unijnych zobowiązań. Zwiększone stosowanie energii ze źródeł odnawialnych ma również fundamentalne znaczenie dla promowania bezpieczeństwa dostaw energii, zrównoważonej energii po przystępnych cenach, rozwoju technologicznego i innowacji, a także wiodącej pozycji technologicznej i przemysłowej, przy jednoczesnym zapewnieniu korzyści środowiskowych, społecznych i zdrowotnych, jak również stworzeniu znaczących możliwości zatrudnienia i rozwoju regionalnego, zwłaszcza na obszarach wiejskich i odizolowanych, w regionach lub na terytoriach o niskiej gęstości zaludnienia lub objętych częściową dezindustrializacją” (DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych).

Stosując odnawialne źródła energii można zahamować proces globalnego ocieplenia i redukcję ilości gazów cieplarnianych poprzez mniejsze spalanie węgla w kopalniach. Odgrywa to istotną rolę dla ptaków. Zmiany klimatu powodowane m.in. przez górnictwo, mogą powodować zmiany pogody i niestabilność temperatur. Opóźniona wegetacja oraz opóźniony wylęg owadów są przyczyną strat w lęgach ptaków - brak pokarmu lub wyzębienie osobników młodocianych. Ilość opadów ma zwłaszcza duże znaczenie w przypadku sokołów Falconinae.

Na podstawie wykonanych obserwacji, istniejących danych o możliwym składzie gatunkowym oraz doświadczeń własnych z innych lokalizacji można z dużym prawdopodobieństwem przypuszczać, że w wszystkich okresach fenologicznych efekt skumulowanego negatywnego wpływu na awifaunę planowanej inwestycji i inwestycji w sąsiedztwie prawdopodobnie nie będzie znaczący. Wniosek taki podjęto na podstawie:

- stwierdzono niewielkie liczebności obserwowanych gatunków awifauny w okresie rozrodu;
- sposób wykorzystania przestrzeni przez ptaki nie wskazuje na zaistnienie populacyjnie znaczącej dodatkowej śmiertelności w trakcie funkcjonowania farmy fotowoltaicznej;
- nie stwierdzono, aby teren planowanej inwestycji miał dla awifauny szczególne znaczenie jako regularne i stałe żerowisko, noclegowisko, kluczowa trasa migracji, miejsce rozrodu bądź miejsce odpoczynku;
- w pobliżu planowanej inwestycji istnieją inne, bardzo podobne do nich siedliskowo tereny, które mogą być dla awifauny obszarami alternatywnymi.

Oddziaływanie planowanej farmy fotowoltaicznej będzie się zamykało w obrębie terenu inwestycyjnego. Nie wpłynie ona w sposób niekorzystny na zwiększenie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji (również bielika), na istotną zmianę wzorców wykorzystania terenu (zwłaszcza przestrzeni powietrznej) oraz nie będzie tworzyła efektu bariery dla awifauny.

Planowana inwestycja dotyczy ok. 35,58 ha terenu rolnego. Farma fotowoltaiczna nie przekroczy wysokości 4,0 m, nie będzie generować hałasu, spalin, innych szkodliwych substancji. Ponadto inwestycja co prawda zajmie część terenu, jednakże nie jest ona istotnie duża w odniesieniu do całości terenów otwartych w sąsiedztwie istniejącej farmy wiatrowej. W związku z powyższym, można stwierdzić, iż omawiana inwestycja nie będzie w sposób skumulowany oddziaływać na środowisko i przyrodę. Oddziaływanie planowanej farmy fotowoltaicznej będzie się zamykało w obrębie terenu inwestycyjnego. Nie wpłynie ona w sposób niekorzystny na zwiększenie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji (również bielika), na istotną zmianę wzorców wykorzystania terenu (zwłaszcza przestrzeni powietrznej) oraz nie będzie tworzyła efektu bariery dla awifauny. Z uwagi na różne technologie, wysokość instalacji, obecność obracających się elementów turbin wiatrowych i oddziaływanie na awifaunę farm wiatrowych i fotowoltaicznych, w przypadku planowanej inwestycji nie zachodzi oddziaływanie skumulowane ze znajdującą się w jej sąsiedztwie farmą wiatrową.

3.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł.

Elektrownie słoneczne mają na celu wytwarzanie prądu elektrycznego, wykorzystując odnawialne źródło energii – promieniowanie słoneczne. Jest to technologia całkowicie bez emisyjna, w trakcie eksploatacji do atmosfery nie są wprowadzane żadne substancje chemiczne.

Poziom emisji niekorzystnych substancji do powietrza związany z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia i będzie odmienny na etapie realizacji, jak i eksploatacji. Na etapie prowadzenia prac budowlanych źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza będą silniki pojazdów i maszyn. Projekt zmiany planu dopuszcza lokalizację budynków związanych z obsługą elektrowni słonecznych, w związku z powyższym nie nastąpi znaczna emisja niekorzystnych substancji do powietrza związana z ogrzewaniem budynków. W zakresie zaopatrzenia w ciepło, o ile zajdzie taka potrzeba, projekt zmiany planu ustala wytwarzanie energii dla celów grzewczych i technologicznych wyłącznie na bazie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji.

W związku z powyższym na obszarze objętym projektem zmiany planu nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, dlatego też w projekcie zmiany planu miejscowego nie zaszła konieczność wprowadzenia innych środków organizacyjnych i technicznych służących ograniczeniu ich ewentualnego niekorzystnego oddziaływania.

W zakresie wpływu ustaleń projektu zmiany planu miejscowego na klimat nie przewiduje się znaczących oddziaływań. Projektowane przeznaczenie terenu nie spowoduje zmiany warunków klimatycznych w rejonie. Lokalnie wystąpić może ograniczenie wilgotności poprzez wprowadzenie powierzchni utwardzonych, co jednak nie będzie generowało niekorzystnych oddziaływań w tym zakresie.

Monitoring wpływu zmian klimatu jest działaniem niezwykle istotnym i został wskazany w odniesieniu do poszczególnych sektorów i obszarów w ramach właściwych kierunków działań SPA2020 (*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*).

Tereny zieleni mają istotne znaczenie w utrzymaniu składu atmosfery przez produkcję tlenu i wychwytywanie z niej „trucizn”. Ponadto roślinność wysoka (drzewa) stanowi regulator klimatu – poprzez zmniejszanie prędkości wiatru osłabia tempo parowania i zmniejsza amplitudy wahań temperatur powietrza. Dlatego przy zagospodarowywaniu poszczególnych terenów, ważne jest stosowanie się do wymaganych wskaźników dotyczących areałów powierzchni biologicznie czynnych,

ale i rozsądny dobór roślinności. Zaleca się pozostawienie i wprowadzanie drzew i krzewów, ponieważ wpływają pozytywnie na jakość powietrza (stanowią skuteczny środek ograniczający niekorzystny wpływ szlaków komunikacyjnych w zakresie emisji substancji do powietrza) oraz zatrzymują pyły. Należy mieć na uwadze, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności, w odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały w ostatnich dziesięcioleciach np. jesion pensylwański, dąb czerwony, a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski.

3.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z obowiązującymi wymogami, określone w projekcie planu miejscowego założenia rozwoju przestrzennego opierają się na rzeczywistym rozpoznaniu stanu zasobów wodnych. Założenia te gwarantują ochronę tych zasobów poprzez uwzględnienie określonych warunków i ograniczeń w ich wykorzystaniu.

Zapisy zmiany planu przewidują zaopatrzenie w wodę, o ile zajdzie taka potrzeba, z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej z dopuszczeniem zaopatrzenia w wodę z ujęć indywidualnych. Zgodnie z §26 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w razie braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej działka, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody. Zgodnie z art. 30 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, wody podziemne wykorzystuje się przede wszystkim do zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Biorąc pod uwagę zapewnienie racjonalizacji zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową degradacją realizacja indywidualnych ujęć wód podziemnych powinna być możliwa tylko i wyłącznie w przypadku braku sieci wodociągowej do czasu jej realizacji, w przypadku niewystarczającej przepustowości sieci wodociągowej lub niewystarczających zasobów eksploatacyjnych ujęcia komunalnego, a także w przypadku braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej.

Ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zgodnie z §28 ust. 2 rozporządzenia w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zgodnie z §8 pkt 1 rozporządzenia budynki niskie to budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu

lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie. W przypadku terenów z budynkami niskimi podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika (np. poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione). Natomiast dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej powinno odbywać się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone (np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, trudne warunki gruntowo-wodne itd.). Ponadto zgodnie z §17 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1ha, obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75 a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, bez oczyszczania.

Infiltracja to grawitacyjne przemieszczanie się wód powierzchniowych oraz opadowych w głąb skorupy ziemskiej. Zależy m.in. od przepuszczalności gruntów (ich współczynnika filtracji), morfologii terenu, szaty roślinnej, niedosytu wilgotności powietrza, nasycenia wodą środowiska skalnego, przemarzania gruntu, działalności człowieka i klimatu. W projekcie zmiany planu ustalono wskaźniki intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Ustalenia te mają pozytywny wpływ na infiltrację wód opadowych i roztopowych w głąb ziemi i zasilanie wód podziemnych.

Ustalono odprowadzenie ścieków sanitarnych, o ile zajdzie taka potrzeba, docelowo do kanalizacji sanitarnej, do czasu budowy kanalizacji sanitarnej dopuszczono stosowania szczelnych zbiorników

bezodpływowych. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych. Zgodnie z art. 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku m.in. do sieci kanalizacyjnej. Zgodnie z art. 26 ust. 3 rozporządzenia w razie braku warunków przyłączenia sieci kanalizacyjnej działka, o której mowa w ust. 1, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m³ na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m³, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska.

Ustalenia projektu zmiany planu regulują zasady gospodarki wodno-ściekowej, w związku z czym realizacja ustaleń projektu zmiany planu gwarantuje ochronę wód powierzchniowych i podziemnych zarówno w trakcie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji. Ustalenia projektu zmiany planu nie wpłyną negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

3.3. Oddziaływanie na powierzchnię terenu, gleby i zasoby naturalne

W projekcie zmiany planu ustalone zostały określone wskaźniki intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej, które nie dają możliwości nadmiernego zintensyfikowania zabudowy.

Realizacja nowych budynków spowoduje trwałe wyłączenie i uszczelnienie fragmentów powierzchni ziemi, na których zostaną one posadowione. Konieczne będzie prowadzenie wykopów i wykonanie fundamentów pod konstrukcje budowlane. Spowoduje to nie tylko powstanie nadmiaru mas ziemnych, które trzeba będzie zagospodarować, ale także spowoduje zmiany w profilu

glebowym (nadmierne zagęszczenie, zmiana przepuszczalności podłoża). Są to zmiany nieuniknione i związane z realizacją każdego typu inwestycji budowlanych.

Przy prowadzeniu prac ziemnych, a przede wszystkich wykopów, należy zachować szczególną ostrożność, gdyż wybranie utworów powierzchniowych, w tym gleby stanowiącej naturalny kompleks sorpcyjny, spowoduje skrócenie drogi, a więc i czasu migracji ewentualnych zanieczyszczeń w głąb gruntu, z następstwem do wód podziemnych. Niedopuszczalne jest też używanie do prac budowlanych niesprawnych czy uszkodzonych maszyn i urządzeń.

Lokalizacja elektrowni słonecznych nie spowoduje istotnych przekształceń litosfery. Są to urządzenia montowane na lekkich konstrukcjach stalowych, niewymagających fundamentowania. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, wbijanych bezpośrednio w ziemię na głębokość około 1,5-2,0 m. Do słupów podłączone zostają poprzeczne szyny, na których montowane są panele fotowoltaiczne. Instalacje wymagają zajęcia znacznej powierzchni terenu i związanego z tym wyłączenia z dotychczasowego użytkowania rolniczego.

W celu ograniczenia występowania negatywnych skutków lokalizacji nowej zabudowy na tych terenach wprowadzono zapisy określające obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych działkach budowlanych.

Wprowadzenie nowych budynków na analizowanym obszarze spowoduje wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Zapisy projektu zmiany planu nakładają obowiązek gospodarowania odpadami zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Sugeruje się zapobiegać powstawaniu odpadów u źródła, wykorzystywać technologie odzysku i recyklingu odpadów, co wpłynie na usprawnienie systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy.

3.4. Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu spowoduje zmianę krajobrazu obszaru objętego ustaleniami projektowanego dokumentu. Wszelkie zapisy dotyczące krajobrazu oparte są o Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 roku, w tym potrzeba ochrony krajobrazu i konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu, tak aby ukierunkować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Warunkiem takiego stanu rzeczy jest jednak ustosunkowanie się na etapie realizacji projektu zmiany planu miejscowego odpowiednio do możliwości środowiska. Niewątpliwie korzystne dla kształtowania krajobrazu jest ustalenie wielkości wskaźników powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej.

Pojedyncze obiekty farmy fotowoltaicznej są niewysokie (do około 3-4 m) i właściwie niewyróżnialne z krajobrazu już w odległości ok. 300m. Przyczynia się do tego fakt, iż panele fotowoltaiczne są ciemne i montowane na szarym (ocynkowanym) stelażu lub słupach. Na terenie farmy nie będzie obiektów dominujących, przykuwających wzrok wysokością lub jaskrawym kolorem. Wszystko to powoduje, iż farma widziana z poziomu gruntu stanowi jedną ciemną linię i stapia się z krajobrazem.

3.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny oraz promieniowanie pól elektromagnetycznych

Ochrona przed hałasem zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie. W przypadku, gdy nie jest to możliwe należy zastosować techniki pozwalające na obniżeniu hałasu do poziomu dopuszczalnego. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu jest przyporządkowanie danego terenu do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania.

Nakazano ograniczania emisji hałasu z obszaru objętego zmianą planu w sposób zapewniający zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w jego sąsiedztwie. Przykładem rozwiązań ograniczających emisję hałasu z punktu widzenia realizacji planu może być m.in. stosowanie tzw. „cichych nawierzchni” podczas realizacji inwestycji drogowych. Istotnym czynnikiem jest również roślinność wysoka, która przyczynia się do minimalizowania hałasu.

Tab. 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom najmniej korzystnym dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej	61	56	50	40

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

	jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach				
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Obiektami, które mogą powodować emisję dźwięku w trakcie eksploatacji elektrowni słonecznej są stacje średniego napięcia (inwertery i transformatory). Wybrany producent inwertera – SMA podaje, że poziom dźwięku w odległości 10m od źródła wynosi 63db. Dane te dotyczą sytuacji najbardziej niekorzystnej, gdy konieczna jest praca wszystkich urządzeń wentylujących z pełną wydajnością. Do takiej sytuacji może dojść w okresie letnim, w godzinach południowych. Gdy promieniowanie jest najsilniejsze, elektrownia pracuje z prawie maksymalną mocą zainstalowaną. Wpływ na potrzebę intensywnego chłodzenia urządzeń ma również wysoka temperatura zewnętrzna. W nocy urządzenia energetyczne w ogóle nie pracują, gdyż farma nie produkuje energii, więc nie pracują również urządzenia chłodzące. Również rano i wieczorem, gdy farma pracuje z 10-30% wydajności nominalnej nie ma konieczności chłodzenia urządzeń elektroenergetycznych, nawet w wysokich temperaturach zewnętrznych. Dla obszaru, na który potencjalnie może oddziaływać elektrownia, czyli terenów znajdujących się w odległości 100m od granicy działki natężenie dźwięku może wynosić maksymalnie 43dB, czyli blisko granicy tła dla obszarów rolnych (30-35) dB. Obliczona emisja hałasu miałaby miejsce, gdyby stacje średniego napięcia znajdowały się na granicy działki. Z powyższych analiz wynika, że realizacja inwestycji nie spowoduje naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej. Co więcej, na podstawie wykonanej symulacji można stwierdzić, iż hałas powodowany przez pracujące urządzenia farmy fotowoltaicznej nie będzie w ogóle słyszalny w okolicy najbliższych

obszarów podlegających ochronie akustycznej. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości 140 m od obszaru objętego zmianą planu.

Tereny 1.1RN, 2.1RN, 1.1PEF oraz część terenów 1.2RN, 1.2PEF znajdują się w granicy strefy ochronnej od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 500 kW - elektrowni wiatrowych, związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu w których obowiązuje zakaz lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi.

Ustalenia projektu zmiany planu miejscowego nie wpłyną na nasilenie się emisji hałasu oraz nie będą generowały niekorzystnego promieniowania pól elektromagnetycznych szkodliwych dla zdrowia ludzi pod warunkiem stosowania się do zapisów zawartych w projekcie zmiany planu oraz niniejszej prognozie.

3.6. Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy - różnorodność biologiczną, obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Realizacja nowego zagospodarowania na obszarze objętym projektem spowoduje zmiany charakteru występującej tu roślinności. Na różnorodność biologiczną będzie to niewątpliwie długotrwały, bezpośredni i pośredni oraz trwały, aczkolwiek przy zachowaniu środków ostrożności i przestrzeganiu pewnych zasad można to oddziaływanie zniwelować.

Wprowadzenie budynków w poszczególnych częściach obszaru objętego opracowaniem spowodować może zmiany żyjącej tu fauny. Na nowych terenach inwestycyjnych realizacja projektu zmiany planu może spowodować niszczenie siedlisk, poprzez ograniczenie powierzchni życiowej występujących tu gatunków zwierząt. Biorąc jednak po uwagę, że dopuszcza się realizację jedynie budynków służących obsłudze elektrowni słonecznej, nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na populację zwierząt. W bliskim sąsiedztwie znajduje się funkcjonująca farma wiatrowa, a w dalszym sąsiedztwie istniejąca już farma fotowoltaiczna. W związku z powyższym istnieje duże prawdopodobieństwo, że lokalne populacje zwierząt przyzwyczajają się do nowych warunków bytowych.

Analizowany obszar położony jest poza obszarami objętymi ochroną. Najbliższy ptasi obszar Natura 2000 to PLB320003 Dolina Dolnej Odry (w odległości ok. 8 km od terenu w Lubanowie). Obszar posiada plan zadań ochronnych. Tu przedmiotem ochrony są gatunki, które mogą zalatywać na stawy w strefie buforowej, wykorzystując je jako miejsce żerowania czy odpoczynku:

- Zimorodek *Alcedo atthis*

- Rożeniec *Anas acuta*
- Cyraneczka *Anas crecca*
- Świstun *Anas penelope*
- Krzyżówka *Anas platyrhynchos* (lęgowa w strefie buforowej)
- Krakwa *Anas strepera*
- Głowienka *Aythya ferina*
- Czernica *Aythya fuligula*
- Gągoł *Bucephala clangula*
- Rybitwa czarna *Chlidonias niger*
- Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*
- Łabędź niemy *Cygnus olor*
- Czapla biała *Egretta alba*
- Łyska *Fulica atra*
- Bielik *Haliaeetus albicilla*
- Bielaczek *Mergus albellus*
- Nurogęś *Mergus merganser*
- Kania czarna *Milvus migrans*
- Kania ruda *Milvus milvus*
- Kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*
- Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*

Z uwagi na wielkość stawu oraz ich rekreacyjne wykorzystywanie nie przewiduje się tu tworzenia się większych koncentracji ptaków wodno-błotnych.

Obszar objęty zmianą planu znajduje się w odległości ok. 1 km od korytarza ekologicznego Dolina Odry Północ. Nie przewiduje się, aby ustalenia zmiany planu wpłynęły na utrudnienia w migracji zwierząt poruszających się przedmiotowym korytarzem.

Najbliższy obszar siedliskowy Natura 2000 to PLH320050 Dolina Tywy (w odległości ok. 400 m od działki w obrębie Sosnowo). Obszar nie posiada planu zadań ochronnych. Przedmiotem ochrony jest

tu spośród zwierząt jedynie koza pospolita *Cobitis taenia*. W obszarze inwestycyjnym brak dogodnych siedlisk do jej występowania. Stawy w strefie buforowej stanowią potencjalne miejsce występowania tego gatunku. Z siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony w dolinie Tywy na południowy zachód od obszaru opracowania udokumentowane zostały lasy łęgowe. Siedliska te oddalone są o ponad 700 m od granic obszaru i oddzielone wzniesieniem morenowym – zagospodarowanie obszaru nie będzie miało wpływu na te siedliska, pod warunkiem braku znaczącego wpływu na właściwości chemiczne wód zasilających zlewnię Tywy.

W waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego (2010) w obrębie działek objętych opracowaniem nie wykazano żadnych obiektów przyrodniczych podlegających lub wymagających ochrony. W półenklawie stanowiącej działkę 296/3 zlokalizowano dwa płaty siedliska przyrodniczego 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Granice zbiorników przedstawiono w konturze odpowiadającym treści mapy w skali 1:10 000, układ 1965 wykonanej w latach 80. XX wieku. Na podstawie zdjęć satelitarnych stwierdzić można, że zbiorniki te między 2011 i 2013 rokiem zostały przekształcone w stawy rybne, otoczone nasypem i rowem, przy brzegu ulokowany został budynek. Misa mniejszego zbiornika została przekształcona (pogłębiona) w 2019 roku. Inne pobliskie siedliska przyrodnicze w waloryzacji wojewódzkiej przedstawione zostały wśród pól na południowy wschód od obszaru opracowania (także zbiornik śródpolny – współcześnie wyschnięty) oraz w dolinie Tywy na południowy zachód, gdzie udokumentowano występowanie siedliska 91E0 – łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe. W waloryzacji wojewódzkiej i Atlasie rozmieszczenia chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych dla działek objętych opracowaniem nie podano stanowisk żadnych gatunków. Z półenklawy stanowiącej działkę 296/3 podana została turzycza dwustronna *Carex disticha* (gatunek wymieniony na liście rzadkich na Pomorzu Zachodnim, w istocie dość rozpowszechniony). Dolinę Tywy na południowy zachód wskazano jako siedlisko grążela żółtego.

Podczas 5 kontroli terenowych wykonanych w okresie kwiecień-lipiec 2023 r. nie stwierdzono zalatywania bielika *Haliaeetus albicilla*. Bielik jest ptakiem związanym ze środowiskiem wodnym, gdzie zdobywa pokarm. Poluje nad wszystkimi rodzajami zbiorników, chętnie na stawach rybnych. Również w pobliżu wód najczęściej buduje gniazda i koczuje po sezonie lęgowym. Planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na potencjalne żerowisko tego gatunku – istniejący staw i jego bezpośrednie sąsiedztwo nie będą zajęte panelami fotowoltaicznymi. Wielkość terytorium bielika w sezonie lęgowym jest uzależniona od zasobów pokarmowych. W okolicach obfitujących w ryby i ptaki wodne przeciętna wielkość wynosi 60 km² (19–115 km²). Pary żyjące w rozproszeniu mają

ogromne rewiry liczące 400 km² i więcej (powierzchnia całej gminy Banie to niecałe 206 km²). Ptaki polują w promieniu 3–5 km, ale na dogodne żerowiska mogą lecieć 13, a nawet 20 km.

Podczas 5 kontroli terenowych wykonanych w okresie kwiecień-lipiec 2023 r. nie stwierdzono zalatywania orlika krzykliwego *Aquila pomarina*. Ważnym elementem terytorium orlika, często decydującym o atrakcyjności danego miejsca i rozmiarach rewiru, jest żerowisko. W Polsce orliki krzykliwe najchętniej polują w mozaikowo ukształtowanym krajobrazie rolniczym, a wyraźnie unikają rozległych, jednolitych monokultur upraw. Gatunek ten preferuje drzewostany o zróżnicowanym skraju, na obrzeżach których zachował się pas lub płyty nieużytków, ewentualnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Teren inwestycyjny nie stanowi dogodnego siedliska żerowiskowego dla orlika krzykliwego.

Podczas 5 kontroli terenowych wykonanych w okresie kwiecień-lipiec 2023 r. nie stwierdzono zalatywania bociana czarnego *Ciconia nigra*. W Polsce bocian czarny zakłada gniazda na starych drzewach, w lasach liściastych i mieszanych, w pobliżu obfitujących w pokarm rzek, starorzeczy, strumieni, rozlewisk, bagien, stawów rybnych i łąk. Chętnie gnieździ się też w borach, jeżeli przecina je sieć rowów melioracyjnych i inne ciekły wodne. W oparciu o wyniki badań z zastosowaniem telemetrii satelitarnej obszar regularnie penetrowany przez ptaki dorosłe w okresie lęgowym (przy niskim zagęszczeniu populacji jakie ma miejsce w dolinie Dolnej Odry) oszacowano na ok. 540 km². Para w okresie karmienia piskląt żerowała na obszarze o powierzchni do 870 km², a po wyprowadzeniu młodych – do 1 120 km² (powierzchnia całego powiatu gryfińskiego wynosi 1870 km²). Teren inwestycyjny nie stanowi dogodnego siedliska żerowiskowego dla bociana czarnego.

Utrata miejsc rozrodu, może potencjalnie dotyczyć głównie drobnych, pospolitych i szeroko rozprzestrzenionych ptaków wróblowych zasiedlających tereny otwarte, szczególnie w okresie lęgowym.

Ze względu na obecność stanowisk gatunków chronionych w pasie drogi powiatowej znajdującej się pomiędzy terenem w obrębie Sosnowo i Lubanowo – wilżyny rozłogowej i porostu, odnoźnicy mączystej – przy planowaniu działalności (transportu) wskazane jest unikanie oddziaływań na pas drogowy. W przypadku niemożliwego do uniknięcia oddziaływania na stanowiska tych roślin i porostu, ze względu na ich status prawny, konieczne byłoby uzyskanie derogacji zezwalającej na ich niszczenie, wydawanej na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zmianami). Właściwym organem wydającym zezwolenie jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Ze względu na znajdujący się w sąsiedztwie obszar Natura 2000 'Dolina Tywy' z chronionymi siedliskami i gatunkiem od wód zależnych – lasami łęgowymi i kozą pospolitą *Cobitis taenia* – zagospodarowanie i użytkowanie działki nie mogą wiązać się ze znaczącym wpływem na właściwości chemiczne wód zasilających zlewnię Tywy.

W miarę możliwości należy zachować zadrzewienia i zakrzaczenia w otoczeniu działek objętych opracowaniem, jako stanowiące miejsce rozrodu ptaków oraz będących miejscem odpoczynku i schronienia dla ptaków wróblowatych.

W przypadku konieczności wykonania wycinek drzew i krzewów należy wykonać przegląd ornitologiczny, chiropterologiczny i entomologiczny pod kątem obecności gniazd bądź schronów gatunków chronionych (również poza okresem lęgowym ptaków). W przypadku stwierdzenia obecności nieczynnych gniazd gatunków chronionych wymagane jest uzyskanie stosownych odstępstw od zakazów dot. niszczenia gniazd i siedlisk. W przypadku obecności na drzewach i krzewach czynnych lęgów zarówno gatunków chronionych jak i łownych wycinka możliwa jest po opuszczeniu gniazd przez młode ptaki.

W celu ograniczenia wpływu na bezkręgowce oraz inne zwierzęta o niewielkich rozmiarach ciała, zaleca się pozostawienie terenów pod i pomiędzy panelami do naturalnej sukcesji roślinnością lub ewentualnie obsadzenie terenu miododajnymi gatunkami roślin. Podkaszanie roślinności pomiędzy panelami należy wykonywać nie częściej niż jest to konieczne.

W celu zminimalizowania oddziaływania inwestycji na drobne gatunki zwierząt zaleca się, by podczas grodzenia obszaru inwestycji pozostawić wolną przestrzeń pod siatką ogrodzeniową. Przestrzeń pomiędzy powierzchnią gruntu a ogrodzeniem powinna wynosić około 10–15 cm. Umożliwi to migrację drobnych zwierząt na i poza obszar elektrowni fotowoltaicznej.

Zaleca się, by po wybudowaniu elektrowni fotowoltaicznej, na jej obszarze nie stosowano herbicydów oraz repelentów, które mogłyby mieć negatywny wpływ na faunę.

Przy urządzaniu i utrzymaniu zieleni w obrębie przedsięwzięcia uwzględnić możliwość rozwoju spontanicznej roślinności łąkowej i murawowej tzn. przy planowaniu terenów zieleni stosować mieszanki gatunków rodzimych, podczas koszenia zostawiać fragmenty terenu nieskosizone do końca lipca. Utrzymywanie trwałej pokrywy zieleni bez nawożenia lub z ograniczonym nawożeniem w stosunku do użytkowania ornego, będzie miało korzystny wpływ na warunki środowiskowe wokół działki objętej opracowaniem – na przydrożach, miedzach i w obniżeniach śródpolnych, obecnie silnie zdegradowanych z powodu przeżyźnienia, czego przejawem jest ekspansja we wszystkich tych miejscach gatunków nitrofilnych, zwłaszcza pokrzywy zwyczajnej.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia teoretycznie najbardziej narażoną grupą na oddziaływanie elektrowni słonecznej mogą być ptaki przelatujące nad terenem przedsięwzięcia, które mogą być oślepiane przez światło odbijające się w panelach. Inwestor przewidział zastosowanie paneli fotowoltaicznych o właściwościach antyrefleksyjnych tj. wysokiej pochłaniałości światła przez panele fotowoltaiczne, co jednocześnie łagodzi lub całkowicie eliminuje powstawanie zagrożeń związanych z imitacją powierzchni lustra wody, jak również powstawaniem efektu olśnienia. Zastosowanie takiej powłoki zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego i zapobiega niepożądanemu efektowni odbicia światła od powierzchni paneli. W celu zminimalizowania oddziaływania na awifaunę przewody przesyłowe w obrębie farmy fotowoltaicznej zaprojektowane zostaną jako kablowa linia elektroenergetyczna, co pozwoli na eliminację kolizji z fauną w powietrzu.

Należy mieć na uwadze, że każdy gatunek obcy flory może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności, w odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały w ostatnich dziesięcioleciach np. jesion pensylwański, dąb czerwony, a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski.

Drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie można dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby. Należy zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną podczas inwestycji. Aby zabezpieczyć drzewa podczas prac można zastosować ogrodzenia tymczasowe strefy ochrony drzew (SOD) – wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD, zabezpieczenie konarów i pni. W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przez przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. (Suchocka M., 2016, Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ww. ustawy zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Realizacja elektrowni słonecznej spowoduje ograniczenie przestrzeni dla niektórych gatunków zwierząt. Panele na większych przestrzeniach, tworząc elektrownie słoneczne, budowane są przede wszystkim na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Wpływ ten może mieć charakter pośredni (panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować: bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności) i bezpośredni – prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach niewykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych. Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni fotowoltaicznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków). Lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populację ptaków. Przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. Koszty środowiskowe potencjalnie związane z rozwojem energetyki opartej na wykorzystywaniu fotowoltaiki są niewielkie. Wskazane jest jednak, by w dokumentach składanych przez inwestorów występujących o zezwolenia na budowę położonych w krajobrazie rolniczym zespołów paneli słonecznych, uwzględniany był potencjalny wpływ na ptaki, a także aby realizowany był monitoring porealizacyjny dokumentujący wpływ na populację ptaków w sezonie lęgowym (weryfikujący ocenę zawartą w raporcie oraz skuteczność zaproponowanych działań minimalizujących).

Planowane inwestycje z uwagi na swój charakter techniczny i charakter funkcjonowania nie wymagają trwałego i nieodwracalnego naruszenia oraz przekształcenia siedlisk naturalnych i półnaturalnych. W związku z tym opisywane przedsięwzięcia instalacji paneli fotowoltaicznych w żaden sposób nie przyczynią się do zniszczenia bądź dewastacji siedlisk przyrodniczych i zagrożenia dla gatunków roślin i grzybów chronionych. Przyszłe wymogi związane z zabiegami pielęgnacyjnymi i utrzymaniem powierzchni inwestycji mogą wręcz zwiększyć stan różnorodności gatunkowej flory omawianego obszaru przyczyniając się do wtórnego pojawienia się dzikich roślin z gatunków rodzimych. Intensywnie użytkowane grunty orne nie sprzyjają występowaniu zróżnicowanej i cennej

fauny. Sprzyja natomiast występowaniu zwierząt żerujących w okresie wzrostu upraw, później na resztkach pożywnych.

Na podstawie wykonanych obserwacji, istniejących danych o możliwym składzie gatunkowym oraz doświadczeń własnych z innych lokalizacji można z dużym prawdopodobieństwem przypuszczać, że w wszystkich okresach fenologicznych efekt skumulowanego negatywnego wpływu na awifaunę planowanej inwestycji i inwestycji w sąsiedztwie prawdopodobnie nie będzie znaczący. Wniosek taki podjęto na podstawie:

- stwierdzono niewielkie liczebności obserwowanych gatunków awifauny w okresie rozrodu;
- sposób wykorzystania przestrzeni przez ptaki nie wskazuje na zaistnienie populacyjnie znaczącej dodatkowej śmiertelności w trakcie funkcjonowania farmy fotowoltaicznej;
- nie stwierdzono, aby teren planowanej inwestycji miał dla awifauny szczególne znaczenie jako regularne i stałe żerowisko, noclegowisko, kluczowa trasa migracji, miejsce rozrodu bądź miejsce odpoczynku;
- w pobliżu planowanej inwestycji istnieją inne, bardzo podobne do nich siedliskowo tereny, które mogą być dla awifauny obszarami alternatywnymi.

Oddziaływanie planowanej farmy fotowoltaicznej będzie się zamykało w obrębie terenu inwestycyjnego. Nie wpłynie ona w sposób niekorzystny na zwiększenie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji (również bielika), na istotną zmianę wzorców wykorzystania terenu (zwłaszcza przestrzeni powietrznej) oraz nie będzie tworzyła efektu bariery dla awifauny.

Stosując OZE można zahamować proces globalnego ocieplenia i redukcję ilości gazów cieplarnianych poprzez mniejsze spalanie węgla w kopalniach. Odgrywa to istotną rolę dla ptaków. Zmiany klimatu powodowane m.in. przez górnictwo, mogą powodować zmiany pogody i niestabilność temperatur. Opóźniona wegetacja oraz opóźniony wylęg owadów są przyczyną strat w lęgach ptaków - brak pokarmu lub wyziębienie osobników młodocianych. Ilość opadów ma zwłaszcza duże znaczenie w przypadku sokołów Falconinae.

Ważną kwestią lokalizacyjną elektrowni słonecznych jest jej efekt skumulowany z innymi funkcjonującymi lub planowanymi instalacjami tego typu w najbliższej okolicy. Należy podkreślić, iż Instalacja elektrowni fotowoltaicznej (w przeciwieństwie do farmy wiatrowej) nie stanowi dominanty krajobrazowej – maksymalna wysokość instalacji nie przekracza w najwyższym punkcie 4 metrów.

Na analizowanym terenie nie zaobserwowano w czasie żadnej z 5 kontroli w miesiącach kwiecień - lipiec, zalatywania żadnego ze wspomnianych kluczowych gatunków ptaków tj. bielika, orlika i bociana czarnego.

Oddziaływanie planowanej farmy fotowoltaicznej będzie się zamykało w obrębie terenu inwestycyjnego, nie wpłynie ona w sposób niekorzystny na zwiększenie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji oraz nie będzie tworzyła efektu bariery dla awifauny.

Z uwagi na różne technologie, wysokość instalacji, obecność obracających się elementów turbin wiatrowych i oddziaływanie na awifaunę farm wiatrowych i fotowoltaicznych, w przypadku planowanej inwestycji nie zachodzi oddziaływanie skumulowane ze znajdującą się w jej sąsiedztwie farmą wiatrową.

Z obszaru zainwestowania został wyłączony zbiornik wodny wraz z przyległymi do niego szuwarami i zakrzaczeniami. Zbiornik ten stanowi miejsce rozrodu płazów oraz rozrodu i żerowania ptaków.

3.7. Oddziaływanie na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe

Nie przewiduje się, aby prawidłowo zrealizowany projekt zmiany planu zagospodarowania przestrzennego obszaru będącego przedmiotem oceny negatywnie wpłynął na zdrowie ludzi. Jednak dla prawidłowej jego ochrony, należy przestrzegać ustaleń planu, zwłaszcza w zakresie sanitacji terenu, gospodarki odpadami, wykorzystania rozwiązań grzewczych i technologicznych minimalizujących emisję zanieczyszczeń do atmosfery oraz zachować istniejącą i projektowaną powierzchnię biologicznie czynną. Ze względu na emisję substancji gazowych i pyłowych, a także substancji zawartych w spalinach, które odpowiedzialne są za powstawanie wielu schorzeń, należy przestrzegać dopuszczalnych norm w tym zakresie. Istotne dla zdrowia ludzi jest także stosowanie się do przepisów odrębnych w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii będzie miało długofalowo pośrednie oddziaływanie na życie i zdrowie ludności poprzez ograniczenie emisji produktów spalania paliw kopalnych, a tym samym wpłynie na lokalną poprawę jakości powietrza.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej ustalono na terenie 1.2PEF strefę ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego - Sosnowo stanowisko 10 AZP -36-06/38, w której przed rozpoczęciem inwestycji związanej z prowadzeniem prac ziemnych, ustala się obowiązek określenia zakresu i rodzaju niezbędnych badań archeologicznych z właściwym organem do spraw ochrony zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

3.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Podczas realizacji ustaleń projektu zmiany planu, nie przewiduje się negatywnego wpływu na dobra materialne należące do osób trzecich. Rozwój zainwestowania, a przez to wzrost dóbr materialnych – nieruchomości przez poszczególnych mieszkańców – jest oddziaływaniem pozytywnym. Wszelkie prace związane z realizacją nowych inwestycji nie będą wykraczać poza granice działek, do których inwestor posiada tytuł prawny.

3.9. Ryzyko występowania poważnych awarii, bezpieczeństwo mienia

Przyjęte rozwiązania projektowe dotyczące warunków zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru gwarantują bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz infrastruktury technicznej.

Projekt zmiany planu nakazuje uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie działek budowlanych ograniczeń wynikających z odległości technicznych od sieci infrastruktury technicznej. Na terenie 1.1RN nakazano uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z istniejącej sieci gazociągowej wysokiego ciśnienia DN700 ZZU Przywodzie - Dolna Odra, rok budowy 2023, o maksymalnym ciśnieniu roboczym 1,6 MPa. Dla istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 ZZU Przywodzie - Dolna Odra wyznaczono strefę kontrolowaną wynoszącą 12,0 m, po 6,0 m na stronę od osi gazociągu, zgodnie z rysunkiem zmiany planu. W przypadku lokalizowania obiektów budowlanych, drzew i krzewów względem istniejącej sieci gazociągowej wysokiego ciśnienia w odległościach mniejszych niż w strefie kontrolowanej określonej na rysunku zmiany planu, nakazano zachowanie przepisów odrębnych oraz obowiązujących norm, z uwzględnieniem:

- w strefach kontrolowanych w określonych przepisami odległościach nie należy wznosić wybranych obiektów budowlanych i terenowych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania,
- w strefach kontrolowanych nie mogą rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 3,0 m licząc od osi gazociągu do pni drzew,
- skrzyżowanie gazociągu z inwestycjami liniowymi, zgodnie z przepisami odrębnymi,

- wszelkie zamierzenia inwestycyjne na działkach, przez które przebiega gazociąg, jak i w obszarze strefy kontrolowanej gazociągu, mogą być prowadzone tylko po uzgodnieniu i na warunkach określonych przez operatora sieci gazowej.

Nakazano zachowania w zagospodarowaniu i zabudowie działek budowlanych odległości od lasów, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Tereny 1.1RN, 2.1RN, 1.1PEF oraz część terenów 1.2RN, 1.2PEF znajdują się w granicy strefy ochronnej od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 500 kW - elektrowni wiatrowych, związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu w których obowiązuje zakaz lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi.

Analizowany obszar położony jest poza granicami obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, w związku z czym rozpatrywanie ustaleń projektu planu w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego uznaje się za bezpodstawne.

4. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i pozostałych ustaleń projektu planu

4.1. Zgodność projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje rozwiązania zagospodarowania obszaru, które oparte są na uwarunkowaniach środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru. Realizacja ustaleń zmiany planu jest zgodna z cechami i stanem poszczególnych komponentów środowiska naturalnego. Realizacja nowych inwestycji zgodna będzie z przepisami ochrony środowiska i zagwarantuje prawidłową ochronę zdrowia i mienia ludzi.

4.2. Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska m.in. poprzez uwzględnienie konieczności ochrony wód, gleb, ziemi, ochronę walorów krajobrazowych środowiska, ochronę powietrza, ochronę przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi. Projekt planu, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza, spełnia te warunki.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody m.in. zachowanie różnorodności biologicznej, utrzymanie stabilności ekosystemów, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków flory i fauny wraz z ich siedliskami, ochrona zieleni. Projekt planu miejscowego spełnia te warunki.

Ustalenia projektu zmiany planu respektują również szereg innych przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska gwarantując tym samym jego zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym, międzynarodowym i wspólnotowym

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (Konwencja o różnorodności biologicznej).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniami współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarkom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Nowy Jork, 9 maj 1992 r.) czy Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości (Genewa, 13 listopad 1979 r.).

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy,
- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG/ z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Tab.2. Dokumenty rangi międzynarodowej, formułujące cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie zmiany planu
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Rio de Janeiro 1992 r. oraz Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Kioto 1997 r.	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	wyznaczenie terenów elektrowni słonecznej w przedmiotowej zmianie planu
Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości	„w zakresie zaopatrzenia w ciepło, o ile zajdzie taka potrzeba: a) wytwarzania energii dla celów grzewczych i technologicznych wyłącznie na bazie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji,
Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 r.	Ochrona krajobrazu definiowana jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych	W projekcie planu ustalono szczegółowy wygląd dachów, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy.

źródło: opracowanie własne

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do Konstytucji Rzeczypospolitej Polski przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 Konstytucji stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Przy opracowaniu projektu planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Banie na lata 2018 -2021 z perspektywą do roku 2025,
- Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2022, GIOŚ,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochrona zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizują je w zakresie:

- ochrony powietrza atmosferycznego przed szkodliwymi emisjami,
- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,

- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami,
- ochrony zdrowia ludzi przed hałasem, poprzez zapisy określające konieczność zapewnienia właściwego klimatu akustycznego.

Opracowany projekt zmiany planu uwzględnia, przy założeniu realizacji uwag zawartych w niniejszej prognozie, ograniczenie ujemnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, a także ustala zasady tego zagospodarowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska i polityką przestrzenną gminy.

4.3. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapobieganie zagrożeniom środowiska, w tym zdrowia ludzi i zwierząt

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

Ochrona bioróżnorodności zapewniona została głównie poprzez określenie wskaźników i zasad kształtowania powierzchni biologicznie czynnej, a także ustalenia odnoszące się do ochrony poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

5. Informacje końcowe

5.1. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia obszaru nastąpi ingerencja w środowisko przyrodnicze, gdzie poszczególne jego komponenty, w tym przede wszystkim powierzchnia ziemi i krajobraz ulegną przekształceniom. Na krajobraz wpływ będzie miała głównie forma powstających budynków i budowli oraz panele fotowoltaiczne. Powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniom z uwagi na wprowadzenie na przedmiotowym obszarze obiektów kubaturowych oraz urządzeń infrastruktury technicznej. Stopień zmian w środowisku nie będzie jednak negatywny, a projektowane przeznaczenie terenu będzie tworzyło harmonijną całość. Warunkiem takiego stanu rzeczy będzie stosowanie na etapie sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisów zawartych w projekcie planu odpowiednio do możliwości środowiska.

Biorąc powyższe pod uwagę, stwierdzono, że projekt zmiany planu nie wymaga wskazania nowych rozwiązań alternatywnych w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i ustaleń w zakresie ochrony środowiska i przyrody.

Ponadto możliwość rozważania różnych, odmiennych sposobów zagospodarowania terenów znajdujących się w granicach terenu objętego projektem zmiany planu została ograniczona przez Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie, które określa kierunek zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów znajdujących się w granicach gminy. W związku z powyższym, ilość możliwych do wprowadzenia alternatywnych sposobów zagospodarowania tego obszaru jest stosunkowo niewielka.

W związku z powyższym, w prognozie nie wskazuje się dodatkowych zaleceń dotyczących konieczności wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu zmiany planu.

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji zmiany planu miejscowego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu działek minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalnej powierzchni zabudowy.

Uznaje się, że pozostałe przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

5.2. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitoring środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem zmiany planu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Od 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Inspektoratu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Monitoring może być prowadzony również w ramach indywidualnych zamówień. Zaznaczyć należy, że w przypadku bazowania na wynikach uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, muszą one odnosić się do obszaru objętego projektem planu. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na badania dotyczące wód powierzchniowych, wód podziemnych, poziom hałasu oraz jakości powietrza.

Niezależnie od ww. instytucji Wójt może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie. W kontekście uwarunkowań lokalizacyjnych i ustaleń planu miejscowego szczególnie istotne jest monitorowanie emisji hałasu w związku z charakterem projektowanych terenów wprowadzonych w projekcie planu. Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane. Po zrealizowaniu ustaleń miejscowego planu, proponuje się monitoring z zastosowaniem metody wskaźnikowej:

- średnie roczne stężenie dwutlenku siarki (SO₂) w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu – raz na rok,
- średnie roczne stężenie dwutlenku azotu (NO₂) w powietrzu – raz na rok.

Precyzyjne określenie częstotliwości monitoringu oraz podanie jego zakresu nie jest możliwe na obecnym etapie projektowania, niemniej wskazuje się, iż w celu szczegółowego określenia wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany planu najbardziej korzystne byłoby prowadzenie badań monitorujących stan poszczególnych komponentów środowiska raz w roku. Należy również zauważyć, iż zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu powinien być dostosowany do stopnia

zaawansowania realizacji poszczególnych ustaleń projektu planu, dotyczących lokalizacji nowych inwestycji.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt, w przedmiotowym przypadku Wójt, jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5.

5.3. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Odległość obszaru objętego ustaleniami projektu dokumentu planistycznego wynosi ok. 18 km od granic Polski. Mając na uwadze wskazaną wyżej odległość od granic kraju oraz charakter ustaleń projektowanego planu prognozuje się, że nie będą one źródłem transgranicznego oddziaływania na środowisko.

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla siłowni wiatrowych w obrębie Sosnowo - gmina Banie.

Część pierwsza opracowania obejmuje podstawy formalno-prawne oraz cel opracowania, akty prawne i materiały źródłowe oraz metody, za pomocą których sporządzono niniejszą prognozę. Podstawowym jej celem jest pełne i właściwe uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i kulturowe będących wynikiem realizacji projektu zmiany planu.

Tereny objęte projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, znajdują się w województwie zachodniopomorskim, w powiecie gryfińskim, w gminie Banie w obrębach ewidencyjnych Sosnowo i Lubanowo. Powierzchnia zmiany planu wynosi ok. 35,58 ha.

W rozdziale drugim scharakteryzowano, przeanalizowano oraz oceniono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Znalazły się tu informacje dotyczące położenia fizyczno-geograficznego, budowy geologicznej i warunków glebowych, surowców mineralnych, wód powierzchniowych i podziemnych, warunków klimatycznych, roślinności i świata zwierzęcego, jakości powietrza i klimatu akustycznego oraz obiektów i obszarów chronionych.

Gmina Banie położona jest w południowo – zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Gmina swoim obszarem obejmuje trzy mezoregiony wchodzące w skład podprovincji Pobrzeży Południowobałtyckich: Mezoregion Równina Wełtyńska - położony na prawym brzegu Odry na południe od Puszczy Bukowej. Stanowi zachodni kraniec Niziny Pyrzyckiej. Występują tu liczne jeziora rynnowe i niewielka ilość lasów. Mezoregion Równina Pyrzycko - Stargardzka - teren zakłęśły, którego dnem płyną mniej więcej równolegle Ina, Mała Ina, i Płonia. Równina graniczy z Równiną Wełtyńską na zachodzie, Równiną Nowogardzką na wschodzie i Pojezierzem Myśliborskim na południu. Granice tej równiny są niewyraźne. Mezoregion ma charakter rolniczy z przewagą upraw pszenicy i buraków cukrowych. Mezoregion Pojezierze Myśliborskie - należy do Pojezierza Pomorskiego. Zachodnią granicą jest Dolina Dolnej Odry, wschodnią - dolina Płoni, od południa przylega do Sandrów Równiny Gorzowskiej, od północy sąsiaduje z równinami Wełtyńską i Pyrzycko-Stargardzką.

Dz. nr 128 obręb Sosnowo stanowi grunty orne klas IIIb, IVa, IVb, łąki klasy V oraz nieużytki. Dz. nr 296/7 w Lubanowie stanowi grunty orne klas IIIb, IVa, IVb, V oraz nieużytki. Dz. nr 296/11 w Lubanowie stanowi grunty orne klas IVa i IVb, pastwiska klasy IV oraz nieużytki. Na analizowanym obszarze brak jest zasobów surowców mineralnych.

Analizowane tereny położone są poza występowaniem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Obszar objęty zmianą planu znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 23 (PLGW600023) oraz Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Tywa od Dopływu z Tywic wraz z Dopływem z Tywic do ujścia kod RW600009193299. Na sąsiadującej z terenem w Lubanowie działce nr 296/3 zlokalizowano zbiorniki wodne, które zostały przekształcone w stawy rybne, otoczone nasypem i rowem, przy brzegu ulokowany został budynek. Misa mniejszego zbiornika została przekształcona (pogłębiona) w 2019 roku.

Działki objęte opracowaniem to w całości tereny upraw: buraków oraz zbóż. Pola są rozległe, niepodzielone miedzami, pozbawione obniżeń śródpolnych, mokradeł czy zadrzewień albo zakrzaceń śródpolnych. Podobnie brak takich elementów dalej na zachód i południe – lite uprawy rozciągają się na setki m w obwiedzione tylko drogami publicznymi od północy i wschodu oraz doliną Tywy od zachodu i południa (obręb Lubanowo). Teren w obrębie Sosnowo ograniczony jest od północy lasem, gdzie występuje głównie brzoza brodawkowata *Betula pendula*, dąb szypułkowy *Quercus robur*. Zachwaszczenie upraw jest niewielkie, głównie na obrzeżach pól.

Analizowany obszar położony jest poza obszarami objętymi ochroną. Najbliższy ptasi obszar Natura 2000 to PLB320003 Dolina Dolnej Odry (w odległości ok. 8 km) oraz obszar siedliskowy Natura 2000 to PLH320050 Dolina Tywy (w odległości ok. 400 m od działki w obrębie Sosnowo).

Na dz. nr 296/7 w obrębie Lubanowo znajduje się strefa ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego - Sosnowo stanowisko 10 AZP-36-06/38.

Część trzecia prognozy ma na celu przedstawienie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocenę skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu zmiany planu.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit c. ustawy o ooś, prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Bednarek R., 2012, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym). Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest poza granicami powierzchniowych form ochrony przyrody. Część terenów aktualnie przeznaczona jest pod tereny związane z siłowniami wiatrowymi, a w sąsiedztwie znajduje się już farma fotowoltaiczna.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru nie będzie oddziaływało znacząco negatywnie na środowisko. Przedmiotowy projekt zmiany planu ma na celu umożliwianie lokalizacji na przedmiotowych terenach farm fotowoltaicznych.

„Zwiększone stosowanie energii ze źródeł odnawialnych, stanowi istotny element pakietu środków koniecznych do redukcji emisji gazów cieplarnianych i wypełnienia unijnych zobowiązań. Zwiększone stosowanie energii ze źródeł odnawialnych ma również fundamentalne znaczenie dla promowania bezpieczeństwa dostaw energii, zrównoważonej energii po przystępnych cenach, rozwoju technologicznego i innowacji, a także wiodącej pozycji technologicznej i przemysłowej, przy jednoczesnym zapewnieniu korzyści środowiskowych, społecznych i zdrowotnych, jak również stworzeniu znaczących możliwości zatrudnienia i rozwoju regionalnego, zwłaszcza na obszarach wiejskich i odizolowanych, w regionach lub na terytoriach o niskiej gęstości zaludnienia lub objętych częściową dezindustrializacją” (DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych).

Planowana inwestycja dotyczy ok. 35,58 ha terenu rolnego. Farma fotowoltaiczna nie przekroczy wysokości 4,0 m, nie będzie generować hałasu, spalin, innych szkodliwych substancji. Ponadto inwestycja co prawda zajmie część terenu, jednakże nie jest ona istotnie duża w odniesieniu do całości terenów otwartych w sąsiedztwie istniejącej farmy wiatrowej. W związku z powyższym, można stwierdzić, iż omawiana inwestycja nie będzie w sposób skumulowany oddziaływać na środowisko i przyrodę. Oddziaływanie planowanej farmy fotowoltaicznej będzie się zamykało w obrębie terenu inwestycyjnego. Nie wpłynie ona w sposób niekorzystny na zwiększenie śmiertelności ptaków w wyniku kolizji (również bielika), na istotną zmianę wzorców wykorzystania terenu (zwłaszcza przestrzeni powietrznej) oraz nie będzie tworzyła efektu bariery dla awifauny. Z uwagi na różne technologie, wysokość instalacji, obecność obracających się elementów turbin wiatrowych i oddziaływanie na awifaunę farm wiatrowych i fotowoltaicznych, w przypadku planowanej inwestycji nie zachodzi oddziaływanie skumulowane ze znajdującą się w jej sąsiedztwie farmą wiatrową.

W rozdziale piątym przedstawiono możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych, eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu. Ponadto znaleźć można tu propozycję przewidywanej metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Monitoring środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów

uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje. Odległość obszaru objętego ustaleniami projektu dokumentu planistycznego wynosi ok. 18 km od granic Polski. Mając na uwadze wskazaną wyżej odległość od granic kraju oraz charakter ustaleń projektowanego planu prognozuje się, że nie będą one źródłem transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Prognozę wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz innymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Obszar objęty planem tle wyrysu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie;

Ryc. 2. Obszar objęty zmianą planu na tle ortofotomapy;

Ryc. 3. Obszar objęty planem tle wyrysu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Banie;

Ryc. 4. Obszar objęty zmianą planu na tle ortofotomapy;

Ryc. 5. Proponowane formy ochrony przyrody, zgodnie z „Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego”

Ryc. 6. Istniejące formy ochrony przyrody

Ryc. 7. Korytarze ekologiczne

SPIS TABEL

Tab.1. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby;

Tab.2. Dokumenty rangi międzynarodowej, formułujące cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu