

Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska

80-280 Gdańsk ul. B. Leśmiana 3 lok. 33

**Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego terenu obejmującego część obrębu
geodezyjnego Salinko oraz część obrębu
geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino**

Opracował:

**mgr Bogusław Grechuta – biegły Wojewody Pomorskiego
nr 042 w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko**

Gdańsk, 12 października 2021 roku

Spis treści

Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
1. Wprowadzenie	19
1.1. Przedmiot i cel prognozy	20
1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	23
2. Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino, innych dokumentów planistycznych, inwentaryzacyjnych i studiów dotyczących środowiska	26
2.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino	26
2.2. Uchwała nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	28
2.3. Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM ₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu	30
2.4. Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej na lata 2015-2020 z perspektywą na lata następne określony ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM _{2,5}	31
3. Informacje o zawartości i celach sporządzenia projektu planu	33
3.1. Ustalenia obowiązującego planu miejscowego oraz planów na terenach przyległych	33
3.2. Cele sporządzenia projektu planu	34
3.3. Wydzielone strefy (tereny) funkcjonalne	34
3.4. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i drogowej	35
4. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, okresowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszary Natura 2000	39
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na obszary Sieci Natura 2000	39
4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na faunę, florę oraz różnorodność biologiczną	46
4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na życie i zdrowie ludzi	53
4.3.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na stan aerosanitarny	53
4.3.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu akustycznego	54
4.3.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu lokalnego	54
4.3.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne	55
4.3.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi	57

4.3.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	60
4.3.6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na ryzyko powstania poważnej awarii w rozumienie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska	60
4.3.6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia masowymi ruchami ziemi	61
4.3.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poziomy pól elektromagnetycznych	62
4.3.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia powodziowego	65
4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ochronę zasobów naturalnych	65
4.4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ochronę obszarów występowania kopalin	65
4.4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na gleby i rolniczą przestrzeń produkcyjną	67
4.4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na leśną przestrzeń produkcyjną	67
4.4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na walory krajobrazowe	68
4.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne	69
4.6. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu planu	70
4.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko realizacji ustaleń projektu planu	70
4.8. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	70
 Wnioski	 71
 Załączniki:	
1. Załączniki graficzne do prognozy	
 Aneks	 76

Oświadczenie

Ja niżej podpisany oświadczam, że posiadam wymagane wykształcenie i doświadczenie, o których mowa w art. 74a ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021, poz. 247) do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Bogusław Grechuta

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino.

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko był projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino.

Projektem planu zostały objęte tereny intensywnie użytkowanych pól uprawnych położone na południe od wsi Mierzyno i na wschód od wsi Salinko i jeziora Salinko.

Obszar objęty projektem planu o powierzchni około 191 ha jest nadal intensywnie użytkowany rolniczo jako grunty orne graniczące od południa z rozległym kompleksem lasów Skarbu Państwa (Nadleśnictwo Choczewo), od zachodu i północnego zachodu z drogą gminną z Mierzyna do Salinko, od północy z płatem lasu o powierzchni ponad 40 ha również Skarbu Państwa, natomiast od północnego wschodu i wschodu z intensywnie uprawianymi polami uprawnymi. Od północnego wschodu obszar objęty projektem planu graniczy z terenem osady Rukowo z zabudową mieszkaniowo-usługową i mieszkaniową jednorodzinną.

W zatwierdzonym Uchwałą nr XXXI/236/2016 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 grudnia 2016r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino tereny włączone w granice analizowanego projektu planu przeznaczone zostały pod dominujące funkcje rolnicze z możliwością rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW oznaczone symbolem 4.R/E. W skład terenu 4.R/E wchodzi:

- 1) funkcja rolnicza – otwarta przestrzeń rolnicza, obsługa produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, stadniny koni, agroturystyka, ogrody działkowe, mieszkania integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą;
- 2) funkcja rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100kW - orientacyjna lokalizacja stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, jak na rysunku Studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Na terenach objętych analizowanym projektem planu obowiązują następujące plany miejscowe;

- zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Salinko obejmującego teren działek o nr 61 i 63/3, 59/5, 59/7 oraz część działek nr 59/8 i 59/6 w gminie Gniewino, zatwierdzona Uchwałą nr LIII/396/2009 Rady Gminy Gniewino z dnia

2 grudnia 2009 r., w którym tereny te przeznaczone zostały pod tereny rolnicze (tereny oznaczone symbolami 02-R i 03-R);

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Mierzyno w gminie Gniewino, zatwierdzony Uchwałą nr XXVII/222/2008 z dnia 29 kwietnia 2008 r., w którym tereny te przeznaczone zostały pod tereny rolnicze (teren oznaczony symbolem 70R).

Celem sporządzenia analizowanego projektu planu miejscowego było przeznaczenie terenów wskazanych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino pod lokalizację zespołu urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych – fotowoltaicznych, na działkach nr 59/8, 63/3, 61 (obręb Salinko) oraz 206/23 (obręb Mierzyno). Realizacja planowanego zagospodarowania terenów włączonych w granice analizowanego projektu planu zgodna będzie z potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów wyrażonych w złożonych do Wójta Gminy Gniewino wnioskach o sporządzenie zmian w obowiązujących planach miejscowych oraz będzie zgodna z kierunkami rozwoju tego fragmentu gminy zapisanymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino zatwierdzonym w 2016 roku.

W analizowanym projekcie planu cały jego obszar o powierzchni 191 ha, został podzielony na 6 stref funkcjonalnych oznaczonych cyframi od 1 do 6 z następującym ich przeznaczeniem:

- **tereny oznaczone symbolami 1.EF,R i 2. EF,R - teren elektroenergetyki fotowoltaicznej – lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, teren rolniczy – bez ustalania proporcji pomiędzy funkcjami;**
- **tereny oznaczone symbolami 3.KDZ, 4.KDZ, 5.KDZ - teren drogi publicznej – droga zbiorcza (fragment przekroju);**
- **teren oznaczony symbolem 6.KDW – teren drogi wewnętrznej.**

Oceną skutków realizacji ustaleń projektu planu objęte zostały wszystkie elementy środowiska przyrodniczego w różnym stopniu szczegółowości, co uzależnione było od istniejących materiałów archiwalno-dokumentacyjnych oraz możliwości bezpośredniej ich inwentaryzacji w terenie. Szczególną uwagę zwrócono na stan środowiska przyrodniczego wraz z możliwościami jego ochrony i rewaloryzacji, jako wytycznymi do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu.

Podstawowym celem niniejszej prognozy było wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najbardziej korzystnych dla środowiska i zdrowia ludzi poprzez:

- kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru objętego projektem planu, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w jego projekcie,
- dyskusję i współpracę autorów prognozy z autorami projektu planu celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi,
- pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organy samorządu o skutkach wpływu ustaleń projektu planu dla środowiska przyrodniczego.

Analizy przeprowadzone w niniejszej prognozie oceniające skutki realizacji ustaleń projektu planu przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które określone zostały w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby analizowanego projektu planu, ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino oraz działaniami związanymi z realizacją systemów infrastruktury technicznej na terenie obrębu Salino i Mierzyno.

Ocenę prognozowanych przekształceń i zmian poszczególnych komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej. Kolejnym krokiem była analiza przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem zmian, jakie będą miały miejsce wskutek realizacji ustaleń projektu planu. Etapem końcowym była ocena skutków, czyli wynikowego stanu poszczególnych komponentów środowiska, powstałego na skutek przekształceń w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu planu oraz sformułowanie propozycji wprowadzenia środków łagodzących.

Zakres i stopień szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wejherowie.

Po ogłoszeniu przez Wójta Gminy Gniewino informacji o przystąpieniu do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino oraz o przystąpieniu do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu, nie wniesiono uwag ani wniosków do sporządzanej prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu.

Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000

Obszary objęte analizowanym projektem planu nie zostały włączone do lokalnej i regionalnej osnowy przyrodniczej zaproponowanej w Planie zagospodarowania województwa pomorskiego (2016) i położone są w odległości:

- około 14,9 km od granicy rezerwatu przyrody „Choczewskie Cisy”,
- około 7,3 km od granicy rezerwatu przyrody „Pużyckie Łęgi”,
- około 18,1 km od granic rezerwatu przyrody Mierzeja Sarbska”,
- około 9,2 km od granicy rezerwatu przyrody „Borkowskie Wąwozy”,
- około 16,5 km od granicy otuliny Słowińskiego Parku Narodowego,
- około 20,2 km od granicy Słowińskiego Parku Narodowego,
- około 9,5 km od granicy otuliny Nadmorskiego Parku Krajobrazowego,
- około 14,6 km od granicy Nadmorskiego Parku Krajobrazowego,
- około 10,1 km od granicy Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- około 15,6 km od granicy obszaru Natura 2000 „Przybrzeżne wody Bałtyku” PLB990002,
- około 13,4 km od granicy obszaru Natura 2000 „Białogóra” PLH220003,
- około 3,8 km od granicy obszaru Natura 2000 „Jeziora Choczewskie” PLH220096 (jezioro Choczewskie),
- około 1,2 km od granicy obszaru Natura 2000 „Jeziora Choczewskie” PLH220096 (jezioro Czarne),
- około 6,4 km od granicy obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buki” PLH220054;
- około 17,4 km od granicy obszaru Natura 2000 „Mierzeja Sarbska” PLH220018.

Od południa obszar objęty analizowanym projektem planu graniczy bezpośrednio do granic obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 oraz Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Aktualnie na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 nie obowiązuje plan zadań ochronnych z dnia 19 maja 2014 r., który został uchylony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowisk w Gdańsku 17 z dnia lutego 2016 r. Celem ustanowienia obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 była ochrona stanowisk lęgowych włośchatki i Ustanawianie stref ochrony stanowisk lęgowych - zgodnie z przepisami szczególnymi z zakresu ochrony gatunkowej zwierząt poprzez dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony gatunku.

Zgodnie z Raportem końcowy z rocznego monitoringu przyrodniczego terenu przeznaczonego pod planowaną instalację fotowoltaiczną w rejonie miejscowości Mierzyno, Salinko, Mierzynko

i Rukowo, na terenie gminy Gniewino nie odniesiono się do obecności włośchatki i sprawdzenia czy jej stanowiska lęgowe nie znajdują się w sąsiedztwie obszaru lokalizacji zespołu ogniw fotowoltaicznych.

Na terenie bezpośrednio przyległego od południa Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują przepisy uchwały nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia z dnia 25 lipca 2016 r. Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie sprzeczna z działaniami ochrony ekosystemów leśnych określonymi w uchwale nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia z dnia 25 lipca 2016 r w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

W czasie prac terenowych w lipcu 2021 roku na obszarach objętych projektem planu nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny oraz dziko występujących grzybów objętych ochroną gatunkową oraz gatunków znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000.

Analizując położenie poszczególnych obszarów włączonych do Sieci Natura 2000, lokalizację innych ustanowionych form ochrony przyrody oraz zapisy ustaleń projektu planu można prognozować, że realizacja tych ustaleń, nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, nie wpłynie na ich integralność, a także nie wpłynie negatywnie na siedliska sowy włośchatki, dla której ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006. Równocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie niekorzystnie na inne ustanowione lub planowane do ustanowienia formy ochrony przyrody.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (2016) wyznaczono sieć ekologiczną. Obszary objęte analizowanym projektem planu nie zostały włączone do zaproponowanej sieci ekologicznej, ale położony jest w sąsiedztwie subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Choczewki i lasów koło Choczewa, który łączy regionalny korytarz ekologiczny Pradoliny Redy-Łeby z Nadmorskim korytarzem ekologicznym.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej ponadregionalnego korytarza ekologicznego Choczewki i lasów koło Choczewa i nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ramach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszar objęty analizowanym projektem planu nie został włączony w granice Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn), ale graniczy bezpośrednio od południa do korytarza ekologicznego Kaszuby (KPn-20B) będącego jego częścią.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem korytarza ekologicznego Kaszuby (KPn-20B) oraz nie wpłynie na ograniczenie jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie będzie ograniczała możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru objętego projektem planu skutkować będzie miejscowymi nieodwracalnymi, zmianami i przekształceniami w szacie roślinnej, na powierzchni terenów przeznaczonych pod lokalizację podpór ogniw fotowoltaicznych ogrodzenia, podziemnych elementów zespołu czy lokalizacji Głównego Punktu Odbioru (GPO) wraz z drogą dojazdową. Na pozostałych obszarach rośliny użytkowe zostaną zastąpione nawierzchniami zadarnionymi, a w przypadku realizacji zespołu ogniw agrofotowoltaicznych rośliny użytkowe, uprawne lub powierzchnie do wypasu zwierząt.

Zmiany te i prognozowane przekształcenia w szacie roślinnej na terenie objętym projektem planu nie będą w istotny sposób oddziaływać na tereny przyległe, w tym korytarzy ekologicznych Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i nie będą w żaden sposób ograniczała możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Autorzy Raportu końcowego z rocznego monitoringu przyrodniczego terenu przeznaczonego pod planowaną instalację fotowoltaiczną w rejonie miejscowości Mierzyno, Salinko, Mierzynko i Rukowo, na terenie gminy Gniewino, przedstawili następujące wnioski wynikające z przeprowadzonych badań i obserwacji terenowych:

Pełny cykl roczny obserwacji potwierdził większość sugestii zawartych w screeningu wykonanym w grudniu 2019 roku. Należy do nich nierównomierny rozkład walorów przyrodniczych analizowanej powierzchni, z niewielkimi enklawami siedlisk zachowujących cechy naturalne i dominującym udziałem intensywnie użytkowanych, dość jałowych pod względem przyrodniczym gruntów ornych. W takiej sytuacji kluczowym środkiem minimalizującym wpływ inwestycji na przyrodę jest takie zaplanowanie projektu, aby zachować możliwie największą część miejscowej różnorodności biologicznej i ograniczyć oddziaływania na najcenniejsze gatunki. Poza tym dużym zwartym obszarem warto zachować bez ingerencji także mniejsze enklawy środowisk marginalnych rozsiane w innych częściach rozpatrywanej powierzchni.

*Przyjęcie powyższych ograniczeń pozwoliłoby ograniczyć straty chronionych gatunków do najpospolitszych ptaków otwartego krajobrazu rolniczego, przede wszystkim skowronka *Alauda arvensis*. Ubytek jego populacji można szacować na ok. 60 - 80 par. Zmniejszeniu może ulec także populacja pliszki żółtej *Motacilla flava*, jednak badania na niemieckich farmach solarnych wskazują, że gatunek ten może utrzymywać się także pomiędzy panelami. Docelowy obraz*

terenu wydaje się także odpowiedni dla pliszki siwej *Motacilla alba*, która teraz praktycznie tu nie występuje. Pozostałe gatunki środowisk otwartych, jak potrzyszcz *Emberiza calandra*, cierniówka *Sylvia communis*, makolągwa *Carduelis canabina* czy nawet gąsiorek *Lanius collurio* będą mogły nadal zajmować dotychczas wykorzystywane tereny. Ich habitaty zostały bądź wydzielone w przedstawionym powyżej planie (rys. 14) bądź też znajdują się wzdłuż dróg gruntowych przebiegających pomiędzy działkami inwestycyjnymi. Tym bardziej niezagrożone wydają się gatunki leśne i ekotonowe, związane z sąsiadującymi z polami lasami bądź z nielicznymi zadrzewieniami śródpolnymi (zwłaszcza na działce 59/8 oraz na granicy działek 63 i 206/23). Należy zwrócić uwagę, że wzdłuż krawędzi lasów przewidziano stosowne bufory, które z pewnością zaspokajają potrzeby najważniejszych gatunków, w tym wymienionej w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej Ierki *Lullula arborea*.

Część miejscowych gatunków powinna wręcz skorzystać na planowanej zmianie użytkowania terenu. Należy do nich m.in. wymieniony wcześniej potrzyszcz *Emberiza calandra*. Ptaki te wymagają do życia odpowiednich, wystających ponad łąny grzęd, na których spędzają większość czasu. Na wielkopowierzchniowych polach brak takich miejsc stanowi czynnik limitujący populacje potrzyszcz, na farmie solarnej rolę tę mogą natomiast pełnić zarówno ogrodzenia, jak i same panele. Potrzyszcz dobrze adaptują się do porośniętych roślinnością terenów przemysłowych i wydaje się, że można oczekiwać wzrostu ich liczebności. Paradoksalnie poprawić się może nawet sytuacja gąsiorka *Lanius collurio*, który zachowa istniejące habitaty, a powinien zyskać na wzroście różnorodności owadów, którego można się spodziewać po zaprzestaniu orki, herbicydowania i spontanicznej sukcesji roślinnej na zajętych przez instalacje gruntach.

Wzmiankowane zmiany, wynikające wprost z zaprzestania uprawy, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych i obrzeży dróg. W ślad za tym należy się spodziewać silnego wzrostu biomasy i różnorodności owadów i innych bezkręgowców. Będzie to z kolei służyło drobnym kręgowcom naziemnym, zwłaszcza płazom czy ssakom owadożernym.

Do grupy gatunków, które potencjalnie stracą, należy zaliczyć natomiast ptaki szponiaste, które także obecnie nie są tu zbyt liczne. Zajęcie tak znacznych przestrzeni musi oczywiście oznaczać bezwzględne straty części arealów łowieckich. Należy jednak zwrócić uwagę, że także obecnie miejscowe pola nie stanowią atrakcyjnych żerowisk. Ptaków drapieżnych pojawiało się tu mało, co wynika w dużej mierze z bardzo niskiego zagęszczenia gryzoni. Po wybudowaniu farmy fotowoltaicznej zagęszczenie drobnych ssaków niewątpliwie wzrośnie, lecz będą one mogły być chwymane tylko w przypadku emigracji na sąsiednie obszary. Polowaniom takim może sprzyjać zmontowanie na ogrodzeniu krótkich, poziomych żerdzi, ułatwiających ptakom zasiadkę. Żerdzie takie warto zamontować zwłaszcza na ogrodzeniu stanowiącym północną granicę planowanej farmy fotowoltaicznej, w pobliżu istniejącego gniazda myszołowa *Buteo buteo*. Pomiędzy

panelami nadal będą mogły polować niewielkie srokosze Lanius excubitor, które użytkowały teren w okresie pozalęgowym. Dla części gatunków zmiana sposobu użytkowania będzie nawet korzystna. Do beneficjentów powstania farmy fotowoltaicznej należy zaliczyć nawet nietoperze, które nadspodziewanie licznie pojawiają się na badanym terenie. Budowa instalacji solarnych nie zagraża ich koloniom rozrodczym, które znajdują się w obrębie zabudowań. Wspominane wcześniej porośnięcie powierzchni znacznie bogatszą niż obecnie roślinnością spontaniczną i wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu, zredukowane zostanie natomiast ryzyko zatrucia pestycydami.

Mimo położenia w newralgicznym dla migracji regionie, na terenie farmy fotowoltaicznej nie stwierdzono istotnej aktywności przelotnych ptaków. Ptaki o większych rozmiarach, co do których istniałoby ryzyko utraty siedlisk praktycznie się tu nie pojawiały, nieco liczniejsze były tylko wróblowe – drożdżiki Turdus iliacus, kwiczoły Turdus pilaris, szpaki Sturnus vulgaris i zięby Fringilla coelebs, które mogą żerować także i między panelami.

Prowadzone przez cały rok obserwacje wskazują, że przedstawiony kształt projektu nie zagraża blokowaniem migracji ssaków. Najczęstsze epizody migracji notowano w północnej części terenu (działka 59/8), która została wyłączona z terenu planowanej farmy fotowoltaicznej. W innych częściach powierzchni, np. na południowym - wschodzie farmy fotowoltaicznej (zwłaszcza rozpatrywana pierwotnie działka 207/3), notowano głównie lokalną aktywność zwierząt wychodzących z lasu na żerowanie. W odniesieniu do zwierząt o mniejszych rozmiarach należy przewidzieć prześwit między ogrodzeniem, a powierzchnią gruntu, o wysokości co najmniej 10 cm.

Na tej podstawie przy kompleksowej realizacji wskazanych uwarunkowań lokalizacji zespołu ogniw fotowoltaicznych w granicach obszaru objętego projektem planu nie prognozuje się istotnych oddziaływań na tereny przyległe, w tym na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i istotnych ograniczeń w możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ramach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Prognozowane miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym terenów włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zabudowę osady Rukowo, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Krótkookresowo, miejscowe i mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku, występować będą jedynie porze dziennej, czyli w okresie prowadzenia robót budowlanych.

Prognozowane miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na już istniejącą w bezpośrednim sąsiedztwie mieszkaniowo-usługową osady Rukowo, a przede wszystkim nie wpływać będzie na tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu, czyli lokalizacja zespołu ogniw fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą skutkować będzie tylko miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego.

Prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na istniejącą w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniowo-usługową osady Rukowo, na przyległe tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Obszary objęte analizowanym projektem planu położone są w zlewni Bychowskiej Strugi, a dokładniej w dwóch jej zlewniach cząstkowych.:

- część południowo zachodnia - zlewnia jeziora Salińskiego (zlewnia Salinki),
- centralne południowe i północne fragmenty - Kanał Mierzyno do Salinki.

Natomiast część południowo wschodnia położona jest w zlewni Redy, a dokładniej w zlewni szczątkowej - Kanał Kostkowo do dopływu z Kostkowie.

Zgodnie z podziałem Polski na jednolite części wód powierzchniowych obszary objęte projektem zmiany planu położone są w:

- JCWP rzecznych RW200025477249 Bychowska Struga
- JCWP rzecznych RW20001747839 Reda do Bolszewki.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie źródłem zagrożenia dla utrzymania celów środowiskowych dla JCWP rzecznych RW200025477249 Bychowska

Struga i JCWP rzecznych RW20001747839 Reda do Bolszewki, które zostały określone w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (2016).

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu będzie źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych, dla stanu czystości Kanału Kostkowo, jeziora Salińskiego i Salinki. Funkcjonowanie planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych nie będzie źródłem wytwarzania ścieków zagrażających wodom powierzchniowym.

Opierając się na dostępnych otworach badawczych pierwszy poziom wód gruntowych w granicach obszaru objętego analizowanym projektem planu zalega poniżej 2 m p.p.t. Jedynie w części północno zachodniej w sąsiedztwie drogi powiatowej z Pużyc do Mierzyna, w zagłębieniu bezodpływowym pierwszy poziom wód gruntowych jest wysoko, a okresowo tworzy lustro wody.

Na tej podstawie można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie wystąpią nawet miejscowe i krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych i nie będzie wymagać nawet miejscowego uregulowania stosunków wód gruntowych w czasie realizacji planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych wraz elementami infrastruktury towarzyszącej.

Analizowane obszary objęte projektem planu są położone w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd PLGW200013, ale jego zachodnia część została włączona do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 108 Zbiornik międzymorenowy Salino. Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem zagrożeń dla chronionych warstw wodonośnych ujmowanych, między innymi, na gminnym ujęciu wód podziemnych zlokalizowanym we wsi Mierzynko oraz innych, które są podstawowymi źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac zmiennych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem stelaży do zamontowania ogniw fotowoltaicznych. Miejscowe zmiany i przekształcenia w rzeźbie mogą wystąpić w rejonie lokalizacji Głównego Punktu odbioru (GPO), ale nie będą to zmiany znaczące.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować nieodwracalnymi, jedynie miejscowymi, niewielkimi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych w wyniku realizacji poszczególnych obiektów i urządzeń planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych.

Prognozowane nieodwracalne, niewielkie miejscowe, zmiany w rzeźbie i w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, nie będą oddziaływać na zabudowę mieszkaniowo-usługową osady Rukowo, na tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki

i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Przebiegające w sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu, droga powiatowa w kierunku Pużyc i Mierzyna nie jest zaliczana do szlaków transportowych, po których przewożone są substancje niebezpieczne.

Funkcje planowane do lokalizacji na obszarach objętych projektem planu i jego ustalenia całkowicie wykluczają możliwość realizacji zakładów i instalacji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz stwarzają możliwości magazynowania i składowania substancji niebezpiecznych w ilościach określonych odrębnymi przepisami dla zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej.

W bazie SOPO Systemy Osłony Przeciwosuwiskowej nie wskazano na terenie gminy Gniewino aktywnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Na analizowanym obszarach objętych projektem planu, w czasie prac terenowych, nie stwierdzono występowania aktywnych osuwisk oraz terenów o wysokich spadkach potencjalnie zagrożone masowymi ruchami ziemi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do uruchomienia bądź powstania ruchów masowych ziemi, tak na terenach włączonych w jego granice, jak i na terenach przyległych.

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową natężenie pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz nie może przekraczać wartości 1 kV/m, zaś natężenie pola magnetycznego 60 A/m. Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska natężenie pola elektrycznego w przypadku zespołów ogniw fotowoltaicznych nie przekroczy wartości 1 kV/m, zaś natężenie pola magnetycznego 60 A/m poza jej ogrodzeniem. Dlatego można prognozować, że nie wystąpi ponadnormatywne oddziaływanie pola elektromagnetycznego na ludzi poza terenem lokalizacji zespołu ogniw fotowoltaicznych.

Realizacja ustaleń projektu planu na analizowanym terenie wpłynie na zachowaniem aktualnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie planuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Rozbudowa sieci niskiego i średniego napięcia oraz ewentualnie budowa nowej stacji transformatorowej nie spowodują zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na tym terenie.

Realizacja ustaleń projektu planu na analizowanym terenie wpłynie na zachowaniem

aktualnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie planuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Rozbudowa sieci niskiego i średniego napięcia oraz ewentualnie budowa nowej stacji transformatorowej nie spowodują zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na tym terenie.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności i dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Dnia 7 maja 2010 r. opublikowana została ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, której przepisy zdecydowanie ograniczyły możliwość wprowadzenia zakazów lokalizacji masztów i wież telefonii komórkowej. Na terenie objętym projektem planu nie została zlokalizowana stacja bazowa telefonii komórkowej. Najbliżej położone anteny operatorów sieci komórkowej znajdują się w odległości:

- Kostkowo, ul. Polna 2 około 5,2 km na południowy wschód,
- Żelazno, około 5,8 km na północny zachód,
- Świchowo, około 7,2 km na południowy zachód.

Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu planu na obszarach włączonych w jego granice możliwa będzie lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej. Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji takiego obiektu nie nastąpi zmiana obecnie bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych ma miejsce w niedostępnej dla ludzi przestrzeni, nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

W każdym województwie Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zobowiązane są do wykonania pomiaru w punktach sieci, w skład, której wchodzi 135 punktów pomiarowych na terenie województwa. Pomiary wykonuje się w cyklu trzyletnim.

Na terenie gminy Gniewino pomiary natężenia pola elektromagnetycznego nie są mierzone. Należy dodać, że średnie zmierzone natężenie pól elektromagnetycznych w 2017 roku (ostanie dostępne dane) dla obszarów wiejskich województwa pomorskiego wynosiło 0,22 V/m, przy obowiązujących w tym okresie natężenia dopuszczalnych 7V/m.

Obszary objęte analizowanym projektem planu nie zostały wskazane na opracowanych, przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego, które zostały opublikowane 22 października 2020 roku.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodzią, tak na obszarach włączonych w jego granice, jak również na terenach przyległych.

Na obszarach objętych analizowanym projektem planu nie występują udokumentowane złoża kopalin, które mogłyby być eksploatowane odkrywkowo, ale obszary te położone są na perspektywicznym złożu soli kamiennych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie ograniczała możliwości ochrony, a następnie eksploatacji udokumentowanych, prognostycznych i perspektywicznych złóż kopalin.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować będzie miejscową, całkowitą i nieodwracalną utratą pokrywy glebowej na terenach przeznaczonych pod planowany zespół ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury technicznej.

Można prognozować, że znaczna część pokrywy glebowej zostanie zachowana w formie powierzchni biologicznie czynnej, pod o pomiędzy stelażami pod ogniwa fotowoltaiczne.

Zmiany i przekształcenia pokrywy glebowej będą miały miejsce w czasie lokalizacji stelaży pod ogniwa, układania podziemnej infrastruktury technicznej, wykonywania ogrodzenia i monitoringu oraz na terenie lokalizacji Głównego Punktu Odbioru (GPO).

Do ustaleń projektu planu dla obu obszarów należy wprowadzić zapis nakazujący zebranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych.

Na obszarach objętych analizowanym projektem planu nie występują grunty leśne.

Obszar objęty analizowanym projektem planu przylega do południa do rozległego kompleksu leśnego lasów Skarbu Państwa będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Choczewo – Leśnictwo Salino. Są to lasy zaliczone do lasów mieszanych świeżych (LMśw) w bardzo zróżnicowanym wieku od 25 do 130 lat. Lasy te nie zostały zaliczone do lasów ochronnych.

Od północnego zachodu obszar objęty projektem planu graniczy bezpośrednio z prawie 5 ha płatem lasu zakwalifikowanym do lasu świeżego w wieku około 40 lat. Las ten zaliczony został do siedliska chronionego Grąd subatlantycki 9160.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie, w żadnym przypadku, źródłem zagrożeń dla ekosystemów leśnych położonych w sąsiedztwie jego granic, a przede wszystkim na cenne siedlisko Grądu atlantyckiego 9160, które znajduje się bezpośrednio na północny zachód od jego granic.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu stopniowo, w miarę zabudowy i zagospodarowania terenów włączonych w jego granice, odwracalnie zmieniać będzie walory krajobrazowe, gdzie w miejsce krajobrazu otwartego, niezabudowanego

pojawi się uporządkowana planowana zabudowa zespołu ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej.

Obiekty planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych będą niewysokie (do 4 m) i właściwie niewyróżnialne w krajobrazie już w odległości około 300 m. Przyczynia się do tego fakt, iż panele fotowoltaiczne są ciemne i montowane na szarym (ocynkowanym) stelażu. Na terenie planowanego zespołu obiektem wyróżniającym będzie Główny Punkt Odbioru (GPO), o wysokości około 8, poza nim nie planuje się innych obiektów dominujących, przykuwających wzrok wysokością lub jaskrawym kolorem. Wszystko to powoduje, iż farma widziana z poziomu gruntu stanowi jedną ciemną linię i stapia się krajobrazem.

Zmiany w krajobrazie będą wyraźnie postrzegane od drogi powiatowej z Mierzyna do Pużyc przylegającej do terenu objętego projektem planu od północnego zachodu oraz z terenu osady Rukowo. W celu ograniczenia postrzegania obiektów i urządzeń planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych w projekcie planu wzdłuż drogi nakazano zachowanie istniejącego pasa zieleni wielopiętrowej.

Po przeprowadzonych analizach i pracach terenowych proponuje się wprowadzić do ustaleń projektu planu pas zieleni wielowarstwowej wysokiej od strony północno wschodniej, to jest od terenu osady Rukowo.

Na terenach objętych analizowanym projektem planu nie znajdują się zespoły zabytkowe, budynki i inne obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Pomorskiego; nie występują również obiekty zabytkowe wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ) i do Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ); nie występują obiekty budowlane o walorach historyczno-kulturowych, objęte ochroną jego ustaleniami.

Natomiast w południowej części obszaru objętego projektem planu ustanowiono strefę ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych znajdujących się w ewidencji zabytków, oznaczoną na rysunku projektu planu odpowiednim symbolem graficznym. W obrębie tych stref roboty ziemne lub zmiana charakteru dotychczasowej działalności na obszarze występowania zabytków archeologicznych, mogące doprowadzić do ich przekształcenia lub zniszczenia, wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, których zakres i rodzaj ustala wojewódzki konserwator zabytków w trybie przepisów odrębnych.

W analizowanym przypadku realizacja ustaleń analizowanego projektu planu miejscowego w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne.

Na terenach bezpośrednich oddziaływań realizacji ustaleń projektu planu nie znajdują się obiekty i dobra kultury materialnej objęte ochroną, których stan zachowania byłby

zagrożony w wyniku realizacji jego ustaleń.

Prognozuje się, że w czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu planu konieczna będzie rozbudowa urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia.

Realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych nie będzie źródłem oddziaływań na inne dobra materialne oraz na istniejącą zabudowę przyległej osady Rukowo, na tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Realizacja zapisów ustaleń analizowanego projektu planu, które wprowadzają w jego granice planowaną lokalizację zespołu ogniw fotowoltaicznych nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych. W obszarze oddziaływań skutków realizacji planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych nie występują podobne przedsięwzięcia, których oddziaływania mogłyby prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym zespołem.

Analizowane fragmenty gminy Gniewino oraz ich najbliższe otoczenie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości ich granic do granicy państwa jest znaczna. **Wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie mieć oddziaływania transgranicznego w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.**

Monitoring to system kontrolno-decyzyjny umożliwiający identyfikację i prognozowanie stanu środowiska na podstawie opracowywanych prognoz przy uwzględnianiu zwłaszcza potrzeb gospodarczych, społecznych, zdrowotnych i rekreacyjnych. **W niniejszej prognozie nie określa się terminów i elementów środowiska, które należałoby monitorować w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu.** Monitorowanie ewentualnych skutków zmian w środowisku powstałych w skutek realizacji ustaleń analizowanego projektu planu będzie można analizować na podstawie oceny stanu przyległych lasów w czasie sporządzania nowej edycji planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody. Jednocześnie ocena stanu zachowania siedlisk obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 będzie również wskaźnikiem skutków realizacji analizowanego projektu planu

1. Wprowadzenie

Zgodnie z art. 17 pkt. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 741) projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko. Jest to wykonanie obowiązku, jaki nakłada art. 46 pkt. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U z 2021 roku, poz. 247 z późniejszymi zmianami). **Podstawowym celem prognozy było określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu dla wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających jego (ewentualnie) negatywny wpływ na środowisko.** Realizacja zapisów uchwalonego analizowanego projektu planu zagospodarowania przestrzennego odbywać się będzie częściowo (np. w kolejności, w jakiej poszczególni właściciele terenu podzielą, sprzedadzą swoje nieruchomości), w długim okresie czasu przez wiele niezależnych od siebie podmiotów (fizycznych i prawnych władających tym terenem), co utrudnia kontrolę osiąganych efektów. Wiele planów zagospodarowania przestrzennego nie zostało zrealizowanych w pełni, a określenie odpowiednich zapisów ustaleń planu nie jest równoznaczne z posiadaniem środków na ich realizację (realizacja wodociągu, zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej czy budowa drogi dojazdowej). Plan zagospodarowania przestrzennego nie przesądza o ostatecznym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – jest to jedynie ogólne i ramowe ustalenie możliwego wykorzystania terenu objętego jego granicami. Ponieważ realizacja jego ustaleń uwarunkowana jest przez wyżej wspomniane okoliczności niepozostające w gestii planowania przestrzennego, może się ona odbywać w sposób mniej lub bardziej korzystny dla środowiska. Zatem realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest warunkiem koniecznym, lecz niedostatecznym dla zapewnienia ochrony i właściwego wykorzystania środowiska, a osiągnięcie tego celu będzie skuteczne jedynie przy pełnej koordynacji wysiłku wszystkich uczestników kolejnych procesów decyzyjnych. Ze wskazanej wyżej funkcji planu zagospodarowania przestrzennego i sposobu jego realizacji wynika, że ocena jego wpływu i zmian środowiska spowodowanych realizacją jego ustaleń jest zadaniem obciążonym wysokim stopniem niepewności, a zakres zmian może nie być zależny bezpośrednio od propozycji ustaleń planu. Ciągłe nie są także rozpoznane do końca konsekwencje działalności człowieka w środowisku

Prognoza oddziaływania na środowisko z samej swojej istoty zawiera, więc oceny hipotetyczne, oparte bardziej na prawdopodobieństwie i zasadach logicznego wnioskowania niż konkretnych wyliczeniach dla realizowanych w przyszłości zamierzeń. Prognoza, analizując skutki najsilniej obciążające środowisko (także sytuacje awaryjne), pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do późniejszych etapów

projektowania inwestycji wskazując, jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane, a także, czym może grozić brak odpowiednich rozwiązań.

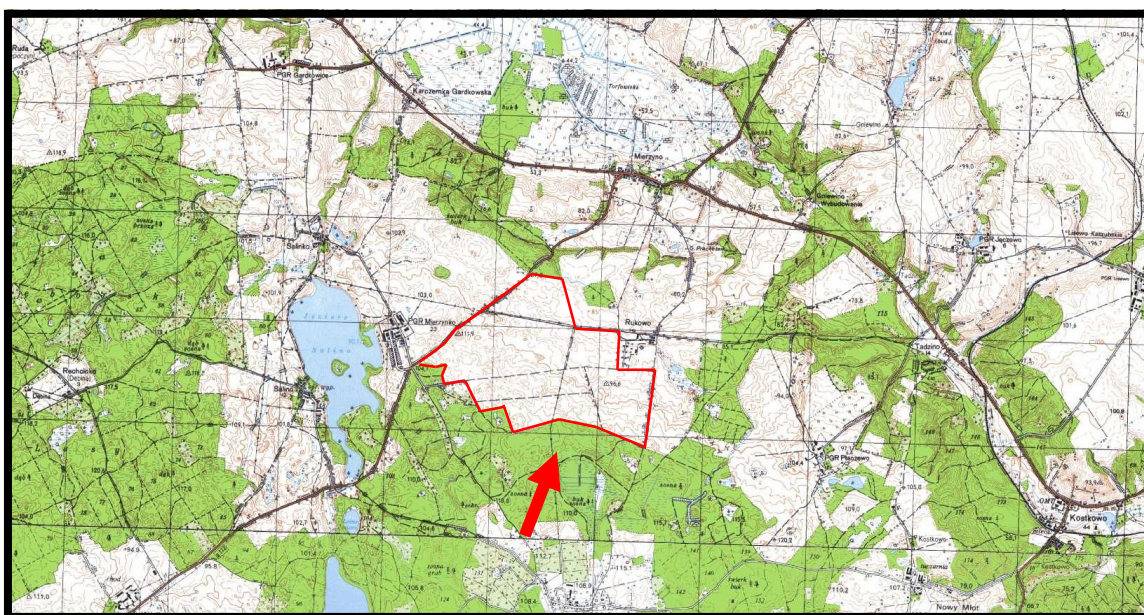
Na etapie projektu planu sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, ale mogą one nie wystąpić lub mieć inny (łagodniejszy) charakter, o ile podejmie się odpowiednie działania zapobiegawcze na dalszych etapach projektowania planowanych przedsięwzięć.

Prognoza wskazuje preferowane z punktu widzenia ochrony środowiska sposoby realizacji ustaleń projektu planu oraz działania, których nie można zawrzeć w ustaleniach planu ze względu na jego specyfikę prawną.

1.1. Przedmiot i cel prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko był projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino.

Projektem planu zostały objęte tereny intensywnie użytkowanych pól uprawnych położone na południe od wsi Mierzyno i na wschód od wsi Salino i jeziora Salinko – rys. 1.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 1. Położenie terenów objętych analizowanym projektem planu miejscowego

Obszar objęty projektem planu o powierzchni około 191 ha jest nadal intensywnie użytkowany rolniczo jako grunty orne graniczące od południa z rozległym kompleksem lasów Skarbu Państwa (Nadleśnictwo Choczewo), od zachodu i północnego zachodu z drogą gminną z Mierzyna do Salinka, od północy z płatem lasu o powierzchni ponad 40 ha również Skarbu Państwa, natomiast od północnego wschodu i wschodu z intensywnie uprawianymi polami

uprawnymi. Od północnego wschodu obszar objęty projektem planu graniczy z terenem osady Rukowo z zabudową mieszkaniowo-usługową i mieszkaniową jednorodzinną - rys. 2.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Google maps

Rys. 2. Tereny w granicach obszaru objętego analizowanym projektem planu - granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Oceną skutków realizacji ustaleń projektu planu objęte zostały wszystkie elementy środowiska przyrodniczego w różnym stopniu szczegółowości, co uzależnione było od istniejących materiałów archiwalno-dokumentacyjnych oraz możliwości bezpośredniej ich inwentaryzacji w terenie. Szczególną uwagę zwrócono na stan środowiska przyrodniczego wraz z możliwościami jego ochrony i rewaloryzacji, jako wytycznymi do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino.

Podstawowym celem niniejszej prognozy było wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najbardziej korzystnych dla środowiska i zdrowia ludzi poprzez:

- kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru objętego projektem planu, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w tym projekcie,

- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu planu celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi,
- pełne poinformowanie podmiotów projektu planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organa samorządu o skutkach wpływu jego ustaleń na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

Opracowanie składa się z:

- a) części opisowej,
- b) części graficznej.

Część opisowa prognozy zawiera charakterystykę struktury i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska, przedstawienie istotnych z punktu widzenia środowiska ustaleń projektu planu oraz potencjalne skutki oddziaływania na środowisko realizacji jego zapisów.

Prognoza zakończona jest podsumowaniem określającym potencjalne skutki środowiskowe realizacji ustaleń projektu planu oraz zawiera zapisy (stanowiące oraz zalecane) wprowadzone do ustaleń projektu planu mające na celu ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań jego realizacji. Podsumowanie zakończone zostało wnioskami.

W prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu uwzględniono:

- uwarunkowania przyrodnicze wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino,
- ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru objętego projektem planu i terenów przyległych,
- ocenę charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice projektu planu oraz terenów bezpośrednio przyległych,
- ocenę odporności środowiska na degradację oraz zdolność do jego regeneracji,
- ocenę zachowania walorów krajobrazowych,
- prognozę dalszych zmian w środowisku przy aktualnym jego użytkowaniu,
- uwarunkowania ekofizjograficzne i szczegółowe wytyczne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- oddziaływanie realizacji ustaleń projektu planu na jego obszar i tereny sąsiednie,
- wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- potencjalne skutki oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na standardy, jakości środowiska i warunki życia mieszkańców oraz na zachowanie wartości kulturowych analizowanego obszaru.

Na część graficzną prognozy składa się mapa pod tytułem *Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu planu*, która stanowi integralną część opracowania.

1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Metodologia strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz przepisy dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, ustawy Prawo ochrony środowiska oraz o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, nie preferują konkretnych metod sporządzania prognoz projektów dokumentów strategicznych. Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego. Podejście do metody strategicznej oceny projektów dokumentów wynika z roli tej oceny, rozumianej jako instrument zapewniający włączenie aspektów środowiskowych oraz rozwoju zrównoważonego do podstawowego nurtu procesów decyzyjnych na poziomie Unii Europejskiej oraz państw beneficjentów. W niniejszej prognozie wykorzystano metodę porównawczą polegającą na analizie podobnych uwarunkowań, zjawisk, technologii, urządzeń oraz wartości. Jako podstawę merytoryczną ocen wartości środowiskowych przyjęto metodę polegającą na porównaniu z wartościami normatywnymi lub dopuszczalnymi. W nawiązaniu do klasycznych metod stosowanych w opracowaniu strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Prace nad określeniem skutków dla środowiska przyrodniczego, zdrowia ludzi oraz zabytki i inne dobra kultury materialnej, poprzedzone zostały analizą uwarunkowań środowiskowo i przestrzennych oraz wytycznych, jakie zostały określone w opracowaniu ekofizjograficznym sporządzanym przed podjęciem prac nad analizowanym projektem planu. Porównano wnioski z opracowania ekofizjograficznego podstawowego z planowanym zagospodarowaniem terenu oraz przeznaczeniem funkcjonalno-przestrzennym poszczególnych jego fragmentów.

Po przeprowadzonej analizach przeprowadzono ponownie wizję w terenie. Celem ponownych prac terenowych była ocena zaproponowanych rozwiązań planistycznych oraz określenie i wskazanie możliwych do zastosowania środków łagodzących przewidywalnych na obecnym etapie skutków środowiskowych ich realizacji.

Następnie przeprowadzono konsultacje z projektantem projektu planu oraz z projektantami poszczególnych branż oraz zapoznano się z wnioskami między innymi dotyczącymi ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad projektem planu miejscowego. Analizy przeprowadzone w niniejszej prognozie oceniające skutki realizacji ustaleń projektu planu przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które określone zostały w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino (2016) i planowanymi działaniami związanymi z realizacją systemów infrastruktury technicznej na tym terenie.

Ocenę prognozowanych przekształceń i zmian poszczególnych komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej.

Kolejnym krokiem była analiza przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem zmian, jakie będą miały miejsce wskutek realizacji ustaleń projektu planu.

Etapem końcowym była ocena skutków, czyli ocena wynikowego stanu poszczególnych komponentów środowiska, powstałego na skutek przekształceń w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu planu oraz sformułowanie propozycji wprowadzenia środków łagodzących.

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino.
- Raport końcowy z rocznego monitoringu przyrodniczego terenu przeznaczonego pod planowaną instalację fotowoltaiczną w rejonie miejscowości Mierzyno, Salinko, Mierzynko i Rukowo, na terenie gminy Gniewino, powiat wejherowski, województwo pomorskie, EKO EFEKT Sp. z o.o. Warszawa 2021r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino, zatwierdzone Uchwałą Nr XXXI/236/2016 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 grudnia 2016r.),
- Kartowanie terenowe przeprowadzone w lipcu 2021 roku, obejmujące rozpoznanie struktury i antropizacji środowiska przyrodniczego.
- Materiały publikowane dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru gminy.
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2001 r.
- Aktualizacja opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2007 r.
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych) na terenie całego kraju, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Kraków 2005 r.
- Przeglądowa mapa osuwisk i terenów predysponowanych do występowania ruchów masowych ziemi w województwie pomorskim, Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Morski w Gdańsku, Gdańsk 2009 r.
- SOPO System Osłony Przeciwośuwiskowej PIG PIB.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2016 r.
- Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2020 roku, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Gdańsk 2020 r.

- Uchwała nr308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, ISOK KZGW Warszawa 2020 r.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące pozycje literatury przedmiotu:

- T. Bartkowski, Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa 1986 r.
- R. Racinowski, Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa, PWN, Warszawa 1987 r.
- M. Dutkowski, Konflikty w gospodarowaniu dobrami środowiskowymi, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1995 r.
- Szafer W., 1972. Podział geobotaniczny Polski niżowej. W: Szafer W., Zarzycki K. (red.), Szata roślinna Polski. PWN, Warszawa.
- M. Przewoźniak, Podstawy geografii fizycznej kompleksowej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1987 r.
- Trampler T., Kliczkowska A., Dmytrenko E., Sierpińska A., 1990. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. PWRiL, Warszawa.
- A. Kassenberg. Prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów jako efektywny instrument wdrażania polityki ekologicznej i włączania społeczeństwa w proces planistyczny. (w:) Partnerstwo dla efektywności ekologicznej. Instytut na rzecz Ekorozwoju przy współpracy European Environmental Bureau. Warszawa czerwiec 2006 r.
- M. Kistowski, Metody sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze (na przykładzie prognoz wpływu na środowisko projektów programu rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego), w: Problemy ocen środowiskowych 2 (21), 2003, s.21-32.
- Przewoźniak M., Studia przyrodniczo-krajobrazowe w ocenach oddziaływania na środowisko, w: Studia krajobrazowe, jako podstawa racjonalnej gospodarki przestrzennej, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław. 1995 r.
- Przewoźniak M., Teoria i praktyka w prognozowaniu zmian środowiska przyrodniczego dla potrzeb planowania przestrzennego, w: Materiały szkoleniowe do konferencji nt. „Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, jako istotne narzędzie przeciwdziałania powstawaniu zagrożeń ekologicznych”, TUP, Katowice. 1997 r.

- Przewoźniak M., Ochrona przyrody w planowaniu przestrzennym. Teoria, prawo i realia, Przegląd Przyrodniczy t. XVI, z. 1-2. 2005 r.

Prace terenowe nad określeniem aktualnego stanu środowiska przyrodniczego, które zostały przeprowadzone w lipcu 2021 roku, poprzedzono szczegółową analizą dostępnych materiałów archiwalno-dokumentacyjnych odnoszących się do przedmiotowego terenu oraz terenów bezpośrednio przyległych. Na podstawie zebranych informacji określono podstawowe obszary problemowe, które powinny zostać szczegółowo zweryfikowane w czasie prac terenowych. Ponadto przeprowadzono szczegółową inwentaryzację w terenie objętym projektem planu miejscowego, obejmującą wszystkie elementy środowiska przyrodniczego. Przeprowadzono także konsultacje z projektantem projektu planu oraz z projektantami poszczególnych branż. W opracowaniu niniejszej prognozy uwzględniono wnioski dotyczące ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad projektem miejscowego planu.

Zakres i stopień szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wejherowie.

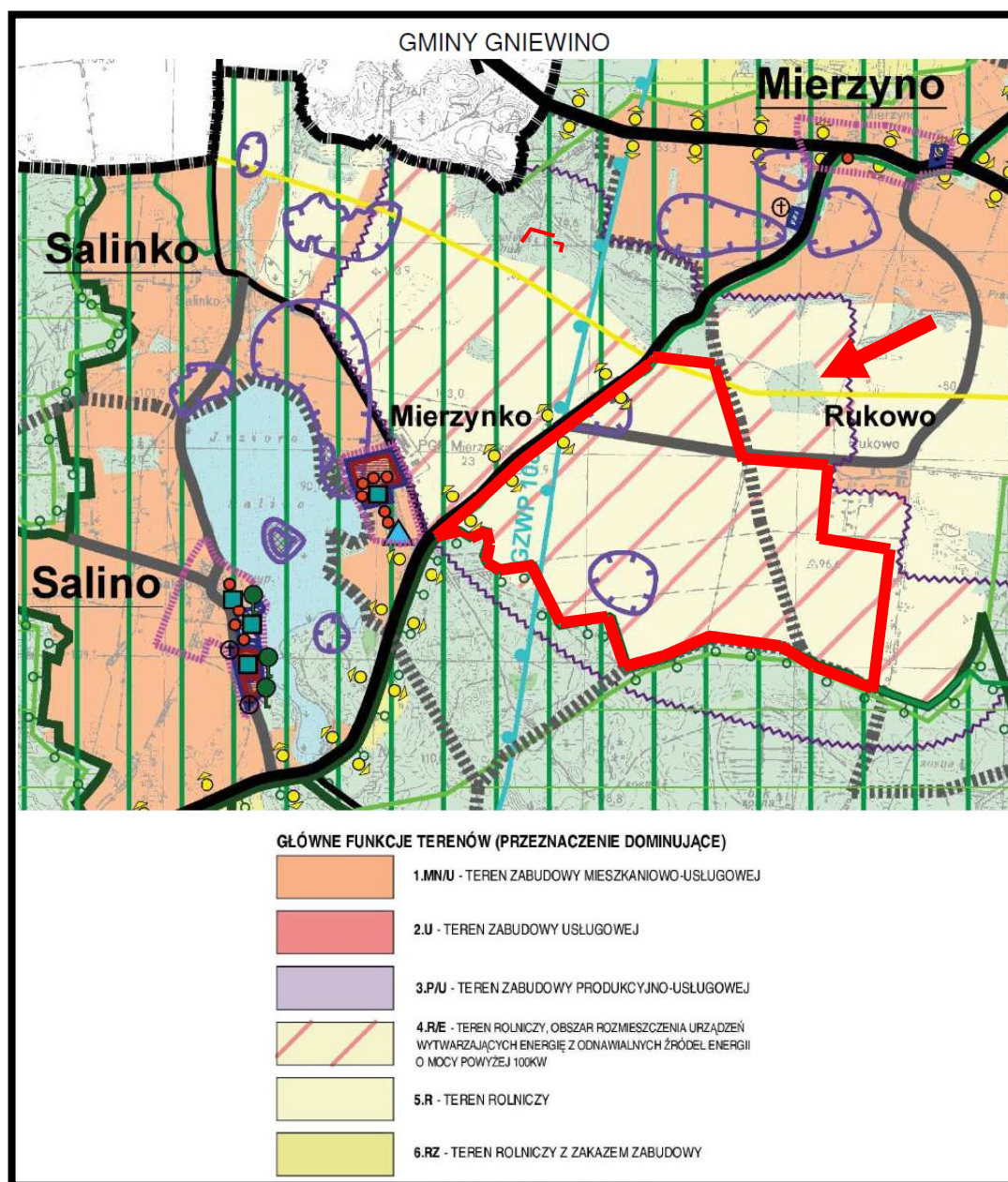
Po ogłoszeniu przez Wójta Gminy Gniewino informacji o przystąpieniu do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino oraz o przystąpieniu do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu, nie wniesiono uwag ani wniosków do sporządzanej prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu.

2. Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino oraz powiązania projektu planu z innymi dokumentami

2.1. Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino

W zatwierdzonym Uchwałą nr XXXI/236/2016 Rady Gminy Gniewino z dnia 29 grudnia 2016r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino tereny włączone w granice analizowanego projektu planu przeznaczone zostały pod dominujące funkcje rolnicze z możliwością rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100kW oznaczone symbolem 4.R/E. W skład terenu 4.R/E wchodzi:

- 1) funkcja rolnicza – otwarta przestrzeń rolnicza, obsługa produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, stadniny koni, agroturystyka, ogrody działkowe, mieszkania integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą.
- 2) funkcja rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100kW - orientacyjna lokalizacja stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, jak na rysunku Studium – kierunki zagospodarowania przestrzennego.



Rys. 4. Fragment rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino (2016) obejmujący tereny włączone w granice analizowanego projektu planu - granice projektu planu oznaczono kolorem czerwonym

W Studium jednocześnie wskazano:

Przeprowadzone analizy wykazują, że istnieją potencjalne możliwości wykorzystania następujących zasobów energii odnawialnej:

- ***energia geotermalna – przede wszystkim wykorzystywana w technologiach pomp ciepła, w systemach grzewczych niskotemperaturowych,***
- ***energia ze spalania biomasy – głównie w postaci zrębków drzewnych (w tym wytwarzanych z roślin energetycznych) dla kotłowni, drewna opałowego oraz pelet drzewnych i brykietów do kotłów indywidualnych,***
- ***energia słoneczna wykorzystywana do celów przygotowania ciepłej wody użytkowej i wspomagania systemów grzewczych oraz do wytwarzania energii elektrycznej w ogniach fotowoltaicznych (PV),***
- ***-energia ze spalania biogazu,***
- ***-energia wiatrowa wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej z mikro elektrowni wiatrowych mocy 1-3 kW na potrzeby indywidualnych gospodarstw domowych a także produkcja energii z dużych siłowni wiatrowych na potrzeby ogólne (zasilanie sieci przesyłowej elektrycznej).***

2.2. Uchwała nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Celem uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego było zapobieżenie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko oraz wprowadzenie ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Uchwała ma zastosowanie do instalacji, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 833 ze zm.), w szczególności do kotłów, pieców oraz kominków, jeżeli:

1) dostarczają ciepło do:

- a) instalacji centralnego ogrzewania lub
- b) instalacji ciepłej wody użytkowej;

2) wydzielają ciepło poprzez:

- a) bezpośrednie przenoszenie ciepła lub
- b) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem go do innego nośnika,

a użytkowanie tej instalacji służy do: zapewnienia właściwej temperatury w obiekcie budowlanym lub jego części, do podgrzewania wody użytkowej lub do produkcji pary technologicznej.

W instalacjach wskazanych powyżej dopuszcza się stosowanie wyłącznie następujących rodzajów paliw:

- 1) paliwa gazowego w rozumieniu art. 3 pkt 3a ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne;
- 2) gazu płynnego LPG;
- 3) lekkiego oleju opałowego w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 8 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 660).

Nie stosuje się zakazów, jeśli spełnione łącznie są następujące warunki:

- 1) brak jest dostępnej sieci ciepłowniczej na terenie bezpośrednio przylegającym do działki, na której znajduje się instalacja, w której następują spalanie paliw, potwierdzony przez operatora sieci, a w przypadku braku operatora sieci przez organ gminy;
- 2) spalanie paliwa zachodzi w instalacji:
 - a) o której mowa w § 5 pkt 1 lit. a spełniającej minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określonych w pkt 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe lub
 - b) w której emisja cząstek stałych (pyłu) nie przekracza granicznych wielkości określonych w pkt 2 lit. a załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe lub
 - c) o której mowa w § 5 pkt 1 lit. b, spełniającej wymagania dotyczące granicznych wartości emisji określone w pkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe.

Zapis ustaleń projektu planu odnoszące się do zaopatrzenia w ciepło:

zaopatrzenie w ciepło – zgodnie z przepisami odrębnymi;

pozwoli na kompleksową realizację przepisów Uchwały nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

2.3. Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu

Uchwałą nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku. przyjęto nową edycję Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.

W załączniku nr 4 do Uchwały wskazane zostały następujące działania priorytetowe niezbędne do realizacji w celu osiągnięcia zakładanego w Programie efektu ekologicznego, tj. takiego ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu, aby poziomy dopuszczalny pyłu PM₁₀ oraz poziom docelowy B(a)P w strefie pomorskiej były dotrzymane:

- a) ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych w gminach strefy pomorskiej poprzez wymianę/zlikwidowanie źródeł ciepła na paliwo stałe (kotłów bezklasowych oraz klasy 3,4 i 5) oraz poprzez:
- przyłączy do sieci ciepłowniczej,
 - ogrzewanie elektryczne,
 - ogrzewanie gazowe,
 - ogrzewanie olejowe,
 - odnawialne źródła energii,
 - kocioł węglowy, zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu (spełniające minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określonych w pkt. 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe),
 - kocioł na biomasę (ulegającą biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, w tym substancje roślinne i zwierzęce, leśnictwa i związanych działów przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, przetworzoną biomasę, w szczególności w postaci brykietu, pelletu, toryfikatu i biowęgla, a także ulegającą biodegradacji część odpadów przemysłowych lub komunalnych pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, w tym odpadów z instalacji do przetwarzania odpadów oraz odpadów z uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, w szczególności osadów ściekowych, zgodnie z przepisami o odpadach w zakresie kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów. Obecnie dostępne na rynku kotły spełniające wymagania ekoprojektu zasilane są zrębkami drzewnymi.), zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu,

- kocioł na pellet, zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu.
- b) Edukacja ekologiczna.
 - c) Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa pomorskiego.
 - d) Opracowanie i przyjęcie w gminach województwa pomorskiego szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych.
 - e) Stworzenie przez poszczególne gminy województwa pomorskiego systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych oraz jego funkcjonowanie.

W celu realizacji działań określonych w Programie ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu z 28 września 2020 roku, do ustaleń analizowanego projektu planu należy wprowadzić następujący zapis:

zaopatrzenie w ciepło – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zapisy ustaleń analizowanego projektu planu kompleksowo realizują działania systemowe prowadzące do redukcji emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz działania w zakresie ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu przez wprowadzenie odpowiednich zapisów do projektu planu miejscowego.

2.4. Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej na lata 2015-2020 z perspektywą na lata następne określony ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5}

Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej na lata 2015-2020 z perspektywą na lata następne określony ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5} został zatwierdzony przez Sejmik Województwa Pomorskiego uchwałą A58/XIII/15 z dnia 26 października 2015 r. Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza było przywrócenie naruszonych standardów, jakości powietrza, a przez to poprawa jakości życia i zdrowia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Działania naprawcze mogą odbywać się w obszarze działalności człowieka, gdyż na źródła naturalne nie mamy wpływu.

W Programie określono następujące warianty kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia poziomu pyłu PM_{2,5}:

Wariant I

W pierwszej kolejności, w proponowanym scenariuszu naprawczym to kontynuacja działań dotyczące redukcji emisji powierzchniowej, komunikacyjnej, punktowej i napływowej określonych w Programie ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu - Załącznik A do

Uchwały Nr 753/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 roku). Redukcja emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5}, jest ściśle związana z redukcją pyłu PM₁₀, gdyż jest jego składnikiem.

W zakresie redukcji emisji powierzchniowej w Programie zaplanowano działania dla gmin strefy pomorskiej zmierzające do ograniczania emisji pyłu PM₁₀, przy jednoczesnym obniżeniu emisji benzo(a)pirenu, poprzez wprowadzenie systemu dofinansowania do wymiany źródeł ciepła dla indywidualnych mieszkańców, termomodernizację budynków oraz likwidację ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej. W prognozie wzięto również pod uwagę działania prowadzone w gminach, w ramach istniejących programów np. programów ochrony środowiska czy planów rozwoju lokalnego.

W zakresie emisji punktowej założono zmiany w wielkości emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ wynikające z zaostrzających się wymagań dla źródeł emisji związanych z przemysłem czy energetyką zawodową. Na skutek przeprowadzonych działań termomodernizacyjnych przewiduje się również spadek zapotrzebowania na moc oraz ograniczenie zużycia energii cieplnej.

W zakresie redukcji emisji liniowej uwzględniono zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez wprowadzanie na rynek coraz nowocześniejszych pojazdów spełniających standardy Euro 4 i wyższe. W ramach działań dodatkowych zmierzających do ograniczenia wpływu zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji na stan, jakości powietrza w strefie pomorskiej j do 2020 roku w cytowanym programie zaproponowano również poprawę stanu technicznego dróg istniejących – utwardzenie poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi oraz działania polegające na ograniczeniu emisji wtórnej pyłu, poprzez odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni, czyli poprzez czyszczenie metodą moką lub inną metodą bezemisyjną przy odpowiednich warunkach meteorologicznych.

W zakresie ograniczenia emisji napływowej założono zmniejszenie emisji z poszczególnych rodzajów źródeł wynikające z zaostrzających się przepisów wynikających z dyrektywy IED i IPPC dotyczących obniżania emisji z dużych instalacji przemysłowych oraz wynikające z realizacji Programów ochrony powietrza w strefach znajdujących się w pasie 30 km od strefy pomorskiej.

Wariant II

Wskazanie, że najskuteczniejsze działania naprawcze zmierzające do obniżenia emisji komunalnej to:

- podłączenie do sieci ciepłej lub zastosowanie do ogrzewania energii elektrycznej w lokalach, w których jako czynnik grzewczy stosowane są niskosprawne kotły na paliwa stałe, zarówno w zabudowie wielo- jak i jednorodzinnej,
- wymiana nieefektywnego sposobu ogrzewania na nowoczesne, zarówno w zabudowie wielo- jak i jednorodzinnej,

- wymiana starych kotłów na paliwa stałe na nowoczesne kotły retortowe/peletowe, głównie
- w zabudowie jednorodzinnej.

Ponadto równolegle należy zwracać uwagę na problem termomodernizacji. Jednakże działania takie są zasadne i skuteczne, kiedy dotyczą:

- a) termomodernizacji budynków w połączeniu z wymianą źródeł grzewczych,
- b) termomodernizacji budynków należących do osób fizycznych lub wspólnot mieszkaniowych, gdzie źródłem grzewczym jest kocioł gazowy lub węglowy.

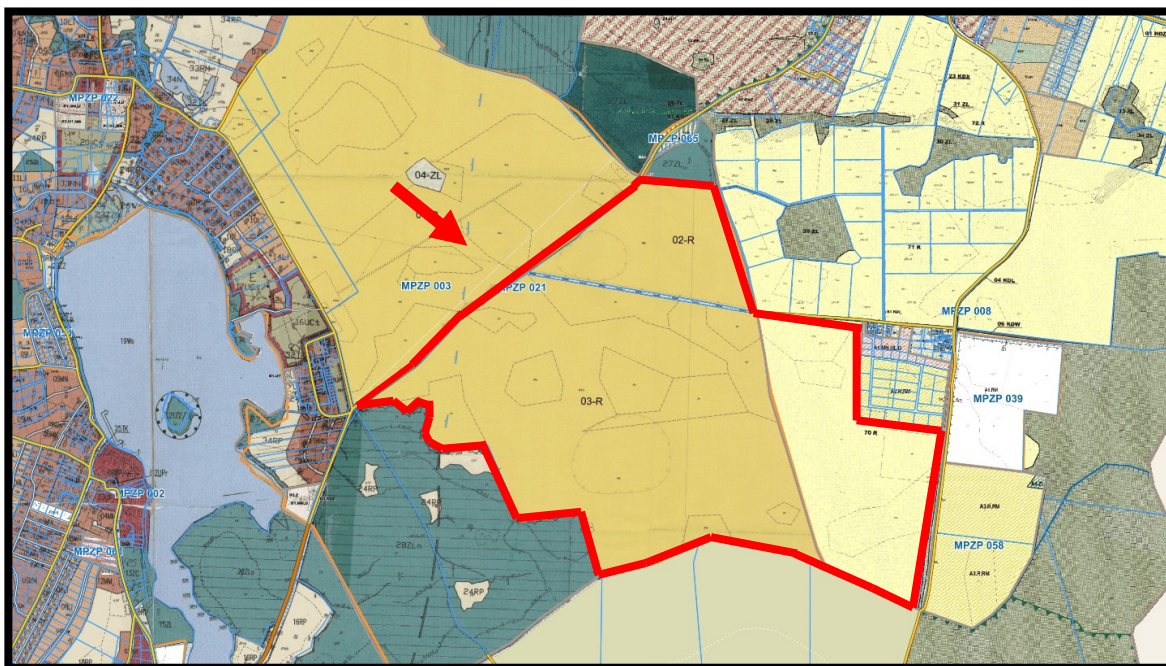
Po przeliczeniu modelowych scenariuszy okazało się, iż w żadnym punkcie w strefie pomorskiej stężenia nie przekraczają poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego $PM_{2,5}$, zatem efekt ekologiczny zostanie osiągnięty. Jednak zapisy analizowanego projektu planu pozwalają na kompleksową realizację wszystkich działań wskazanych w obu wariantach kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia poziomu pyłu $PM_{2,5}$.

3. Informacje o zawartości i celach sporządzenia projektu planu

3.1. Ustalenia obowiązującego planu miejscowego

Na terenach objętych analizowanym projektem planu obowiązują następujące plany miejscowe:

- zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Salinko obejmującego teren działek o nr 61 i 63/3, 59/5, 59/7 oraz część działek nr 59/8 i 59/6 w gminie Gniewino, zatwierdzona Uchwałą nr LIII/396/2009 Rady Gminy Gniewino z dnia 2 grudnia 2009 r., w którym tereny te przeznaczone zostały pod tereny rolnicze (tereny oznaczone symbolami 02-R i 03-R) - rys. 5;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Mierzyno w gminie Gniewino, zatwierdzony Uchwałą nr XXVII/222/2008 z dnia 29 kwietnia 2008 r., w którym tereny te przeznaczone zostały pod tereny rolnicze (teren oznaczony symbolem 70R) - rys. 5.



Źródło: Gmina – System Informacji Przestrzennej

Rys. 5. Przeznaczenie terenów objętych analizowanym projektem planu w obowiązujących planach miejscowych - granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

3.2. Cele sporządzenia projektu planu

Celem sporządzenia analizowanego projektu planu miejscowego było przeznaczenie terenów wskazanych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino pod lokalizację zespołu urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych – fotowoltaicznych, na działkach nr 59/8, 63/3, 61 (obwód Salinko) oraz 206/23 (obwód Mierzyno). Realizacja planowanego zagospodarowania terenów włączonych w granice analizowanego projektu planu zgodna będzie z potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów wyrażonych w złożonych do Wójty Gminy Gniewino wnioskach o sporządzenie zmian w obowiązujących planach miejscowych oraz będzie zgodna z kierunkami rozwoju tego fragmentu gminy zapisanymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino zatwierdzonym w 2016 roku.

3.3. Wydzielone strefy (tereny) funkcjonalne

W analizowanym projekcie planu cały jego obszar o powierzchni 191 ha, został podzielony 6 stref funkcjonalnych oznaczonych cyframi od 1 do 6 z następującym ich przeznaczeniem:

tereny oznaczone symbolami 1.EF,R i 2. EF,R - teren elektroenergetyki fotowoltaicznej – lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, teren rolniczy – bez ustalania proporcji pomiędzy funkcjami. Dla

terenów 1.EF,R i 2. EF,R określono następujące zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania działki:

1) linie zabudowy:

- a) maksymalne nieprzekraczalne – jak na rysunku projektu planu,
- b) pozostałe odległości – zgodnie z przepisami odrębnymi;

2) maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 0,5%;

3) minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej:

- a) w obszarze ograniczonym linią podziału wewnętrznego „A” – jak na rysunku projektu planu – 100%,
- b) na pozostałym obszarze - 95%;

4) intensywność zabudowy działki budowlanej – minimalna: 0, maksymalna: 0,005;

5) wysokość zabudowy:

- a) dla stacji Głównego Punktu Odbioru (GPO) – minimalna: nie ustala się, maksymalna: 8 m,
- b) dla pozostałych – minimalna: nie ustala się, maksymalna: 4 m;

6) geometria dachu:

- a) dach płaski,
- b) dach jednospadowy (pulpitowy) lub dwuspadowy – o nachyleniu połaci 15-30 stopni; wyklucza się dach jednospadowy (pulpitowy) dla budynków o wysokości przekraczającej 4 m;

7) inne gabaryty i parametry zabudowy – maksymalna powierzchnia zabudowy budynku:

- a) dla budynków stacji: Głównych Punktów Odbioru (GPO), magazynów energii: 80 m²,
- b) dla pozostałych przypadków: 40 m²;

8) dopuszcza się lokalizację paneli fotowoltaicznych w obszarach ograniczonymi liniami, o których mowa w pkt 1a);

tereny oznaczone symbolami 3.KDZ, 4.KDZ, 5.KDZ - teren drogi publicznej – droga zbiorcza (fragment przekroju);

teren oznaczony symbolem 6.KDW – teren drogi wewnętrznej. 6.KDW – teren drogi wewnętrznej.

3.4. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i drogowej

Zaopatrzenie w wodę

Wszystkie miejscowości gminy Gniewino korzystające z wodociągów, zaopatrywane są w wodę z ujęć podziemnych, ujmujących czwartorzędowy poziom wodonośny. Z wodociągów na terenie gminy korzysta około 97 % ogółu mieszkańców. Gminny system wodociągowy jest obecnie zasilany w wyniku eksploatacji 5 ujęć wód podziemnych: Chynowie, Czymanowo,

Gniewino II, Kostkowo (Młoty) oraz Mierzynko. Miejscowości Salino i Mierzyno zaopatrywane są w wodę z ujęcia wód podziemnych zlokalizowanym we wsi Mierzynko. Do ustaleń analizowanego projektu planu wprowadzono następujący zapis:

zaopatrzenie w wodę – z sieci wodociągowej lub z własnego ujęcia.

Odprowadzenie ścieków

Na terenie wsi Salinko i Mierzynko nie ma zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej, ścieki bytowe gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych lub podczyszczane w przydomowych oczyszczalniach ścieków. W ustaleniach projektu planu zapisano,

odprowadzenie ścieków – nie dotyczy.

W planowanym Głównym Punkcie Odbioru (GPO), jaki będzie zlokalizowany na terenie planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych, znajdować się będzie pomieszczenie socjalne wyposażone w węzeł sanitarny, dlatego w ustaleniach analizowanego projektu planu winien znaleźć się zapis o następującym brzmieniu:

odprowadzenie ścieków – do kanalizacji sanitarnej, do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych do zbiornika lub zbiorników bezodpływowych lub zastosowanie innych rozwiązań zgodnych z przepisami odrębnymi.

Ścieki wywożone będą do stacji zlewnej przy oczyszczalni ścieków w Gniewinie, odległej od analizowanego terenu o około 6 km. Zaproponowany zapis można uznać za korzystny dla środowiska, gdyż pozwalają na pełną kontrolę ilości wytworzonych ścieków w odniesieniu do ilości pobranej z wodociągu wody, co zapewni kompleksową ochronę gruntu i wód gruntowych przed zanieczyszczeniem.

Gospodarowanie odpadami

W gminie Gniewino funkcjonuje poprawnie zorganizowany system gromadzenia przydomowego, odbioru i wywozu odpadów. Wdrażany jest system kompleksowej segregacji odpadów. Zgodnie z ustaleniami *Planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2030* przewiduje się udział gminy w budowie i eksploatacji Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Czarnówku gmina Nowa Wieś Lęborska. Do tego zakładu transportowane będą wszystkie odpady z terenu gminy.

W analizowanym projekcie planu w pełni realizuje się gminne zasady gospodarki odpadami opartej na kompleksowej segregacji odpadów i ich zagospodarowywaniu przez specjalistyczne, komunalne przedsiębiorstwo, poprzez następujący jego zapis:

gospodarowanie odpadami – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozwoli to na zdecydowane zwiększenie ilości odpadów skierowanych do ponownego wykorzystania, co w konsekwencji zmniejszy ilość odpadów deponowanych na składowisku międzygminnym w Czarnówku.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

Na terenie wsi Salino i Mierzyno nie ma zorganizowanego systemu kanalizacji deszczowej. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są bezpośrednio do gruntu i wód powierzchniowych. W ustaleniach analizowanego projektu planu zapisano możliwość kontynuowania takiego sposobu poprzez następujący zapis:

zagospodarowanie wód opadowych – zagospodarowanie na terenie inwestycji.

Wody opadowe z tych nawierzchni infiltrujące do gruntu nie będą stanowiły zagrożenia dla stanu jego czystości. Prognozowane niewielkie natężenia ruchu pojazdów, z dominacją pojazdów nieuciążliwych, na bezpośrednio przyległych drogach wskazuje na poprawność proponowanych rozwiązań.

Rozwiązanie takie jest wyjątkowo korzystne, nie tylko ze względu na wykluczenie możliwości podtopienia własnej działki czy zlokalizowanych na niej obiektów w okresie deszczy nawalnych, długotrwałych opadów deszczy lub gwałtownego wiosennego ocieplenia. Jest ono także korzystne dla zachowania obecnego źródła zasilania wód gruntowych i utrzymania ich reżimu.

Po przeprowadzonych analizach do ustaleń projektu planu proponuje się wprowadzić następujące zapisy:

- **ustala się nakaz retencjonowania wód opadowych granicach działki/terenu inwestycyjnego,**
- **zaleca się przystosowanie terenów do funkcji małej retencji wód opadowych i roztopowych.**

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie wsi Salino i Mierzyno nie ma zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. Źródła ciepła stanowią kotłownie lokalne umiejscowione w obiektach usługowych i obiektach użyteczności publicznej oraz indywidualne źródła ciepła w domach mieszkalnych. Kotłownie lokalne opalane są różnymi rodzajami paliw - głównie węglem i miałem, rzadziej olejem opałowym, gazem płynnym, drewnem i jego odpadami. Tylko nieliczni posiadają kotłownie olejowe czy pompy ciepła.

W ustaleniach projektu planu zapisano:

zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy.

W planowanym Głównym Punkcie Odbioru (GPO), jaki będzie zlokalizowany na terenie planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych, znajdować się będzie pomieszczenie socjalne, które w okresie jesienno-zimowo-wiosennym będzie wymagało ogrzewania, dlatego w ustaleniach analizowanego projektu planu winien znaleźć się zapis o następującym brzmieniu:

zaopatrzenie w ciepło – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Do przepisów odrębnych obowiązujących, między innymi, na terenie całej gminy Gniewino należy zaliczyć również uchwałę nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze

województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, która zobowiązuje Wójta Gminy do podjęcia konkretnych działań koniecznych do wykonania w określonych terminach.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Na terenie wsi Salino i Mierzyno występują napowietrzne i kablowe linie średniego i niskiego napięcia oraz trafostacje nasłupowe 15/0,4 kV. W miarę wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną będą budowane dalsze trafostacje (nasłupowe lub wewnętrzne) lub będzie zwiększana moc istniejących poprzez wymianę transformatora na inny o większej mocy. Przewiduje się dostosowanie napowietrznych linii średniego napięcia do dróg wewnętrznych. Do ustaleń projektu planu wprowadzono następujący zapis:

zaopatrzenie w energię elektryczną – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zasada obsługi drogowej terenu objętego projektem planu

Powiązanie obszaru objętego analizowanym projektem planu z zewnętrznym układem drogowym oparta zostanie poprzez bezpośrednio przyległą do północnego zachodu drogę gminna z Salina do Mierzyna, która jest spójna z drogą powiatową nr 1438G z Żelazna przez Mierzyno, Kostkowo do Bolszewa i do drogi krajowej nr 6.

Obsługa transportowa obszaru objętego projektem planu odbywać się będzie poprzez wydzieloną w jego granicach drogę wewnętrzną oznaczona symbolem 6.KDW.

Układ ten w pełni zabezpieczy powiazanie drogowe obszarów objętych analizowanym projektem planu z lokalnym i regionalnym układem drogowym.

W analizowanym projekcie planu miejscowego ustalono ponadto następujące wskaźniki miejsc do parkowania dla samochodów osobowych:

- dla samochodów osobowych: minimum 0 mp.
- pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową dla osób niepełnosprawnych (mpk) – minimum 0 mpk.

W planowany do lokalizacji Główny Punkt Odbioru (GPO), jak również i same ogniwa fotowoltaiczne wymagać będą okresowej kontroli, przeglądów o konserwacji, dlatego należy przewidzieć na terenie objętym projektem planu, co najmniej, dwa miejsca do parkowania do samochodów serwisantów, obsługi itp.

4. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszary Natura 2000

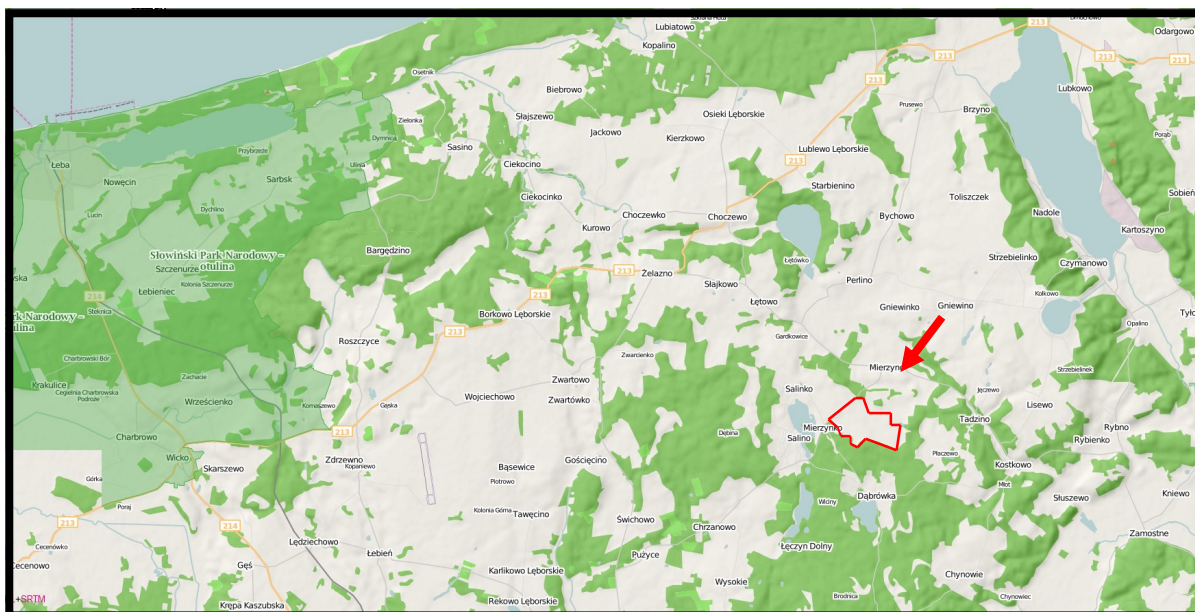
Celem sporządzenia analizowanego projektu planu miejscowego było przeznaczenie terenów wskazanych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino pod lokalizację zespołu urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych – fotowoltaicznych, na działkach nr 59/8, 63/3, 61 (obręb Salinko) oraz 206/23 (obręb Mierzyno).

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na obszary Sieci Natura 2000

Obszary objęte analizowanym projektem planu nie zostały włączone do lokalnej i regionalnej osnowy przyrodniczej zaproponowanej w Planie zagospodarowania województwa pomorskiego (2016) i położone są w odległości:

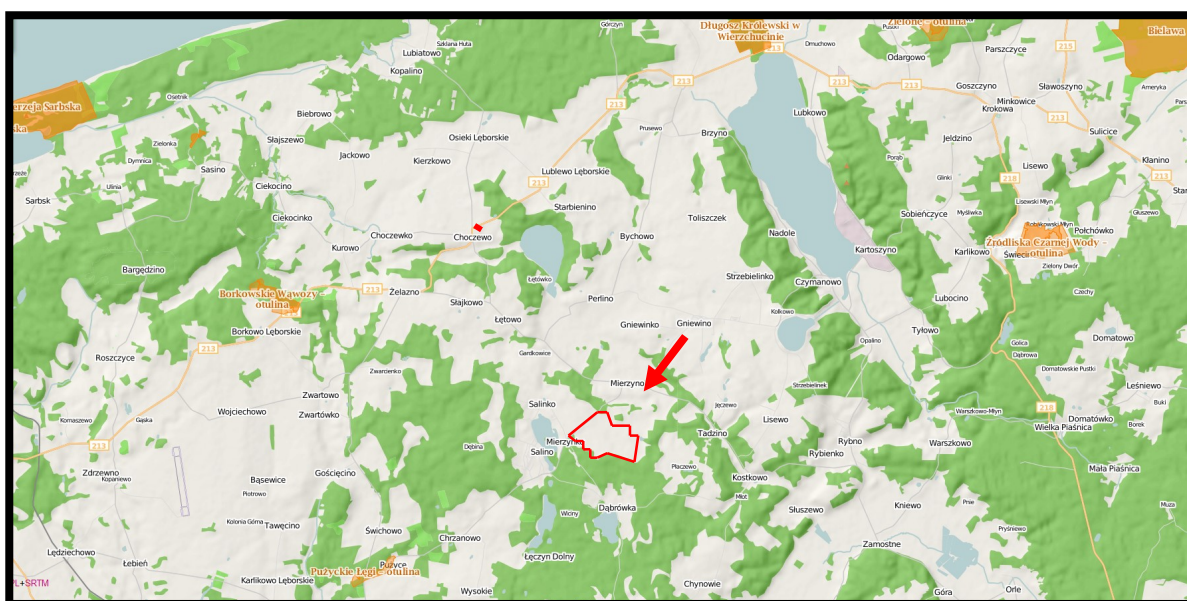
- około 14,9 km od granicy rezerwatu przyrody „Choczewskie Cisy”,
- około 7,3 km od granicy rezerwatu przyrody „Pużyckie Łęgi”,
- około 18,1 km od granic rezerwatu przyrody Mierzeja Sarbska”,
- około 9,2 km od granicy rezerwatu przyrody „Borkowskie Wąwozy”,
- około 16,5 km od granicy otuliny Słowińskiego Parku Narodowego,
- około 20,2 km od granicy Słowińskiego Parku Narodowego,
- około 9,5 km od granicy otuliny Nadmorskiego Parku Krajobrazowego,
- około 14,6 km od granicy Nadmorskiego Parku Krajobrazowego,
- około 10,1 km od granicy Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- około 15,6 km od granicy obszaru Natura 2000 „Przybrzeżne wody Bałtyku” PLB990002,
- około 13,4 km od granicy obszaru Natura 2000 „Białogóra” PLH220003,
- około 3,8 km od granicy obszaru Natura 2000 „Jeziora Choczewskie” PLH220096 (jezioro Choczewskie),
- około 1,2 km od granicy obszaru Natura 2000 „Jeziora Choczewskie” PLH220096 (jezioro Czarne),
- około 6,4 km od granicy obszaru Natura 2000 „Opalińskie Buki” PLH220054;
- około 17,4 km od granicy obszaru Natura 2000 „Mierzeja Sarbska” PLH220018.

Od południa obszar objęty analizowanym projektem planu graniczy bezpośrednio do granic obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 (rys. 11.) oraz Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (rys. 9.).



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 6. Położenie terenów objętych projektem planu w stosunku do granicy Słowińskiego Parku Narodowego i jego otuliny - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 7. Położenie terenów objętych projektem planu w stosunku do granic rezerwatów przyrody - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Aktualnie na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 nie obowiązuje plan zadań ochronnych z dnia 19 maja 2014 r., który został uchylony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowisk w Gdańsku 17 z dnia lutego 2016 r. Celem ustanowienia obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 była ochrona stanowisk lęgowych włośчатки i Ustanawianie stref ochrony stanowisk lęgowych - zgodnie

z przepisami szczególnymi z zakresu ochrony gatunkowej zwierząt poprzez dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony gatunku.

Zgodnie z Raportem końcowy z rocznego monitoringu przyrodniczego terenu przeznaczonego pod planowaną instalację fotowoltaiczną w rejonie miejscowości Mierzyno, Salinko, Mierzynko i Rukowo, na terenie gminy Gniewino nie odniesiono się do obecności włośchatki i sprawdzenia czy jej stanowiska lęgowe nie znajdują się w sąsiedztwie obszaru lokalizacji zespołu ogniw fotowoltaicznych.

Na terenie bezpośrednio przyległego od południa Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują przepisy uchwały nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia z dnia 25 lipca 2016 r. Celem ochrony ekosystemów leśnych bezpośrednio przyległych od obszaru objętego projektem planu będą następujące działania określone we wspomnianej uchwale Sejmiku:

- 1) utrzymanie spójności przestrzennej i trwałości ekosystemów leśnych poprzez ograniczanie ich fragmentacji, zwłaszcza wzdłuż korytarzy ekologicznych rangi ponadregionalnej i regionalnej oraz przeznaczania na cele nieleśne, oraz niedopuszczanie do przeeksplotowania ich zasobów;
- 2) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej, wprowadzanie zalesień w szczególności na takich terenach, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe np. korytarze ekologiczne;
- 3) wspieranie procesów naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie jest to możliwe - używanie do odnowień gatunków właściwych siedliskowo z materiału miejscowego pochodzenia;
- 4) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie stref ekotonowych z tych gatunków;
- 5) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
- 6) podejmowanie działań w celu ustabilizowania stosunków wodnych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, (tj. w borach i brzezinach bagiennych, olsach i łęgach) przez budowę obiektów małej retencji, zgodnie z programami małej retencji województwa pomorskiego;
- 7) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich uproduktywnienia i sukcesji;
- 8) zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie środków chemicznych dopuszczalne tylko przy braku alternatywnych metod;

- 9) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska roślin, zwierząt, grzybów rzadkich, chronionych itp. oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ich ochroną;
- 10) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz restytucji gatunków rzadkich i zagrożonych;
- 1) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych winno odbywać się w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne (zintegrowane i komplementarne ze szlakami turystycznymi, o których mowa w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego) oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;
- 12) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;
- 13) zwiększanie przez służby leśne i inne straże nadzoru na lasami stanowiącymi i nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, w szczególności w zakresie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych, legalności pozyskania surowca drzewnego, kłusownictwa, a także przestrzegania przepisów dotyczących zachowania się w lesie.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie sprzeczna z działaniami ochrony ekosystemów leśnych określonymi w uchwale nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia z dnia 25 lipca 2016 r w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

W czasie prac terenowych w lipcu 2021 roku na obszarach objętych projektem planu nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny oraz dziko występujących grzybów objętych ochroną gatunkową na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014, poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U z 2014, poz. 1408)

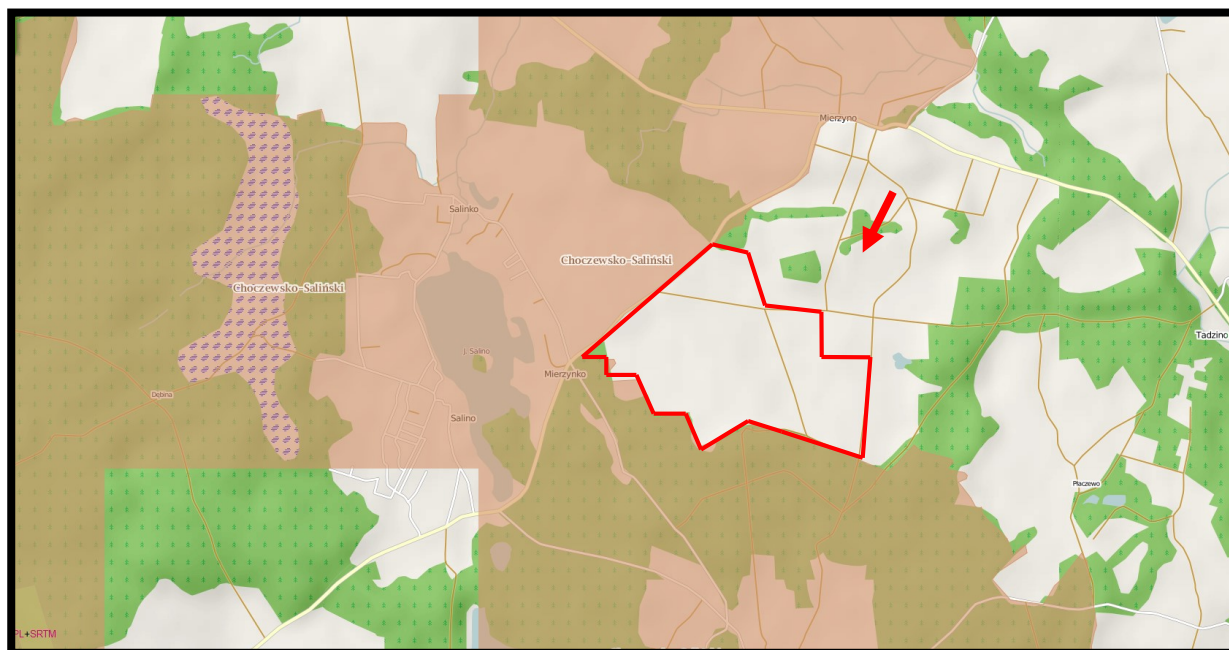
oraz gatunków znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000.

Analizując położenie poszczególnych obszarów włączonych do Sieci Natura 2000, lokalizację innych ustanowionych form ochrony przyrody oraz zapisy ustaleń projektu planu można prognozować, że realizacja tych ustaleń, nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, nie wpłynie na ich integralność, a także nie wpłynie negatywnie na siedliska sowy włochatki, dla której ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006. Równocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie niekorzystnie na inne ustanowione lub planowane do ustanowienia formy ochrony przyrody.



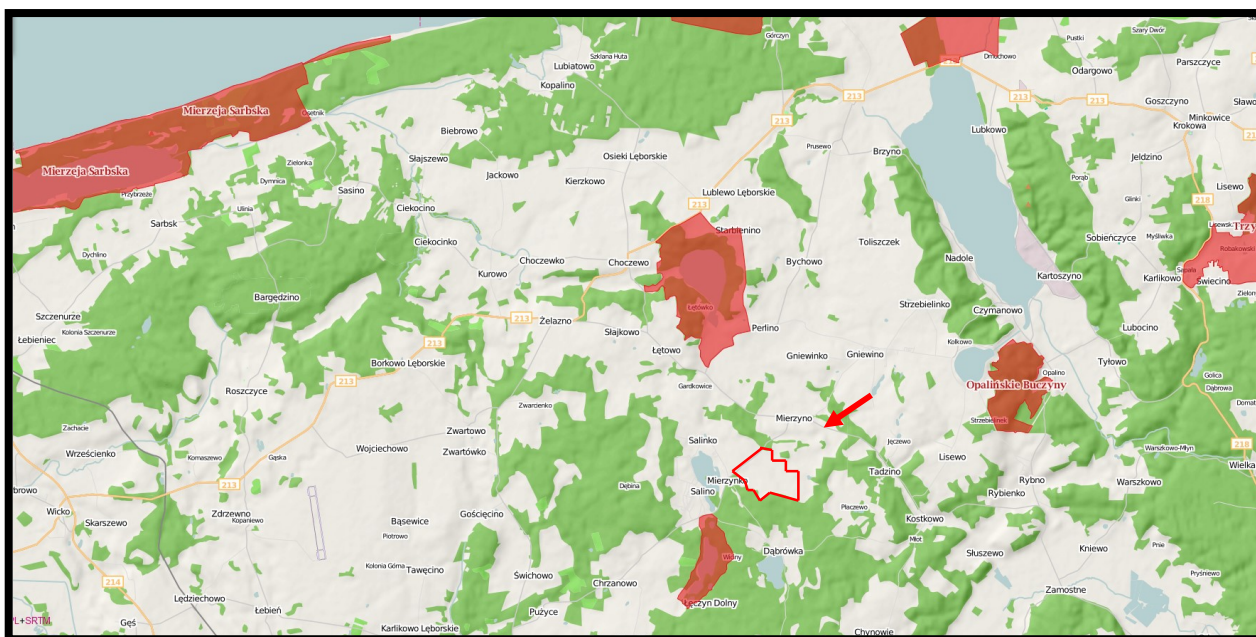
Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 8. Położenie terenów objętych projektem planu w stosunku do granicy Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



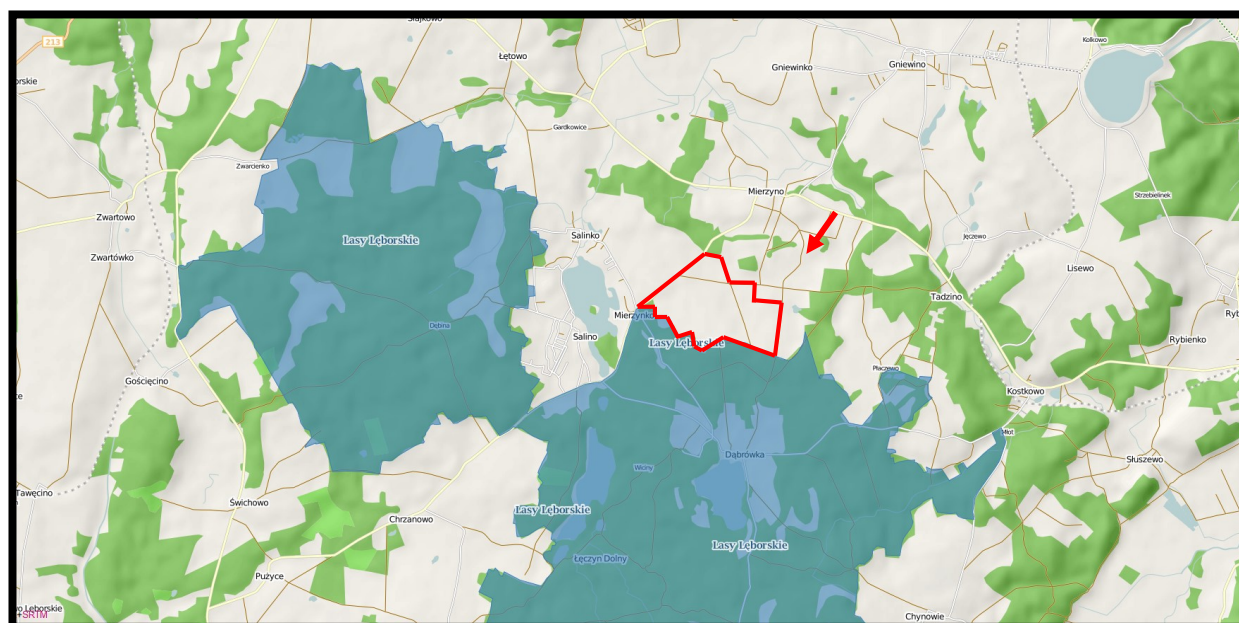
Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 9. Położenie terenów objętych projektem planu w stosunku do granic Choczewsko - Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 10. Położenie terenów objętych projektem planu w stosunku do granic obszarów siedliskowych Natura 2000 - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



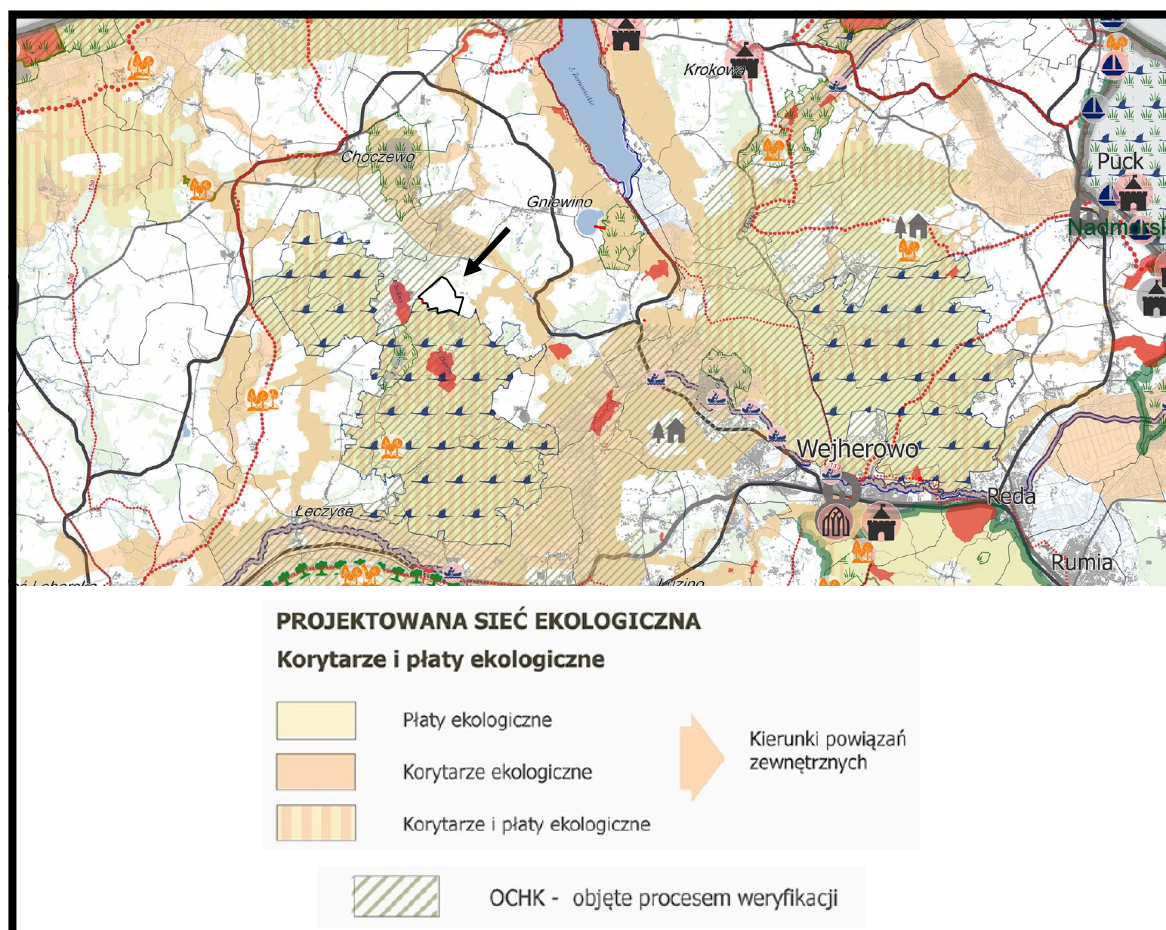
Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 11. Położenie terenów objętych projektem planu w stosunku do granic obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (2016) wyznaczono sieć ekologiczną. Obszary objęte analizowanym projektem planu nie zostały włączone do zaproponowanej sieci ekologicznej, ale położony jest w sąsiedztwie subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Choczewki i lasów koło Choczewa,

który łączy regionalny korytarz ekologiczny Pradoliny Redy-Łeby z Nadmorskim korytarzem ekologicznym – rys. 12.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej ponadregionalnego korytarza ekologicznego Choczewki i lasów koło Choczewa i nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ramach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.



Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego....

Rys. 12. Położenie obszarów objętych projektem planu w proponowanym układzie korytarzy ekologicznych województwa pomorskiego - lokalizację zaznaczono kolorem czarnym

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszar objęty analizowanym projektem planu nie został włączony w granice Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn), ale graniczy bezpośrednio od południa do korytarza ekologicznego Kaszuby (KPn-20B) będącego jego częścią - rys. 13.

Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy ekologicznych to:

- przeciwdziałanie izolacji obszaru przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,

-

Rys. 13. Położenie obszarów objętych projektem planu w stosunku do granic krajowego układu korytarzy ekologicznych - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na faunę, florę oraz różnorodność biologiczną

Zgodnie z Raportem końcowym z rocznego monitoringu przyrodniczego terenu przeznaczonego pod planowaną instalację fotowoltaiczną w rejonie miejscowości Mierzyno, Salinko, Mierzynko i Rukowo, na terenie gminy Gniewino, jedynie na obrzeżach pól uprawnych i przy drogach, odnotowano powszechnie występujące takie pospolite rośliny jak: tasznik pospolity, fiołek polny, tobołki polne, farbownik polny, chaber bławatek, mak polny, maruna bezwonna, przetacznik perski, bodziszek drobny, jasnota purpurowa, ostrożeń polny, gwiazdnica pośrednia, poziomnik polny. Większe facje chwastów tworzą się w miejscach, które w okresie zasiewów były

okresowo zalane wodą. Gatunki te występowały także na innych dostępnych dla nich miejscach, jakimi są niewielkie przestrzenie nieużytków czy szerokie pobocza nieutwardzonej drogi prowadzącej do osady Rukowo. Obok wymienionych powyżej rosną tu także inne rośliny ruderalne jak np. jasnota biała, perz, wiechlina roczna, rumianek bezpromieniowy, babka pospolita, pokrzywa zwyczajna, łopian pajęczynowaty, wyka drobna, wiechlina łąkowa, stokłosa bezostna, stokłosa dachowa, rzepik, bylica pospolita, wrotycz pospolity, krwawnik pospolity, bniec biały, podagrycznik pospolity, sałata kompasowa, starzec wiosenny, łubin trwały, trybula leśna, żarnowiec miotlasty, a także tworzący wiosenny aspekt gorczycznik pospolity. Rosną tu także drzewa i krzewy, w tym klony zwyczajne, grab, jarząb pospolity, grusza, bez czarny i jeżyny.

Jedyne większe powierzchnie porośnięte roślinnością spontaniczną stanowią dwie śródpolne enklawy położone w północno zachodniej części obszaru objętego projektem planu. Jedną z nich stanowi zadrzewienie położone w podmokłym obniżeniu terenu, ze wszystkich stron oborane i otoczone uprawami. Zadrzewienie to, najprawdopodobniej antropogenicznego pochodzenia, ma dosyć różnicowany drzewostan, który tworzą drzewa liściaste i iglaste, jak: brzoza brodawkowata, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, buk zwyczajny, dąb szypułkowy, świerk pospolity, sosna zwyczajna, ale także kasztanowiec zwyczajny, jarząb pospolity, czereśnia, a obok nich krzewy jak ałyczka, bez czarny, trzmielina zwyczajna. Pomiędzy polem a zadrzewieniem tworzy się wąska strefa roślinności ruderalnej, którą zdominowały rośliny nitrofilne, takie jak pokrzywa zwyczajna, przytulia czepna, podagrycznik pospolity, bluszcz kurdybanek, jeżyny, malinę, bez czarny, jasnota biała oraz trawy w tym stokłosa bezostna, stokłosa płonna, kupkówka, perz. Wewnątrz zadrzewienia, w jego najniższej części, tworzy się niewielkie zabagnienie, które porasta głównie brzoza brodawkowata oraz na obrzeżach wierzb szara, a pod ich okapem masowo rośnie nerecznica krótkoostna. W pozostałych miejscach odnotować można niektóre gatunki leśne spotykane w okolicznych buczynach jak np. szczawik zajęczy, borówka czernica, sałatnik leśny, konwalijka dwulistna, czy prosownica rozpięchła. Zadrzewienie to, jako śródpolna enklawa roślinności spontanicznej, jest lokalnym centrum różnorodności biologicznej, jednak nie odnotowano tu roślin rzadkich czy też chronionych.

Obok wspomnianej wyspy leśnej wśród pól w części północno zachodniej (obszaru objętego projektem planu) znajduje się jeszcze jedna enklawa roślinności spontanicznej. Jest to, w stosunku do wymienionego zadrzewienia, położona bardziej na północny zachód, w zagłębieniu terenu, powierzchnia wyłączona z uprawy, porośnięta roślinnością łąkową i ruderalną.

Podobnie jak w przypadku zadrzewienia brzegi nieużytku zdominowane są przez rośliny nitrofilne, takie jak pokrzywa zwyczajna czy przytulia czepna, korzystające z nutrientów spływających z pól. Wnętrze powierzchni porasta zwarta, miejscami wilgotna, trawiasta murawa z udziałem mietlic stokłos, wiechliny łąkowej, rajgrasu wyniosłego, kłosówki wełnistej, śmiałka darniowego, kosmatki łąkowej, przytulii pospolitej, pięciornika gęsiego. Miejscami,

w wilgotniejszych miejscach, rosną także mozga trzcinowata i sit rozpięchły tworzące niewielkie szuwary. Na wyżej wyniesionej, północnej części powierzchni, występują z kolei: jastrzębiec kosmaczek, żarnowiec miotłasty, dziurawiec zwyczajny, przetacznik ożankowy, marchew zwyczajna i chaber driakiwnik. Rosną tu także pojedynczo krzewy głogu jednoszyjkowego oraz ałyczy.

W pobliżu północnej krawędzi terenu znajdują się okresowo wypełnione wodą zagłębienia otoczone szuwarami złożonymi głównie z mozgi trzcinowatej. Latem ich dno wysycha i porastają je jednogatunkowe facje wilgociolubnych roślin, takich jak: szarota błotna, sit dwudzielny, a także rdest plamisty i ostrogorzki.

Istotnym elementem krajobrazu opisywanej powierzchni jest także aleja drzew rosnących wzdłuż drogi Mierzyno - Pużyce. Rosną tu przede wszystkim klony zwyczajne, w tym dorosłe drzewa, jak również liczne podrosty, a także klon jawor, jarząb pospolity i brzoza brodawkowata, jesion wyniosły, buk i czereśnia.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu w granicach obszaru objętego projektem planu skutkować będzie miejscowymi nieodwracalnymi, zmianami i przekształceniami w szacie roślinnej, na powierzchni terenów przeznaczonych pod lokalizację podpór ogniw fotowoltaicznych ogrodzenia, podziemnych elementów zespołu czy lokalizacji Głównego Punktu Odbioru (GPO) wraz z drogą dojazdową. Na pozostałych obszarach rośliny użytkowe zostaną zastąpione nawierzchniami zadarnionymi, a w przypadku realizacji zespołu ogniw agrofotowoltaicznych rośliny użytkowe, uprawne lub powierzchnie do wypasu zwierząt.

Zmiany te i prognozowane przekształcenia w szacie roślinnej na terenie objętym projektem planu nie będą w istotny sposób oddziaływać na tereny przyległe, w tym korytarzy ekologicznych Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (Kpn-20B) i nie będą w żaden sposób ograniczała możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

Zgodnie z *Raportem końcowym z rocznego monitoringu przyrodniczego terenu przeznaczonego pod planowaną instalację fotowoltaiczną w rejonie miejscowości Mierzyno, Salinko, Mierzynko i Rukowo, na terenie gminy Gniewino, na terenie objętym analizowanym projektem planu zarejestrowane były kruki, trznadłe, pojedyncze myszołowy, kilka gili, stadka potrzęszczy, grzywaczy, bażanty, kuropatwy, pliszki siwe, cierniówkę, sierpówki, dymówki, szpaki, mazurki, kopciuszka, dzwońca, kosa, piegzę, pierwiosnka, modraszkę, bogatki, szpaki, zięby, rudziki kwiczoła, ziębę.*

Na skraju lasu w części południowej obszaru objętego projektem planu notowano: dzięcioła czarnego i dużego, rudziki, śpiewaka, paszkota, gajówkę, świstunkę, mysikrólika, raniuszkę, kowaliki, sójkę i grubodzioba, a także liczne: kapturki, piecuszki, pierwiosniki, modraszki, bogatki, szpaki, zięby i trznadłe.

W okresie jesiennych migracji, od września do października, poza niewielkimi stadami drozdów

szpaków i zięb nie spotykano jednak gatunków, które można uznać za typowych migrantów. Regularnie obserwowane były natomiast stadka szczygłów i trznadli oraz pojedyncze potrzaszczki i 1-2 srokosze.

W grudniu 2019 roku obserwowano stadko 7 łabędzi krzykliwych, lecących na zachód. W lutym 2020 roku tą samą trasą leciały pojedyncze osobniki czajki i bielika. W przeciwną stronę, także w lutym 2020 roku przemieszczały się z kolei dwa klucze gęsi zbożowych, liczące łącznie 45 osobników.

W drugiej połowie marca 2020 roku nad południowo-zachodnią częścią obszaru objętego projektem planu zaobserwowano krążącą kanię rudą.

W kwietniu 2020 roku regularnie obserwowano krążące myszołowy, których aktywność skupiała się na północnym i południowym skraju terenu objętego projektem planu. Nad tym terenem polowały też błotniaki stawowe, a także obserwowane były przeloty kruków.

W sezonie lęgowym najczęściej obserwowanymi ptakami w przestrzeni powietrznej nad terenem objętym projektem planu były myszołowy, a w jego części północnej także błotniaki stawowe. Po północnej stronie drogi gruntowej do Rukowa, w centralnej części obszaru objętego projektem planu sporadycznie pojawiały się także krogulec i pustułka.

Od lipca 2020 roku zaczęły pojawiać się także ptaki przelotne. Dwukrotnie obserwowano czaple siwe, w drugiej połowie lipca 2020 roku wysoko pojawił się pojedynczy kulik wielki. W sierpniu 2020 roku notowano rekordowe przeloty szpaków. Przeloty szpaków utrzymywały się także w okresie jesiennym, jednak liczebność ich stad spadła i nie przekraczała już 300 osobników.

22 października 2020 roku odnotowano przelot na dużej wysokości kilkudziesięciu gęgaw, a na początku września 4 żurawi, które wylądowały przy wschodniej krawędzi analizowanego terenu objętego projektem planu. Z pozostałych ptaków, oprócz drobnych wróblowych, zwłaszcza zięb, notowano pojedyncze przeloty myszołowów i kruków, a kilkakrotnie także krogulca.

W rejonie obszaru objętego projektem planu zgodnie z Raportem końcowym z rocznego monitoringu przyrodniczego terenu przeznaczonego pod planowaną instalację fotowoltaiczną w rejonie miejscowości Mierzyno, Salinko, Mierzynko i Rukowo, na terenie gminy Gniewino, notowano obecność 5 gatunków: mroczka późnego, borowca wielkiego, borowca leśnego, karlika drobnego i nocka.

Na terenie objętym projektem planu teren zaobserwowano ubogą teriofaunę lądową; bardzo nieliczne sarny, zające i pojedyncze lisy, jelenie i dziki. W jedynym zadrzewieniu śródpolnym, w obrębie działki 59/8, znajdują się z kolei stare nory borsuków, użytkowane ostatnio przez lisy. Nie zaobserwowano migracji kopytnych pomiędzy kompleksami leśnymi w rejonie obszaru objętego projektem planu a Jeziołem Salińskim.

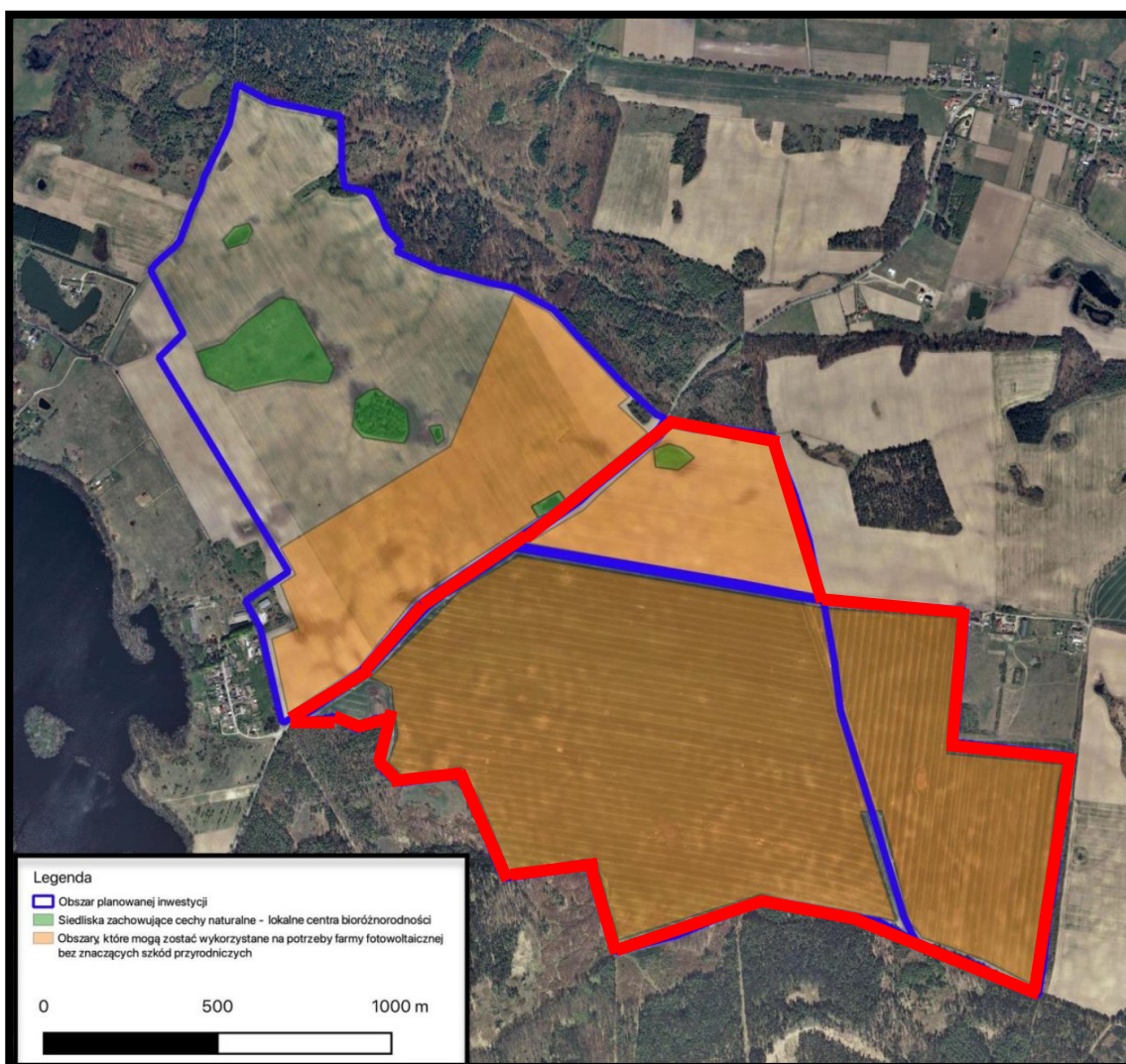
Autorzy Raportu końcowego z rocznego monitoringu przyrodniczego terenu przeznaczonego pod planowaną instalację fotowoltaiczną w rejonie miejscowości Mierzyno, Salinko, Mierzynko i Rukowo, na terenie gminy Gniewino, przedstawili następujące wnioski wynikające z przeprowadzonych badań i obserwacji terenowych:

Pełny cykl roczny obserwacji potwierdził większość sugestii zawartych w screeningu wykonanym w grudniu 2019 roku. Należy do nich nierównomierny rozkład walorów przyrodniczych analizowanej powierzchni, z niewielkimi enklawami siedlisk zachowujących cechy naturalne i dominującym udziałem intensywnie użytkowanych, dość jałowych pod względem przyrodniczym gruntów ornych. W takiej sytuacji kluczowym środkiem minimalizującym wpływ inwestycji na przyrodę jest takie zaplanowanie projektu, aby zachować możliwie największą część miejscowej różnorodności biologicznej i ograniczyć oddziaływania na najcenniejsze gatunki. Szczególne znaczenie należy tu przypisać północnej części badanego terenu (działki nr 59/6 i 59/8). Występuje tu największe zróżnicowanie siedlisk, a także stanowiska najrzadszych gatunków lęgowych ptaków: myszołowa *Buteo buteo*, żurawia *Grus grus*, derkacza *Crex crex*, czy gąsiorka *Lanius collurio*. Wewnątrz działki 59/8 notowano największe zagęszczenie tropów kopytnych, norę borsuków i lisów, a także najbogatsze populacje bezkręgowców, w tym owadów.

Obecność wymienionych wyżej gatunków niewątpliwie stanowi przesłankę do wyłączenia z projektu północnej części działki 59/8. Żuraw jest ptakiem dużym, mimo wzrostu populacji stanowiącym pewien symbol ochrony przyrody. Dodatkowo, jest umieszczony w Załączniku II Dyrektywy Ptasiej i ma dość niski potencjał rozrodczy. Pozostawienie bez ingerencji samych miejsc rozrodu mogłoby być niewystarczające, bowiem ptaki te żerują w otwartych środowiskach wokół gniazda, tam też wyprowadzają swoje młode, zaraz po ich wylęgu. Przez pierwsze tygodnie życia żurawie nie mają zdolności lotu, przez co są skazane na chodzenie pieszo. Zabudowa otoczenia gniazd praktycznie pozbawiłaby je tej możliwości. Inaczej jest z derkaczem, który także znajduje się w Załączniku I, a dodatkowo uznaje się go za zagrożonego w skali globalnej. Dla utrzymania istniejącego stanowiska wystarczyłoby samo zachowanie wyspowego siedliska, co było postulowane od samego początku monitoringu. Zasadniczo ten sam wniosek dotyczy także myszołowa. Chroniłoby to także najważniejszą część areалу łowieckiego błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, który gnieździ się w szuwarach nad Jeziolem Salińskim.

Poza tym dużym zwartym obszarem warto zachować bez ingerencji także mniejsze enklawy środowisk marginalnych rozsiane w innych częściach rozpatrywanej powierzchni.

Proponowany kształt ograniczeń przestrzennych przedstawiono na rys. 14.



Źródło: Raport końcowy z rocznego monitoringu przyrodniczego

Rys. 14. Sposób wykorzystania obszaru objętego projektem planu z punktu widzenia zachowania bioróżnorodności - granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Przyjęcie powyższych ograniczeń pozwoliłoby ograniczyć straty chronionych gatunków do najpospolitszych ptaków otwartego krajobrazu rolniczego, przede wszystkim skowronka *Alauda arvensis*. Ubytek jego populacji można szacować na ok. 60 - 80 par. Zmniejszeniu może ulec także populacja pliszki żółtej *Motacilla flava*, jednak badania na niemieckich farmach solarnych wskazują, że gatunek ten może utrzymywać się także pomiędzy panelami. Docelowy obraz terenu wydaje się także odpowiedni dla pliszki siwej *Motacilla alba*, która teraz praktycznie tu nie występuje. Pozostałe gatunki środowisk otwartych, jak potrzyszcz *Emberiza calandra*, cierniówka *Sylvia communis*, makolągwa *Carduelis canabina* czy nawet gąsiorek *Lanius collurio* będą mogły nadal zajmować dotychczas wykorzystywane tereny. Ich habitaty zostały bądź wydzielone w przedstawionym powyżej planie (rys. 14) bądź też znajdują się wzdłuż dróg gruntowych przebiegających pomiędzy działkami inwestycyjnymi. Tym bardziej niezagrożone wydają się gatunki leśne i ekotonowe, związane z sąsiadującymi z polami lasami bądź z nielicznymi zadrzewieniami śródpolnymi (zwłaszcza na działce 59/8 oraz na granicy działek 63

i 206/23). Należy zwrócić uwagę, że wzdłuż krawędzi lasów przewidziano stosowne bufory, które z pewnością zaspokajają potrzeby najważniejszych gatunków, w tym wymienionej w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej Ierki *Lullula arborea*.

Część miejscowych gatunków powinna wręcz skorzystać na planowanej zmianie użytkowania terenu. Należy do nich m.in. wymieniony wcześniej potrzyszcz *Emberiza calandra*. Ptaki te wymagają do życia odpowiednich, wystających ponad łany grzęd, na których spędzają większość czasu. Na wielkopowierzchniowych polach brak takich miejsc stanowi czynnik limitujący populacje potrzyszcz, na farmie solarnej rolę tę mogą natomiast pełnić zarówno ogrodzenia, jak i same panele. Potrzyszcz dobrze adaptują się do porośniętych roślinnością terenów przemysłowych i wydaje się, że można oczekiwać wzrostu ich liczebności. Paradoksalnie poprawić się może nawet sytuacja gąsiorka *Lanius collurio*, który zachowa istniejące habitaty, a powinien zyskać na wzroście różnorodności owadów, którego można się spodziewać po zaprzestaniu orki, herbicydowania i spontanicznej sukcesji roślinnej na zajętych przez instalacje gruntach.

Wzmiankowane zmiany, wynikające wprost z zaprzestania uprawy, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do niewielkich enklaw śródpolnych i obrzeży dróg. W ślad za tym należy się spodziewać silnego wzrostu biomasy i różnorodności owadów i innych bezkręgowców. Będzie to z kolei służyło drobnym kręgowcom naziemnym, zwłaszcza płazom czy ssakom owadożernym.

Do grupy gatunków, które potencjalnie stracą, należy zaliczyć natomiast ptaki szponiaste, które także obecnie nie są tu zbyt liczne. Zajęcie tak znacznych przestrzeni musi oczywiście oznaczać bezwzględne straty części arealów łowieckich. Należy jednak zwrócić uwagę, że także obecnie miejscowe pola nie stanowią atrakcyjnych żerowisk. Ptaków drapieżnych pojawiało się tu mało, co wynika w dużej mierze z bardzo niskiego zagęszczenia gryzoni. Po wybudowaniu farmy fotowoltaicznej zagęszczenie drobnych ssaków niewątpliwie wzrośnie, lecz będą one mogły być chwythane tylko w przypadku emigracji na sąsiednie obszary. Polowaniom takim może sprzyjać zmontowanie na ogrodzeniu krótkich, poziomych żerdzi, ułatwiających ptakom zasiadkę. Żerdzie takie warto zamontować zwłaszcza na ogrodzeniu stanowiącym północną granicę planowanej farmy fotowoltaicznej, w pobliżu istniejącego gniazda myszołowa *Buteo buteo*. Pomiędzy panelami nadal będą mogły polować niewielkie srokosze *Lanius excubitor*, które użytkowały teren w okresie pozalęgowym. Dla części gatunków zmiana sposobu użytkowania będzie nawet korzystna. Do beneficjentów powstania farmy fotowoltaicznej należy zaliczyć nawet nietoperze, które nadspodziewanie licznie pojawiają się na badanym terenie. Budowa instalacji solarnych nie zagraża ich koloniom rozrodczym, które znajdują się w obrębie zabudowań. Wspominane wcześniej porośnięcie powierzchni znacznie bogatszą niż obecnie roślinnością spontaniczną i wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu, zredukowane zostanie natomiast ryzyko

zatrucia pestycydami.

*Mimo położenia w newralgicznym dla migracji regionie, na terenie farmy fotowoltaicznej nie stwierdzono istotnej aktywności przelotnych ptaków. Ptaki o większych rozmiarach, co do których istniałoby ryzyko utraty siedlisk praktycznie się tu nie pojawiały, nieco liczniejsze były tylko wróblowe – drożdżiki *Turdus iliacus*, kwiczoły *Turdus pilaris*, szpaki *Sturnus vulgaris* i zięby *Fringilla coelebs*, które mogą żerować także i między panelami.*

Prowadzone przez cały rok obserwacje wskazują, że przedstawiony kształt projektu nie zagraża blokowaniem migracji ssaków. Najczęstsze epizody migracji notowano w północnej części terenu (działka 59/8), która została wyłączona z terenu planowanej farmy fotowoltaicznej. W innych częściach powierzchni, np. na południowym - wschodzie farmy fotowoltaicznej (zwłaszcza rozpatrywana pierwotnie działka 207/3), notowano głównie lokalną aktywność zwierząt wychodzących z lasu na żerowanie. W odniesieniu do zwierząt o mniejszych rozmiarach należy przewidzieć prześwit między ogrodzeniem, a powierzchnią gruntu, o wysokości co najmniej 10 cm.

Na tej podstawie przy kompleksowej realizacji wskazanych uwarunkowań lokalizacji zespołu ogniw fotowoltaicznych w granicach obszaru objętego projektem planu nie prognozuje się istotnych oddziaływań na tereny przyległe, w tym na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i istotnych ograniczeń w możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ramach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na życie i zdrowie ludzi

4.3.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na stan aerosanitarny

Przeznaczenie terenów objętych analizowanym projektem planu pod planowany zespół ogniw fotowoltaicznych nie będzie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. W czasie budowy poszczególnych fragmentu zespołu powstawać będzie emisja niezorganizowana pyłów do powietrza, źródłem której będzie brak pokrywy roślinnej w zasadzie na całym terenie, wykonywanie podpór pod stelaże ogniw, praca maszyn budowlanych, a przede wszystkim ruch pojazdów silnikowych po tym terenie.

Prognozowane miejscowe, okresowe niewielkie, mało odczuwalne zmiany w stanie aerosanitarnym terenów włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na przyległe tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zabudowę osady Rukowo, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

4.3.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu akustycznego

Na analizowanych fragmentach wsi Salino i Mierzynko, włączonych w granice projektu planu decydujące znaczenie dla odczucia uciążliwości akustycznych mają dźwięki powstające w związku z ruchem pojazdów silnikowych po bezpośrednio przyległej od północnego zachodu drogi powiatowej nr 1458G Pużyce-Mierzyno. W okresie realizacji planowanego zagospodarowania terenu objętego projektem planu wystąpią liczne źródła emisji hałasu do środowiska, takie jak: praca maszyn i urządzeń do lokalizacji stelaży ogni, montażu ogni, ogrodzenia, monitoringu wizyjnego oraz Głównego Punktu Odbioru (GPO). Nie będą to źródła dużej mocy emisyjnej, ale mogą być okresowo odczuwalne na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej osady Rukowo ze względu na bardzo niskie tło akustyczne w tym rejonie. Wówczas to pojawienie się jakiegokolwiek źródła emisji hałasu do środowiska jest automatycznie odczuwalne.

Krótkookresowo, miejscowe i mało odczuwalne podwyższone poziomy hałasu w środowisku, występować będą jedynie porze dziennej, czyli w okresie prowadzenia robót budowlanych.

Prognozowane miejscowe, niewielkie i mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na już istniejącą w bezpośrednim sąsiedztwie mieszkaniowo-usługową osady Rukowo, a przede wszystkim nie wpływać będzie na tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

4.3.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu lokalnego

Warunki klimatu lokalnego na obszarach objętych analizowanym projektem planu kształtowane są poprzez ich położenie w sąsiedztwie terenów otwartych, na których występują naturalne przeszkody (zwarte kompleksy leśne) ograniczające okresowo ich przewietrzanie, w sąsiedztwie obszarów o zmiennym poziomie wód gruntowych. W takim przypadku warunki topoklimatyczne charakteryzują się okresowo bardzo dobrym przewietrzaniem, wysokimi wartościami nasłonecznienia oraz wilgotności powietrza, ale również stosunkowo wysokim prawdopodobieństwem długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej.

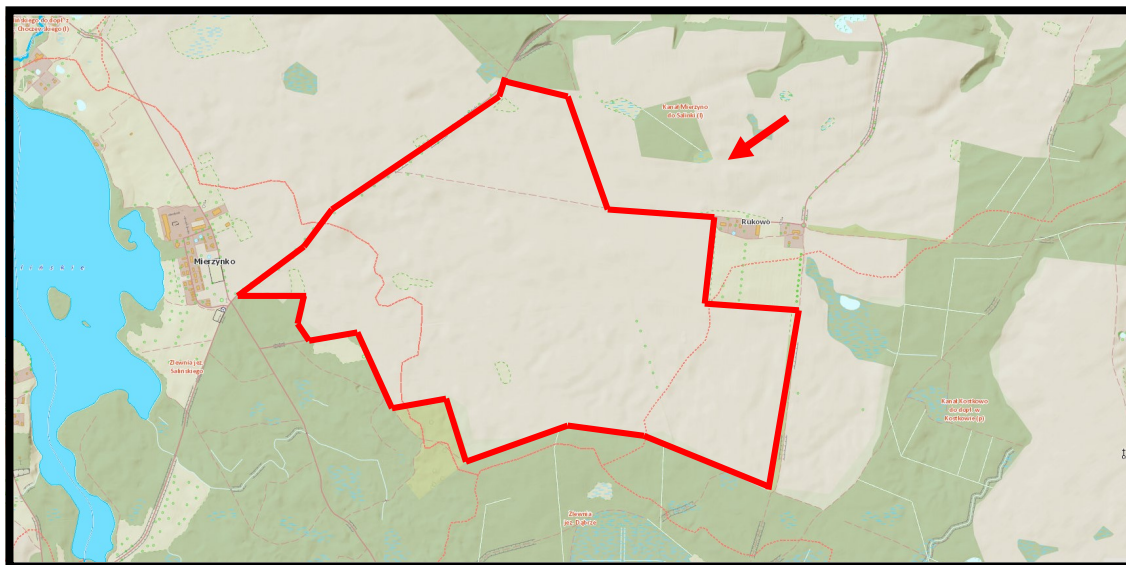
Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu, czyli lokalizacja zespołu ogni fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą skutkować będzie tylko miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego.

Prognozowane miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na obszarach włączonych w granice analizowanego projektu planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na istniejącą w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniowo-usługową osady Rukowo, na przyległe tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

4.3.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne

Obszary objęte analizowanym projektem planu położone są w zlewni Bychowskiej Strugi, a dokładniej w dwóch jej zlewniach cząstkowych - rys. 15.:

- część południowo zachodnia - zlewnia jeziora Salińskiego (zlewnia Salinki),
- centralne południowe i północne fragmenty - Kanał Mierzyno do Salinki.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Hydroportal.gov.pl

Rys. 15. Położenie obszarów objętych projektem planu w zlewni Chełstu
- lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Natomiast część południowo wschodnia położona jest w zlewni Redy, a dokładniej w zlewni szczątkowej - Kanał Kostkowo do dopływu z Kostkowie rys. 14.

Zgodnie z podziałem Polski na jednolite części wód powierzchniowych obszary objęte projektem zmiany planu położone są w:

JCWP rzecznych RW200025477249 Bychowska Struga

JCWP rzecznych RW20001747839 Reda do Bolszewki.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (2016) jakość wód w granicach JCWP rzecznych RW200025477249 Bychowska Struga była:

stan/potencjał ekologiczny

dobry i powyżej dobrego

wskaźniki determinujące stan	fosforany
stan chemiczny	dobry
stan (ogólny)	dobry
osiągnięcie celów środowiskowych	niezagrożone

w granicach JCWP rzecznych RW20001747839 Reda do Bolszewki

stan/potencjał ekologiczny	dobry i powyżej dobrego
stan chemiczny	dobry
stan (ogólny)	dobry
osiągnięcie celów środowiskowych	niezagrożone

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie źródłem zagrożenia dla utrzymania celów środowiskowych dla JCWP rzecznych RW200025477249 Bychowska Struga i JCWP rzecznych RW20001747839 Reda do Bolszewki, które zostały określone w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (2016).

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu będzie źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych, dla stanu czystości Kanału Kostkowo, jeziora Salińskiego i Salinki. Funkcjonowanie planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych nie będzie źródłem wytwarzania ścieków zagrażających wodom powierzchniowym.

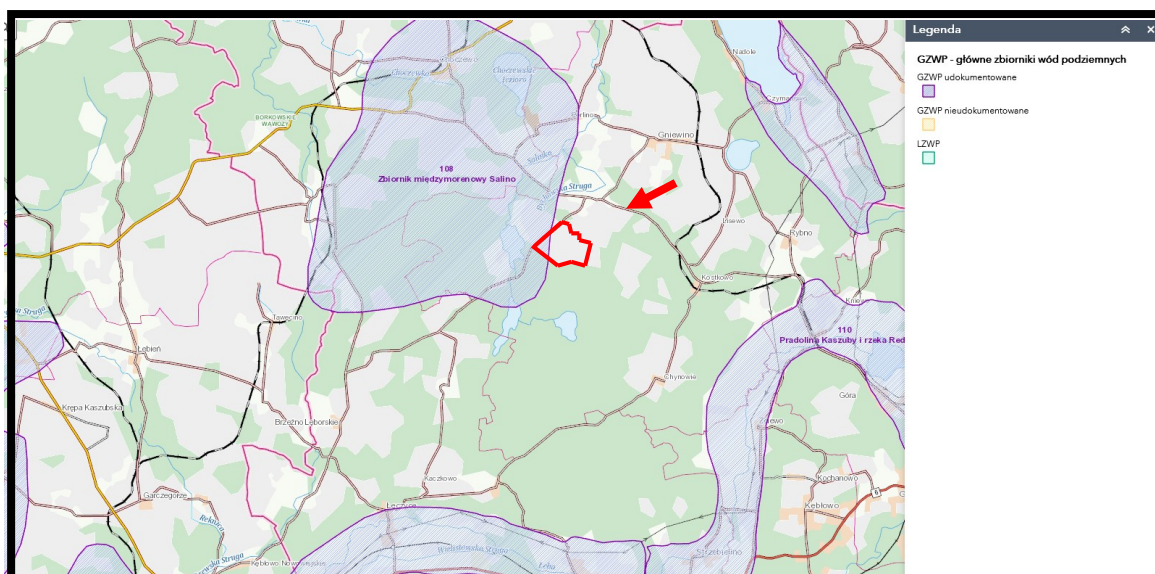
Opierając się na dostępnych otworach badawczych (rys. 18, 19 i 20.) pierwszy poziom wód gruntowych w granicach obszaru objętego analizowanym projektem planu zalega poniżej 2 m p.p.t. Jedynie w części północno zachodniej w sąsiedztwie drogi powiatowej z Pużyc do Mierzyna, w zagłębieniu bezodpływowym pierwszy poziom wód gruntowych jest wysoko, a okresowo tworzy lustro wody.

Na tej podstawie można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie wystąpią nawet miejscowe i krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych i nie będzie wymagać nawet miejscowego uregulowania stosunków wód gruntowych w czasie realizacji planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych wraz elementami infrastruktury towarzyszącej.

Po przeprowadzonych analizach proponuje się wprowadzić do ustaleń projektu planu następujący zapis:

- **ustala się nakaz retencjonowania części wód opadowych i roztopowych na terenie działki.**

Analizowane obszary objęte projektem planu są położone w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd PLGW200013, ale jego zachodnia część została włączona do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 108 Zbiornik międzymorenowy Salino - rys. 16.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Rys. 16. Położenie obszarów objętych projektem planu w systemie głównych zbiorników wód podziemnych w północnej części województwa pomorskiego - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem zagrożeń dla chronionych warstw wodonośnych ujmowanych, między innymi, na gminnym ujęciu wód podziemnych zlokalizowanym we wsi Mierzynko oraz innych, które są podstawowymi źródłami zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy.

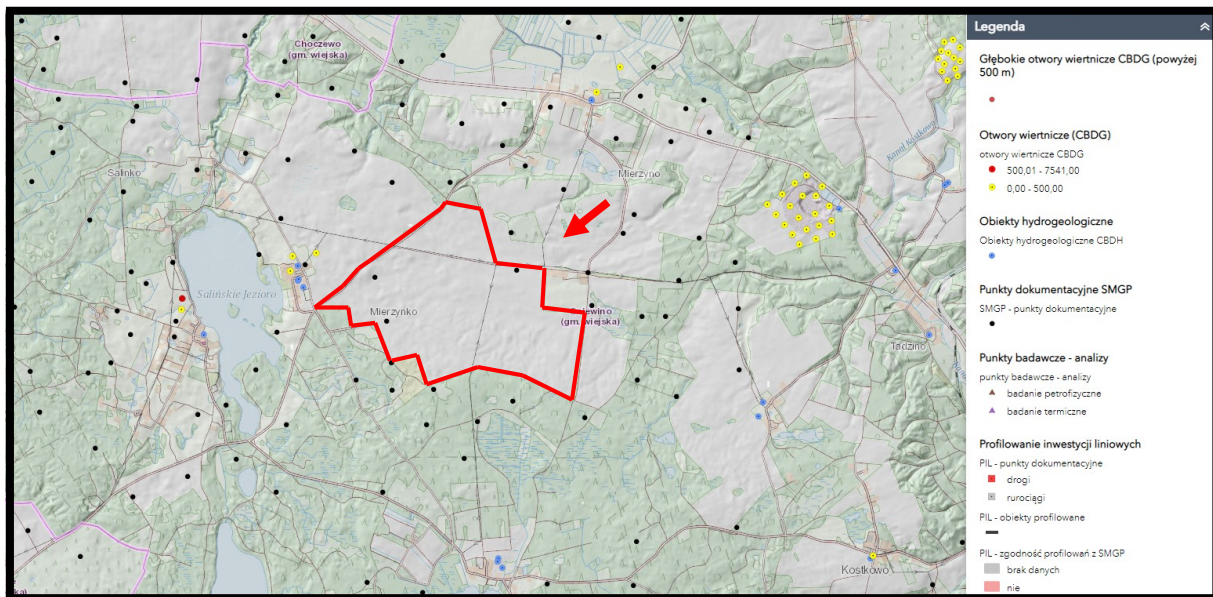
4.3.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi

Rzeźba terenów objętych analizowanym projektem planu jest mało urozmaicona rzędne jej wahają się od 104,4 m n.p.m w części południowo zachodniej; 99,5 m n.p.m w części zachodniej; 88,9 m n.p.m w części północno zachodniej; 87 m n.p.m w części północno wschodniej; 87,5 m n.p.m w części wschodniej; 111,2 m n.p.m w części południowo wschodniej. W części środkowej rzędne terenu objętego projektem planu wahają się od 89,0 m n.p.m do 96,5 m n.p.m.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie wymagać wielkopowierzchniowych prac zmiennych związanych w wyrównaniem terenu przed posadawianiem stelaży do zamontowania ogniw fotowoltaicznych. Miejscowe zmiany i przekształcenia w rzeźbie mogą wystąpić w rejonie lokalizacji Głównego Punktu odbioru (GPO), ale nie będą to zmiany znaczące.

Budowa geologiczna analizowanego obszaru objętego projektem planu nie jest rozpoznana, tak głębokimi otworami wiertniczymi, jak i płytkimi odwiertami. Opierając się na dostępnych otworach badawczych ujawnionych w Centralnej Bazie Danych Geologicznych (rys. 18, 19 i 20.)

W budowie geologicznej utworów powierzchniowych do głębokości 2,5 m w części zachodniej i północno wschodniej dominują piaski różnoziarniste o miąższości do 1,0 m zalegające na glinach zwałowych, natomiast w części południowo zachodniej w całym profilu geologicznym dominują już gliny zwałowe.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Rys. 17. Geologiczne otwory badawcze w rejonie obszaru objętego analizowanym projektem planu – granice projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy			Karta punktu dokumentacyjnego Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 Punkt numer 0004-0857				Arch. nr punktu: 123			
Arkusz: SMGP-0004 Autor: Skompski Sylwester Rok wyk.arkusza: 1982							Rodzaj punktu: SR			
							Rzędna: 104.00 m		Głębokość: 1.50 m	
							Skala 1 : 50		Data wiercenia:	
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Kod litologiczny	Geneza	Kolor	Uwagi
1	2	3	4	5	6					
		Czwartorzęd Pleistocen	1.0		0.80	Piaski różnoziarniste z domieszką pyłów	69	li-g		
						Gliny zwałowe brązowe	125	gr	b	

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych

Rys. 18. Geologiczny otwór badawczy zlokalizowany w zachodniej części obszaru objętego projektem planu

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy			Karta punktu dokumentacyjnego Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 Punkt numer 0004-0875				Arch. nr punktu: 1304			
Arkusz: SMGP-0004 Autor: Skompski Sylwester Rok wyk.arkusza: 1982							Rodzaj punktu: SR			
							Rzędna: 90.00 m		Głębokość: 1.50 m	
							Skala 1 : 50		Data wiercenia:	
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Kod litologiczny	Geneza	Kolor	Uwagi
1	2	3	4	5	6					
		Czwartorzęd	1.0			Piaski średnioziarniste beżowe z domieszką piasków gruboziarnistych	66	z	beż	
					1.20	Gliny zwałowe żółto-brązowe	125	g	ż-b	
					1.50					

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych

Rys. 19. Geologiczny otwór badawczy zlokalizowany w północno wschodniej części obszaru objętego projektem planu

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy			Karta punktu dokumentacyjnego Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 Punkt numer 0004-0859				Arch. nr punktu: 235			
Arkusz: SMGP-0004 Autor: Skompski Sylwester Rok wyk.arkusza: 1982							Rodzaj punktu: SR			
							Rzędna: 108.00 m		Głębokość: 2.00 m	
							Skala 1 : 50		Data wiercenia:	
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Kod litologiczny	Geneza	Kolor	Uwagi
1	2	3	4	5	6					
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0			Gliny zwałowe brązowe	125	g	b	
			2.0		2.00					

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych

Rys. 20. Geologiczny otwór badawczy zlokalizowany w południowo zachodniej części obszaru objętego projektem planu

Ogólnie można stwierdzić, że grunty występujące w granicach obszarów objętych projektem planu, nadają się do bezpośredniego posadawiania budynków, jednak każda lokalizacja obiektów musi być w budowlanych musi być poprzedzona badaniami geologicznymi, na podstawie, których ocenione zostaną szczegółowe warunki lokalizacji poszczególnych obiektów.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować nieodwracalnymi, jedynie miejscowymi, niewielkim zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych w wyniku realizacji poszczególnych obiektów i urządzeń planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych.

Prognozowane nieodwracalne, niewielkie miejscowe, zmiany w rzeźbie i w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, nie będą oddziaływać na zabudowę mieszkaniowo-usługową osady Rukowo, na tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

4.3.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

4.3.6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na ryzyko powstania poważnej awarii w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska

Pojęcie poważnej awarii określone zostało w ustawie z 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska, które wdrożyło dyrektywę Rady Unii Europejskiej 96/82/WE z dnia 27 września 1996 roku w sprawie kontroli zagrożeń niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, zostało ono określone w sposób następujący:

zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska, definiuje również wybrane podmioty, jako zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kwalifikowane są do pierwszej lub drugiej kategorii, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie. Obecnie na obszarze województwa pomorskiego zakładów kwalifikowanych na koniec 2018 roku było w sumie 26, z czego 13 to zakłady dużego ryzyka (tzw. ZDR) oraz 13 - zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (tzw. ZZR). Na terenie gminy Gniewino i w jej bezpośrednim

sąsiedztwie nie zostały lokalizowane zakłady zaliczone do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Przebiegające w sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu, droga powiatowa w kierunku Pużyc i Mierzyna nie jest zaliczana do szlaków transportowych, po których przewożone są substancje niebezpieczne.

Funkcje planowane do lokalizacji na obszarach objętych projektem planu i jego ustalenia całkowicie wykluczają możliwość realizacji zakładów i instalacji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz stwarzają możliwości magazynowania i składowania substancji niebezpiecznych w ilościach określonych odrębnymi przepisami dla zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej.

4.3.6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia masowymi ruchami ziemi

Z punktu widzenia bezpieczeństwa planowanych inwestycji ruchy masowe mają bardzo duże znaczenie. Przyczyny powstawania osuwisk można podzielić na dwie grupy:

- czynniki antropogeniczne – podcinanie skarp, niekontrolowane wprowadzanie mas wody na stoki, niszczenie powierzchni zadarnionych, obciążanie zboczy itp.,
- czynniki przyrodnicze – nawalne opady atmosferyczne, intensywne roztopy, podcinanie brzegów przez wody płynące itp.

W przypadku czynników przyrodniczych przeciwdziałanie ograniczone jest do wykonania urządzeń odwadniających, utrzymywanie właściwej szaty roślinnej czy wzmacnianie brzegów. Czynniki antropogeniczne wywołane są nieprzemyślaną gospodarką przestrzenią lub brakiem informacji na temat zagrożeń z nią związanych.

W opracowaniu Akademii Górniczo-Hutniczej z Krakowa pod tytułem „Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych) na terenie całego kraju”, na analizowanym terenie, włączonym w granice projektu planu miejscowego, nie zarejestrowano terenów aktywnych osuwisk.

Obecnie Starosta Wejherowski nie posiada jeszcze pełnego rejestru osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, o których mówi się w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony.

W bazie SOPO Systemy Osłony Przeciwośuwiskowej nie wskazano na terenie gminy Gniewino aktywnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Na analizowanym obszarach objętych projektem planu, w czasie prac terenowych, nie stwierdzono występowania aktywnych osuwisk oraz terenów o wysokich spadkach potencjalnie zagrożone masowymi ruchami ziemi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do uruchomienia bądź powstania ruchów masowych ziemi, tak na terenach włączonych w jego granice, jak i na terenach przyległych.

4.3.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poziomy pól elektromagnetycznych

W czasie realizacji poszczególnych obiektów planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych nie będą wykorzystywane maszyny i urządzenia będące źródłami promieniowania elektromagnetycznego.

Natomiast funkcjonowanie zespołu powodować będzie emisję niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego będą układy wytwarzania, przesyłania i rozdziału energii elektrycznej, a także jej odbiorniki. Wszystkie urządzenia zasilane prądem elektrycznym wytwarzają w swoim otoczeniu pole elektromagnetyczne. Instalacje elektryczne oraz urządzenia do przesyłania energii elektrycznej planowane do zastosowania w zespole ogniw fotowoltaicznych będą wytwarzały w swoim otoczeniu pola elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz.

Natężenie pól elektrycznego i magnetycznego, które powstają w sąsiedztwie tych urządzeń i instalacji elektrycznej, będą jednak niewielkie i pomijalnie małe. Na podstawie wyników współczesnych badań stwierdzono, że pola elektromagnetyczne wytwarzane przez sieć elektroenergetyczną średniego napięcia o częstotliwości 50 Hz nie wpływają niekorzystnie na organizmy żywe.

Należy zauważyć, iż na terenie planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych będą pracowały jedynie urządzenia przetwarzające prąd niskich napięć (do 1,5 kV). W transformatorze zajdzie przetworzenie napięcia z niskiego na średnie (15 kV).

Na terenie planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych wszystkie linie kablowe niskiego i średniego napięcia (oprócz przewodów nN prowadzonych po konstrukcji nośnej paneli) będą wykonane jako podziemne.

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową natężenie pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz nie może przekraczać wartości 1 kV/m, zaś natężenie pola magnetycznego 60 A/m. Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska natężenie pola elektrycznego w przypadku zespołów ogniw fotowoltaicznych nie przekroczy wartości 1 kV/m, zaś natężenie pola magnetycznego 60 A/m poza jej ogrodzeniem. Dlatego można prognozować, że nie wystąpi ponadnormatywne oddziaływanie pola elektromagnetycznego na ludzi poza terenem lokalizacji zespołu ogniw fotowoltaicznych.

Realizacja ustaleń projektu planu na analizowanym terenie wpłynie na zachowaniem aktualnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie planuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Rozbudowa sieci niskiego i średniego napięcia oraz ewentualnie budowa nowej stacji transformatorowej nie spowodują zmian w poziomie pól elektromagnetycznych na tym terenie.

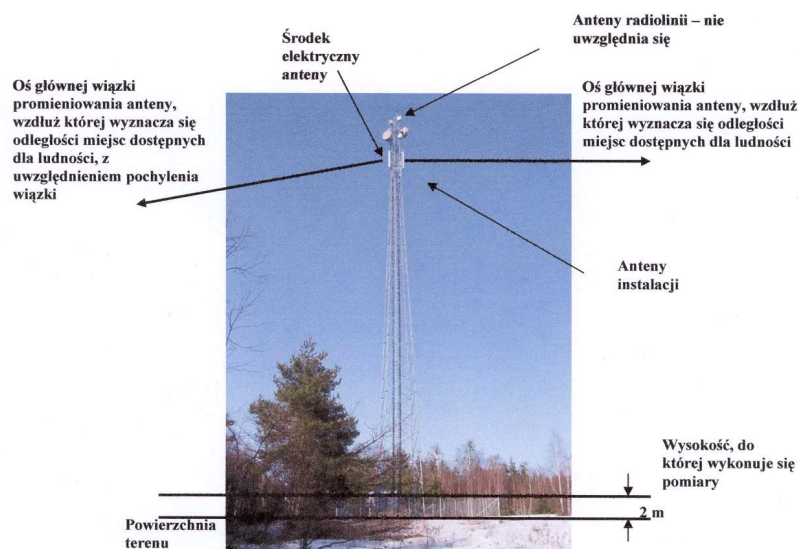
Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu dotrzymane będą dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności i dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Dnia 7 maja 2010 r. opublikowana została ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, której przepisy zdecydowanie ograniczyły możliwość wprowadzenia zakazów lokalizacji masztów i wież telefonii komórkowej. Na terenie objętym projektem planu nie została zlokalizowana stacja bazowa telefonii komórkowej.

Najbliżej położone anteny operatorów sieci komórkowej znajdują się w odległości:

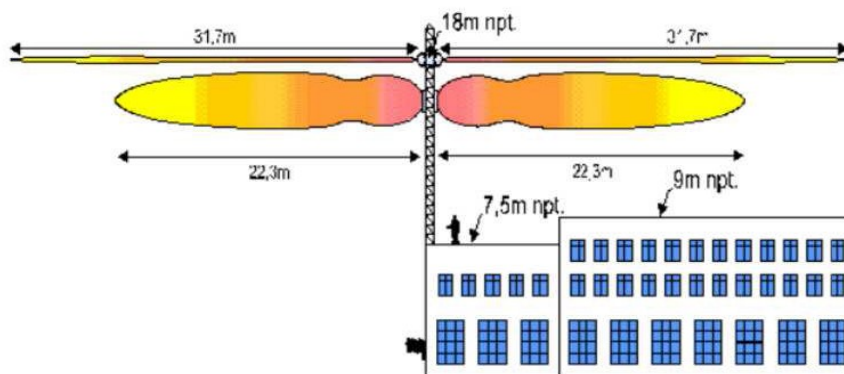
- Kostkowo, ul. Polna 2 około 5,2 km na południowy wschód,
- Żelazno, około 5,8 km na północny zachód,
- Świchowo, około 7,2 km na południowy zachód.

Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej jako źródła emisji promieniowania niejonizującego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska nie powinna powodować zagrożeń dla ludzi. Prawidłowo funkcjonująca stacja bazowa spełnia wszelkie standardy bezpieczeństwa. Według literatury przedmiotu, typowa stacja bazowa posiada anteny zawieszone na wysokości, co najmniej 20 m nad terenem, a pracująca w sposób ciągły pełną mocą (2 kW ERP) wywołuje na poziomie gruntu natężenie pola elektromagnetycznego, co najwyżej rzędu 0,02 mW/cm². Nadajniki radiowo-telewizyjne przy porównywalnej mocy są znacznie większymi źródłami pola elektromagnetycznego. Ponadto nadajniki stosowane w stacjach bazowych telefonii komórkowej wykorzystują anteny kierunkowe, co powoduje, że sygnał emitowany na kierunku głównym, w stosunku do sygnału emitowanego w kierunku przeciwnym jest około 150 razy większy, zaś w stosunku do kierunku pionowego w dół ponad dziesięć tysięcy razy większy. Obowiązujące od listopada 2003 r. Rozporządzenie Ministra Środowiska, w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. A92, poz. 1883) określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi. Ponadnormatywne promieniowanie występuje jedynie w bliskiej odległości od anteny, im dalej od niej gęstość maleje. **Występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych, w wolnej, niedostępnej dla ludzi przestrzeni nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska – rys. 21 i 22.**



Źródło: materiały informacyjne Ministerstwa Środowiska

Rys. 21. Przykładowa instalacja radiokomunikacyjna wolnostojąca. Miejsca dostępne dla ludzi znajdują się na powierzchni terenu, za wyjątkiem wygradzonej i oznakowanej działki otaczającej instalację. Miejsca dostępne dla ludzi mogą znajdować się także pod osią główną wiązki promieniowania anteny.



Źródło: Tworzenie planów miejscowych a ustawa szerokopasmowa....

Rys. 22. Rozkład promieniowanie elektromagnetycznego

Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu planu na obszarach włączonych w jego granice możliwa będzie lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej. Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji takiego obiektu nie nastąpi zmiana obecnie bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych ma miejsce w niedostępnej dla ludzi przestrzeni, nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

W każdym województwie Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zobowiązane są do wykonania pomiaru w punktach sieci, w skład, której wchodzi 135 punktów pomiarowych na terenie województwa. Pomiary wykonuje się w cyklu trzyletnim.

Na terenie gminy Gniewino pomiary natężenia pola elektromagnetycznego nie są mierzone. Należy dodać, że średnie zmierzone natężenie pól elektromagnetycznych w 2017 roku (ostanie dostępne dane) dla obszarów wiejskich województwa pomorskiego wynosiło 0,22 V/m, przy obowiązujących w tym okresie natężenia dopuszczalnych 7V/m.

4.3.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powstanie zagrożenia powodziowego

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że analizowany obszary objęte projektem planu nie zostały zaliczone do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych w opracowaniu IMGW Oddział w Gdyni pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego – mapie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim”. Celem opracowania Wstępnej oceny ryzyka powodziowego nie było wyznaczenie precyzyjnego zasięgu obszarów zagrożonych powodzią, lecz wstępne ich zidentyfikowanie, w celu wyselekcjonowania rzek, które stwarzają zagrożenie powodziowe. Dla rzek wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostały wykonane matematyczne modelowanie hydrauliczne, w wyniku, którego wyznaczone zostały precyzyjne obszary, przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego. Obszary te są podstawą do prowadzenia polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodziowego. Zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne granice przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego muszą być uwzględniane w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, planie zagospodarowania przestrzennego województwa, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy.

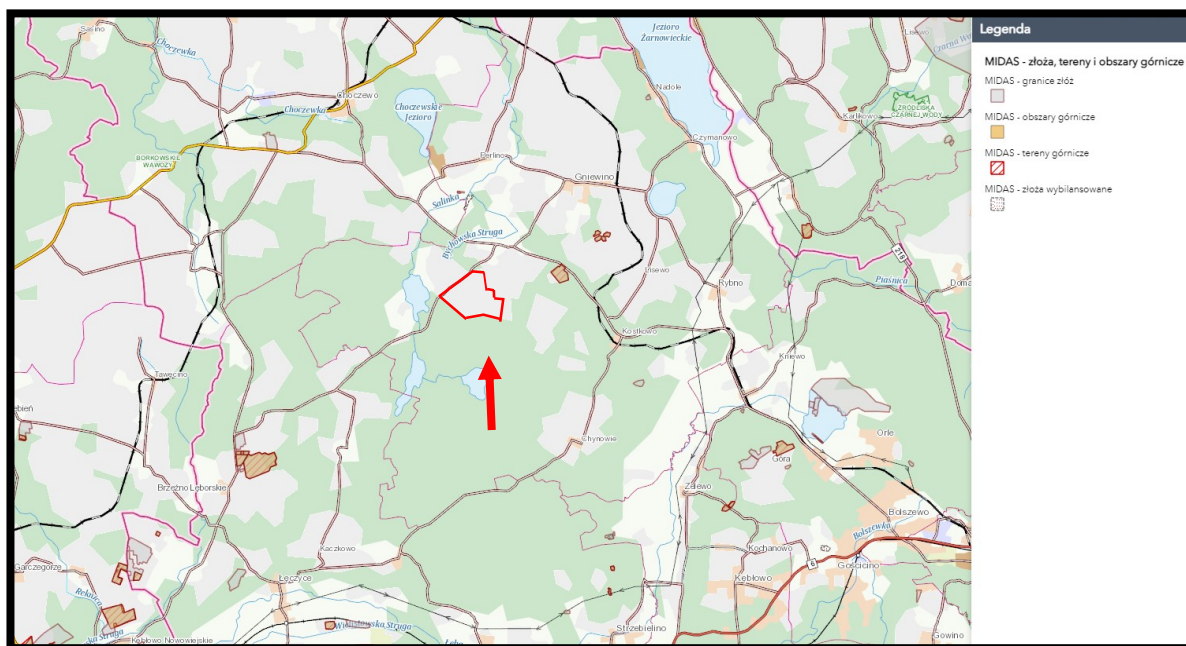
Obszary objęte analizowanym projektem planu nie zostały wskazane na opracowanych, przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego, które zostały opublikowane 22 października 2020 roku.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodzią, tak na obszarach włączonych w jego granice, jak również na terenach przyległych.

4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ochronę zasobów naturalnych

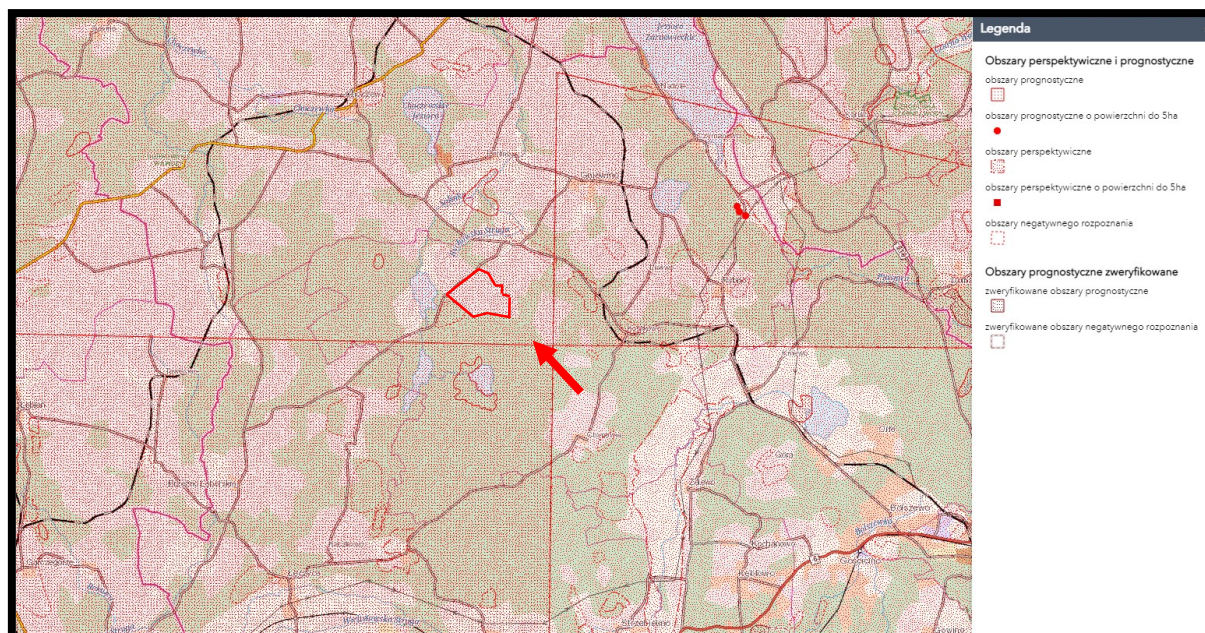
4.4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na ochronę obszarów występowania kopalin

Na obszarach objętych analizowanym projektem planu nie występują udokumentowane złoża kopalin, które mogłyby być eksploatowane odkrywkowo (rys. 23.), ale oba obszary położone są na perspektywicznym złożu soli kamiennych– rys. 24.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Rys. 23. Położenie udokumentowanych złóż kopalin w rejonie obszaru objętego projektem planu – lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Rys. 24. Położenie obszarów objętych projektem planu w granicach perspektywicznych złóż soli kamiennych - lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Najbliżej położone złoża kopalin znajdują się

udokumentowane

- złoża kruszywa naturalnego „Tadzińo”, około 2,3 km na północny wschód;
- złoża torfu „Perlino”, około 2,9 km na północ,
- złoża kruszywa naturalnego „Jęczewo”, około 3,8 km na północny wschód;

prognostyczne

- złożę torfu dla celów rolniczych obszar Dąbrówka
- złożę kredy „Mierzyno”, około 2.8 km na północ;

perspektywiczne

- złożę gazu ziemnego obszar Dębina.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie ograniczała możliwości ochrony, a następnie eksploatacji udokumentowanych, prognostycznych i perspektywicznych złóż kopalin.

4.4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na gleby i rolniczą przestrzeń produkcyjną

Na obszarze objętym analizowanym projektem planu występują gleby brunatne i brunatne kwaśne. Wartość produkcyjna i przyrodnicza gleb jest nadal wysoka jak na warunki glebowo-rolnicze gminy Gniewino, są to gleby zakwalifikowane do RIVb i RV klas bonitacyjnych gleb.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu skutkować będzie miejscową, całkowitą i nieodwracalną utratą pokrywy glebowej na terenach przeznaczonych pod planowany zespół ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury technicznej.

Można prognozować, że znaczna część pokrywy glebowej zostanie zachowana w formie powierzchni biologicznie czynnej, pod o pomiędzy stelażami pod ogniwa fotowoltaiczne.

Zmiany i przekształcenia pokrywy glebowej będą miały miejsce w czasie lokalizacji stelaży pod ogniwa, układania podziemnej infrastruktury technicznej, wykonywania ogrodzenia i monitoringu oraz na terenie lokalizacji Głównego Punktu Odbioru (GPO).

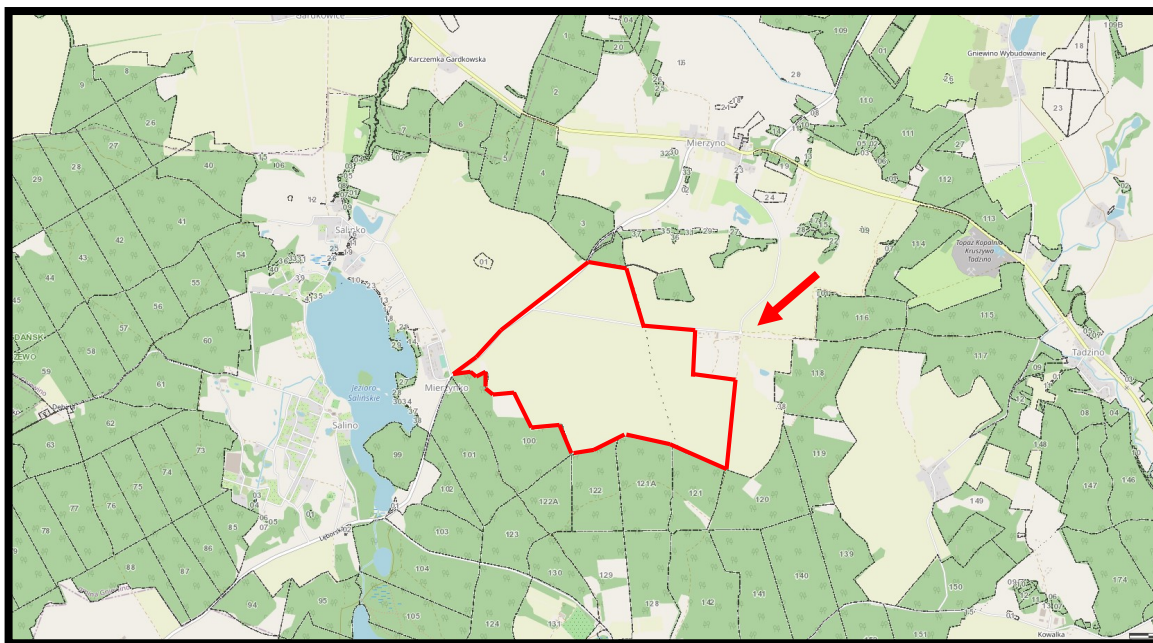
Do ustaleń projektu planu dla obu obszarów należy wprowadzić zapis nakazujący zebranie wierzchnie warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych.

4.4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na leśną przestrzeń produkcyjną

Na obszarach objętych analizowanym projektem planu nie występują grunty leśne - rys. 19.

Obszar objęty analizowanym projektem planu przylega do południa do rozległego kompleksu leśnego lasów Skarbu Państwa będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Choczewo – Leśnictwo Salino. Są to lasy zaliczone do lasów mieszanych świeżych (LMśw) w bardzo zróżnicowanym wieku od 25 do 130 lat. Lasy te nie zostały zaliczone do lasów ochronnych.

Od północnego zachodu obszar objęty projektem planu graniczy bezpośrednio z prawie 5 ha płatem lasu zakwalifikowanym do lasu świeżego w wieku około 40 lat. Las ten zaliczony został do siedliska chronionego Grąd subatlantycki 9160.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Bazy Danych o Lasach

Rys. 19. Lasy w rejonie wsi Salino i Mierzyno – lokalizację projektu planu zaznaczono kolorem czerwonym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie, w żadnym przypadku, źródłem zagrożeń dla ekosystemów leśnych położonych w sąsiedztwie jego granic, a przede wszystkim na cenne siedlisko Grądu atlantyckiego 9160, które znajduje się bezpośrednio na północny zachód od jego granic.

4.4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na walory krajobrazowe

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu stopniowo, w miarę zabudowy i zagospodarowania terenów włączonych w jego granice, odwracalnie zmieniać będzie walory krajobrazowe, gdzie w miejsce krajobrazu otwartego, niezabudowanego pojawi się uporządkowana planowana zabudowa zespołu ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej.

Obiekty planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych będą niewysokie (do 4 m) i właściwie niewyróżnialne w krajobrazie już w odległości około 300 m. Przyczynia się do tego fakt, iż panele fotowoltaiczne są ciemne i montowane na szarym (ocynkowanym) stelażu. Na terenie planowanego zespołu obiektem wyróżniającym będzie Główny Punkt Odbioru (GPO), o wysokości około 8, poza nim nie planuje się innych obiektów dominujących, przykuwających wzrok wysokością lub jaskrawym kolorem. Wszystko to powoduje, iż farma widziana z poziomu gruntu stanowi jedną ciemną linię i stapia się krajobrazem.

Zmiany w krajobrazie będą postrzegane od drogi powiatowej z Mierzyna do Pużyc przylegającej do terenu objętego projektem planu od północnego zachodu oraz z terenu

osady Rukowo. W celu ograniczenia postrzegania obiektów i urządzeń planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych w projekcie planu wzdłuż drogi nakazano zachowanie istniejącego pasa zieleni wielopiętrowej.

Po przeprowadzonych analizach i pracach terenowych proponuje się wprowadzić do ustaleń projektu planu pas zieleni wielowarstwowej wysokiej od strony północno wschodniej, to jest od terenu osady Rukowo.

4.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne

Na terenach objętych analizowanym projektem planu nie znajdują się zespoły zabytkowe, budynki i inne obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Pomorskiego; nie występują również obiekty zabytkowe wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ) i do Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ); nie występują obiekty budowlane o walorach historyczno-kulturowych, objęte ochroną jego ustaleniami.

Natomiast w południowej części obszaru objętego projektem planu ustanowiono strefę ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych znajdujących się w ewidencji zabytków, oznaczoną na rysunku projektu planu odpowiednim symbolem graficznym. W obrębie tych stref roboty ziemne lub zmiana charakteru dotychczasowej działalności na obszarze występowania zabytków archeologicznych, mogące doprowadzić do ich przekształcenia lub zniszczenia, wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, których zakres i rodzaj ustala wojewódzki konserwator zabytków w trybie przepisów odrębnych.

W analizowanym przypadku realizacja ustaleń analizowanego projektu planu miejscowego w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne.

Na terenach bezpośrednich oddziaływań realizacji ustaleń projektu planu nie znajdują się obiekty i dobra kultury materialnej objęte ochroną, których stan zachowania byłby zagrożony w wyniku realizacji jego ustaleń.

Prognozuje się, że w czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu planu konieczna będzie rozbudowa urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Przedsięwzięcia te wpłyną bardzo korzystnie na stan lokalnej infrastruktury technicznej wsi.

Realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych nie będzie źródłem oddziaływań na inne dobra materialne oraz na istniejącą zabudowę przyległej osady Rukowo, na tereny leśne włączone w granice obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 i do Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a przede wszystkim na korytarze ekologiczne Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby

(KPn-20B) i będą ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych.

4.6. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu planu

Oddziaływanie skumulowane to łączne oddziaływanie wszystkich źródeł emisji, jakie znajdują się na terenie objętym projektem planu i tych, które są planowane w jego granicach oraz na obszarach przyległych.

Realizacja zapisów ustaleń analizowanego projektu planu, które wprowadzają w jego granice planowaną lokalizację zespołu ogniw fotowoltaicznych nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych. W obszarze oddziaływań skutków realizacji planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych nie występują podobne przedsięwzięcia, których oddziaływania mogłyby prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym zespołem.

4.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko realizacji ustaleń projektu planu

Analizowane fragmenty gminy Gniewino oraz ich najbliższe otoczenie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości ich granic do granicy państwa jest znaczna. **Wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie mieć oddziaływania transgranicznego w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.**

4.8. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Monitoring to system kontrolno-decyzyjny umożliwiający identyfikację i prognozowanie stanu środowiska na podstawie opracowywanych prognoz przy uwzględnianiu zwłaszcza potrzeb gospodarczych, społecznych, zdrowotnych i rekreacyjnych. **W niniejszej prognozie nie określa się terminów i elementów środowiska, które należałoby monitorować w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu.** Monitorowanie ewentualnych skutków zmian w środowisku powstałych w skutek realizacji ustaleń analizowanego projektu planu będzie można analizować na podstawie oceny stanu przyległych lasów w czasie sporządzania nowej edycji planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody. Jednocześnie ocena stanu zachowania siedlisk obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 będzie również wskaźnikiem skutków realizacji analizowanego projektu planu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt Gminy Gniewino w celu oceny aktualności planów miejscowych dokonuje analizy zmian

w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonywana będzie ocena skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego projektu planu w kontekście zgłoszonych wniosków o ich zmianę lub o zmianę studium. Możliwość realizacji tych wniosków będzie także uzależniona od skutków realizacji obowiązującego planu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców. Ponadto w okresie sporządzania nowej edycji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gniewino czy nowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego projektem planu, w czasie wykonywania opracowań ekofizjograficznych podstawowych również będzie można przeanalizować ewentualne skutki realizacji analizowanego projektu planu.

Wnioski

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu miejscowego nie prognozuje się wzrostu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza pochodzenia transportowego i energetycznego.

Zachowanie aktualnego udziału powierzchni biologicznie czynnej nie będzie możliwe, gdyż realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do jej miejscowej, likwidacji, przy zachowaniu zgodnie z ustaleniami projektu planu udziału powierzchni biologicznie czynnej w ogólnej powierzchni.

Aktualna rzeźba terenu nie ulegnie zmianom w wyniku prowadzonych prac budowlanych pod przyszłe obiekty planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych wraz z elementami towarzyszącej infrastruktury technicznej.

Na terenie objętym projektem planu nie występują grunty zanieczyszczone (w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska (Dz. U. 2016 poz. 1395) oraz tereny zdegradowane, które wymagać będą rekultywacji bądź remediacji. Również nie występują grunty, na których stwierdzono potencjalne historyczne zanieczyszczenia powierzchni terenu.

Realizacja ustaleń projektu planu:

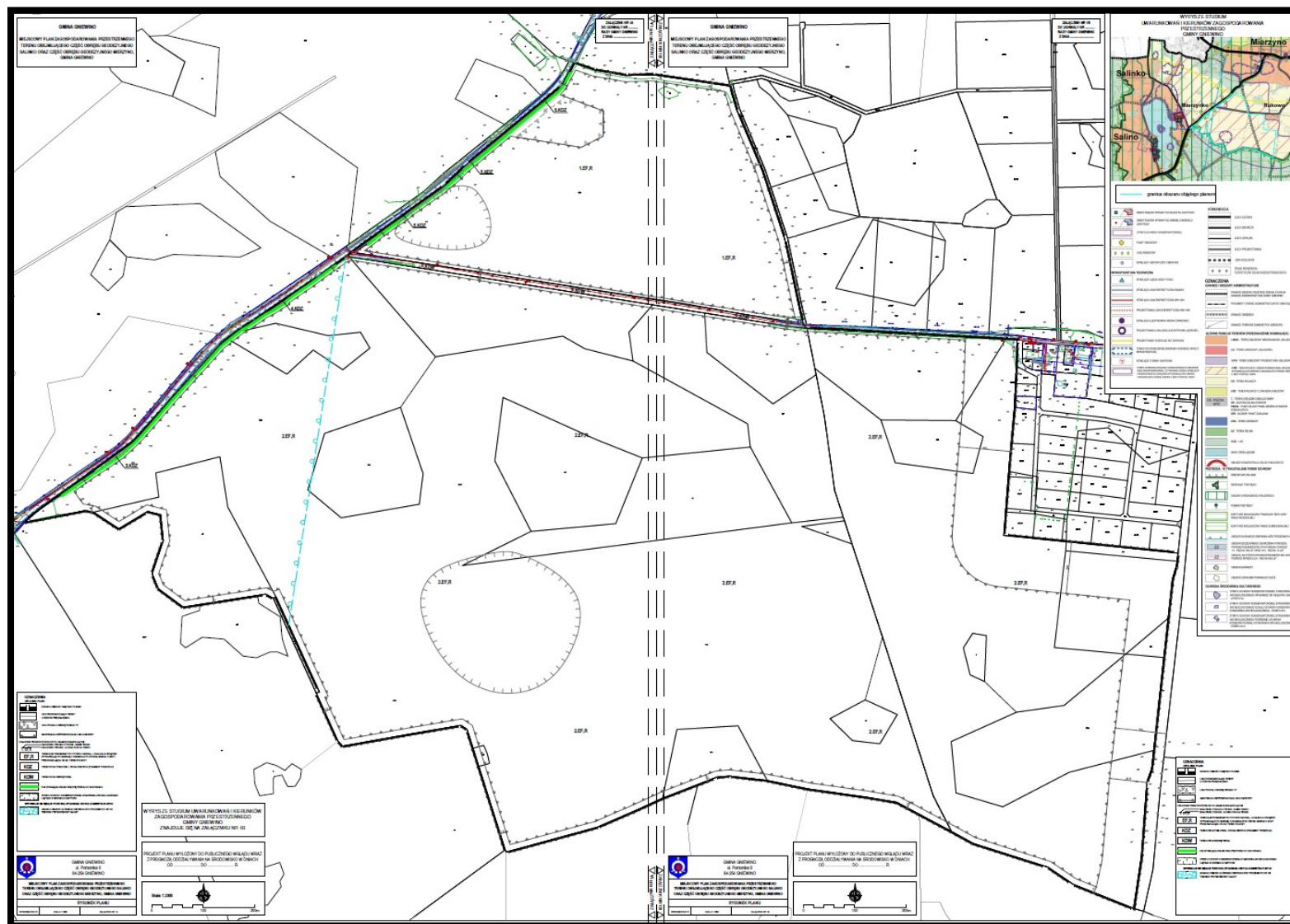
- nie będzie źródłem zanieczyszczenia gruntów w jego granicach oraz na terenach przyległych,
- nie wpłynie na pogorszenie jakości wód podziemnych oraz nie będzie źródłem zagrożenia zanieczyszczenia tych wód,
- nie wpłynie na zmianę poziomu pól elektromagnetycznych,
- wpłynie na zmianę walorów krajobrazowych.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie oddziaływać na wartości przyrodnicze i krajobrazowe przyległych terenów osady Rukowo.

Jednocześnie nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na obszar Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006, lasy w granicach Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz inne ustanowione oraz planowane do ustanowienia formy ochrony przyrody.

Prognozuje się również, że realizacja ustaleń projektu planu, nie naruszy ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej korytarzy ekologicznych Choczewki i lasów koło Choczewa oraz Kaszuby (KPn-20B) i będzie ograniczały możliwości migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu planu



EF,R

tereny przeznaczone pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW i tereny rolnicze, które utracą niewielką część swoich wysokich wartości przyrodniczych, ale znacząco utracą swoje wysokie walory krajobrazowe

KDZ KDW

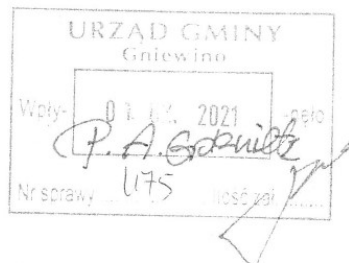
tereny istniejących dróg, które nieodwracalnie utraciły swoje wartości przyrodnicze



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

RDOŚ-Gd-WZP.411.20.42.2020.JK
za dowodem doręczenia

Gdańsk, dnia 28 stycznia 2021 r.



UZGODNIENIE

Na podstawie art. 53 oraz art. 57 pkt. 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 (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 ze zm.) w sprawie z wniosku **Wójta Gminy Gniewino** nr RIGP.6722.153.2020.AG z dn. 15.12.2020 r. (wpływ 30.12.2020 r.) - **uzgadnia się** przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino z następującymi uwagami:

- w prognozie należy zamieścić załącznik graficzny obrazujący położenie obszaru planu na tle form ochrony przyrody;
- w prognozie konieczne jest przedstawienie analizy i oceny wpływu realizacji poszczególnych kart terenu projektu planu miejscowego na wszystkie formy ochrony przyrody zlokalizowane w granicach planu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie, w oparciu o aktualny stan dokumentacji przyrodniczej (w tym dotyczącej Choczewsko-Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu) i dostępne fakty potwierdzające takie oddziaływanie ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk objętych ochroną;
- w prognozie oddziaływania na środowisko winna się znaleźć ocena zgodności ustaleń projektu planu z przepisami prawa miejscowego, m.in. z ustanowioną przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą Nr 259/XXIV/16 z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2016 r., poz. 2942).

Równocześnie tutejszy organ administracji państwowej zwraca uwagę, iż:

1. w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być zawarte wszystkie informacje wyszczególnione w art. 51 ust. 2 ww. ustawy;
2. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod

RDOŚ-Gd-WZP.411.20.42.2020.JK

- oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem (art. 52 ust. 1 ww. ustawy);
3. w prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 2 ww. ustawy).

Niniejsze uzgodnienie stanowi podstawę do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1 ww. ustawy oraz art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 ze zm.).

Do kompetencji regionalnego dyrektora ochrony środowiska należy m. in. opiniowanie projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku...) a także uzgadnianie projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w sytuacjach przewidzianych stosownymi przepisami prawa ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.).

z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Gdańsku

Barbara Kistowska
Naczelnik Wydziału
Zagospodarowania Przestrzennego

Otrzymują:

- ① Wójt Gminy Gniewino, ul. Pomorska 8, 84-250 Gniewino
2. aa

RDOŚ-Gd-WZP.411.20.42.2020.JK

Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska

80-280 Gdańsk ul. B. Leśmiana 3 lok. 33

**Prognoza oddziaływania na środowisko projektu
miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego terenu obejmującego część obrębu
geodezyjnego Salinko oraz część obrębu
geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino**

Aneks

Opracował:

**mgr Bogusław Grechuta – biegły Wojewody Pomorskiego
nr 042 w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko**

Gdańsk, 12 stycznia 2022 roku

Po przeprowadzonej procedurze opiniowania i uzgodnienia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, do projektu planu wprowadzono następujące zmiany i uzupełnienia;

1. **uzupełniono przeznaczenie terenów oznaczonych symbolem EF,R, które otrzymało brzmienie – teren elektroenergetyki fotowoltaicznej – lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy dowolnej, przekraczającej 500 kW, teren rolniczy – zgodnie z ustaleniami szczegółowymi planu;**
2. **na terenach oznaczonych symbolami 1EF,R, 2EF,R uzupełniono punkt 6 Zasady zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania działki lub terenu:**
 - 2) **maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 0,5%; *dopuszcza się na wydzielonych działkach budowlanych maksymalną wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej: 50%, z zastrzeżeniem zachowania maksymalnej wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni całego terenu, o której mowa w ust. 2: 0,5%;***
 - 3) **minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej:**
 - a) **w obszarze ograniczonym linią podziału wewnętrznego „A” – jak na rysunku planu – 100%,**
 - b) **na pozostałym obszarze – 95%; *dopuszcza się na wydzielonych działkach budowlanych minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej: 10%, z zastrzeżeniem zachowania minimalnego procentu powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni całego terenu, o której mowa w ust. 2: 95%;***
 - 4) **intensywność zabudowy działki budowlanej – minimalna: 0, maksymalna: 0,005; *dopuszcza się na wydzielonych działkach budowlanych intensywność zabudowy maksymalną: 1,0, z zastrzeżeniem zachowania intensywności zabudowy w stosunku do powierzchni całego terenu, o której mowa w ust. 2: 0,005;***
- 6) **geometria dachu – *dach płaski;***
- 7) **inne gabaryty i parametry zabudowy:**
 - a) **dla stacji Głównego Punktu Odbioru (GPO), magazynów energii, innych urządzeń i instalacji towarzyszących m.in. produkcji, magazynowaniu i przesyłowi energii – powierzchnia zabudowy dla każdego budynku nie większa niż: 80 m²,**
 - b) **dla pozostałych przypadków – powierzchnia zabudowy dla każdego budynku nie większa niż: 80 m²**

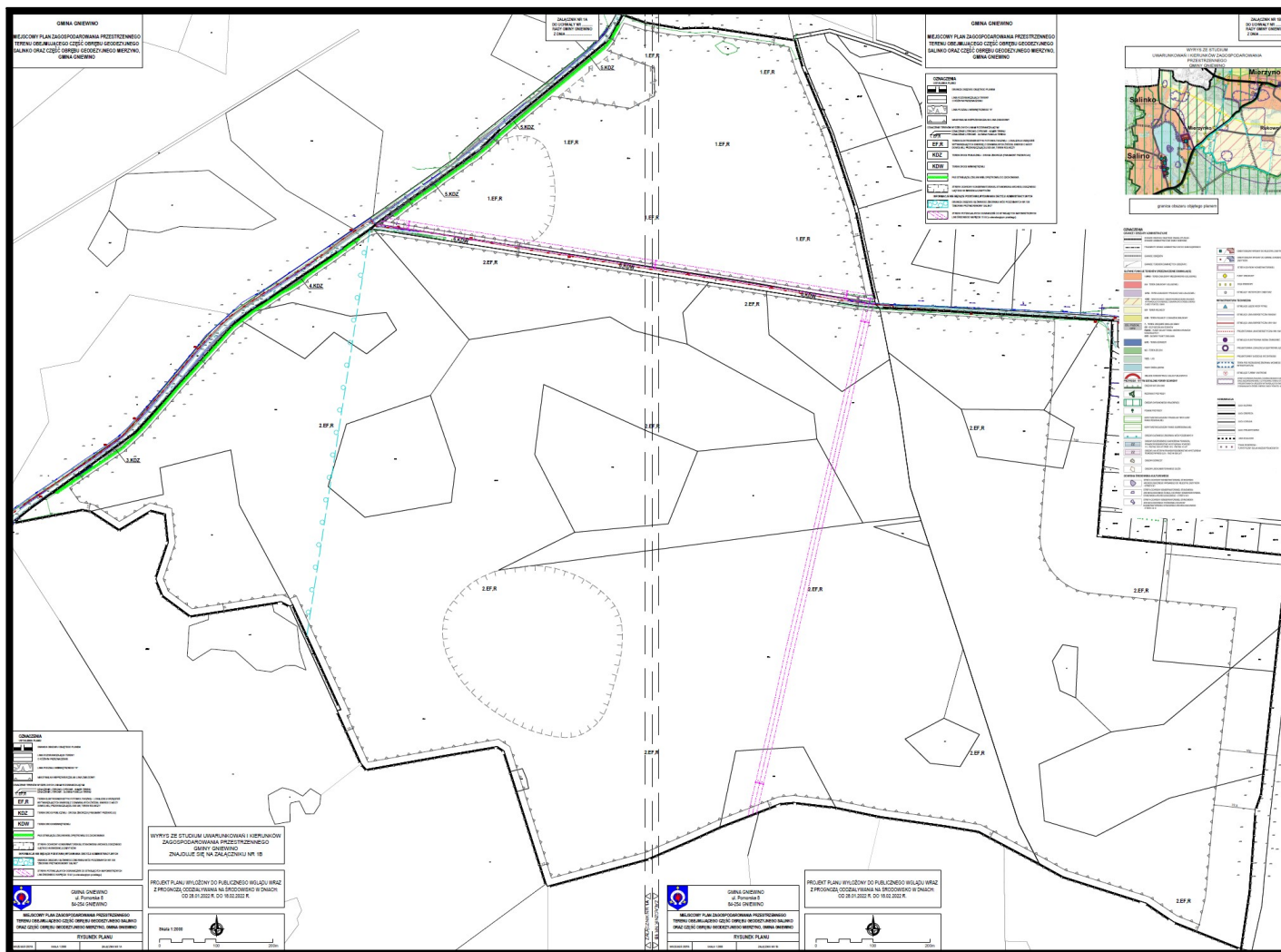
Wprowadzone zmiany i uzupełnienia ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino, pozwolą na

pełniejsze zrealizowanie planowanego zespołu ogniw fotowoltaicznych wraz z obiektami towarzyszącymi.

Wprowadzone zmiany i uzupełnienia do projektu planu nie wpływają na ocenę skutków środowiskowych realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obejmującego część obrębu geodezyjnego Salinko oraz część obrębu geodezyjnego Mierzyno, gmina Gniewino, jakie zostały ocenione i przeanalizowane w prognozie oddziaływania na środowisko z dnia 12 października 2021 roku.

Stosowane zmiany i uzupełnienia zostały wprowadzone na załączniku graficznym do prognozy oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu planu - aneks



EF,R

tereny przeznaczone pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW i tereny rolnicze, które utracą niewielką część swoich wysokich wartości przyrodniczych, ale znacząco utracą swoje wysokie walory krajobrazowe

KDZ KDW

tereny istniejących dróg, które nieodwracalnie utraciły swoje wartości przyrodnicze