

Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska

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

**Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru
wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003
Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r.
działka nr 314/2**

Opracował:

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

Gdańsk, 20 kwietnia 2024 roku

Spis treści

Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
1. Wprowadzenie	23
1.1. Przedmiot i cel prognozy	24
1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	26
2. Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb, innych dokumentów planistycznych, inwentaryzacyjnych i studiów dotyczących środowiska	30
2.1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb	30
2.2. Program ochrony środowiska na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023	32
2.3. Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM ₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)piranu	33
2.4. 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	35
3. Wytyczne do projektu zmiany planu wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym	36
4. Informacje o zawartości i celach sporządzenia projektu zmiany planu	37
4.1. Ustalenia obowiązującego planu miejscowego oraz planów na terenach przyległych	37
4.2. Cele sporządzenia projektu zmiany planu	38
4.3. Wydzielone strefy (tereny) funkcjonalne	38
4.4. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i transportowej	39
4.4.1. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej	39
4.4.2. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury transportowej	42
5. 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	42
5.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany 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	43
5.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na faunę, florę oraz różnorodność biologiczną	51
5.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na życie i zdrowie ludzi	55
5.3.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na stan aerosanitarny	55
5.3.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na warunki klimatu akustycznego	57
5.3.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na warunki klimatu lokalnego	58
5.3.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na wody powierzchniowe i podziemne	60

5.3.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na powierzchnię ziemi	65
5.3.6. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	70
5.3.6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany planu na ryzyko powstania poważnej awarii w rozumienie przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska	70
5.3.6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany planu na powstanie zagrożenia masowymi ruchami ziemi	71
5.3.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na poziomy pól elektromagnetycznych	71
5.3.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na powstanie zagrożenia powodziowego	75
5.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na ochronę zasobów naturalnych	77
5.4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na ochronę obszarów występowania kopalin	77
5.4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na gleby i rolniczą przestrzeń produkcyjną	78
5.4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na leśną przestrzeń produkcyjną	80
5.4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na walory krajobrazowe	80
5.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na zabytki, chronione dobra kulturowe i wartości materialne	81
5.6. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu zmiany planu	82
5.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko realizacji ustaleń projektu zmiany planu	83
5.8. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	83
Podsumowanie i wnioski	84
Załączniki:	
1. Załącznik graficzny do prognozy	102
2. Kopie uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości prognozy	103
Aneks	105

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 2024 r. poz. 1112) do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, projektów zintegrowanych planów inwestycyjnych oraz projektów ogólnych planów zagospodarowania przestrzennego miast i gmin.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Joanna Gładka

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r. - działka nr 314/2.

Przedmiotem analizowanego projektu zmiany planu był teren działki nr 314/2 położonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów magazynowo składowych i usługowych, terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w rejonie ulicy Sportowej i Polnej, gminnej oczyszczalni ścieków oraz terenów intensywnie użytkowanych rolniczo i w formie ogródków działkowych (warzywniaków). Jest to teren o powierzchni około 3,9 ha nadal intensywnie użytkowany rolniczo jako pole uprawne.

Oceną skutków realizacji ustaleń projektu zmiany 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 zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu.

Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego jakim jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r.

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pruszczu Gdańskim.

W obowiązującej zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb zatwierdzonej Uchwałą Nr 0007.XXVI.209.2021 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 19 kwietnia 2021 r., dla analizowanego obszaru działki nr 314/2 nie określono kierunków ich zagospodarowania i rozwoju, czyli pozostawione jego w użytkowaniu rolniczym.

Na terenach rolniczych postuluje się w Studium wprowadzanie i popularyzowanie zasad gospodarki rolnej protegujących formy tzw. rolnictwa ekologicznego (zrównoważonego).

W Studium określono następujące kierunki lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych;

W Studium wskazuje się obszary dopuszczonej lokalizacji farm fotowoltaicznych o łącznej powierzchni ok. 487,58 ha zlokalizowane w obrębach Krzywe Koło i Koźliny. Obszary te z uwagi na położenie gminy w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich oraz występowanie gleb chronionych należy traktować jako potencjalne. Ostateczny zasięg terenów zostanie doprecyzowany na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Poza wyszczególnionymi na rysunku Studium obszarami dla lokalizacji farm fotowoltaicznych dopuszcza się ich sytuowanie w obrębie terenów przemysłowych, usługowo-produkcyjnych, magazynowych i składowych zarówno istniejących, jak i projektowanych lub wskazywanych w studium do przekształceń funkcjonalno-przestrzennych.

W lokalizowaniu poszczególnych przedsięwzięć należy wziąć pod uwagę ochronę dziedzictwa kulturowego i krajobrazu Żuław, w szczególności chronione otoczenie cennych zachowanych układów ruralistycznych i niezakłócony widok z wału przeciwpowodziowego Wisły.

Przy lokalizacji przedsięwzięć zaleca się wykonanie oceny wpływu refleksów świetlnych na awifaunę i nietoperze, wskazane jest także opracowanie studiów krajobrazowych przy realizacji inwestycji wielkopowierzchniowych.

W stosunku do obszarów i obiektów chronionych należy sporządzić analizy widokowe oceniające wpływ inwestycji na wartości zabytkowe; zaleca się lokalizacje obiektów w miejscach niewidocznych z głównych ciągów komunikacyjnych, na tyłach obiektów.

Na podstawie omówionej w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym oceny stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem odporności na degradację jego poszczególnych komponentów oraz kierunków zagospodarowania przestrzennego dla analizowanych terenów określonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb (2021) przyjęto następujące kierunki kształtowania i ochrony środowiska dla obszarów objętych projektem zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmujące fragmenty obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą Nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r.;

- **lokalizacja ogrodzeń zespołów ogniw fotowoltaicznych w odległości co najmniej 5 m od granicy rowów melioracyjnych,**
- **zmontowanie na ogrodzeniu krótkich, poziomych żerdzi, ułatwiających ptakom zasiadkę,**
- **nakaz realizacji przejść ekologicznych umożliwiających migrację drobnej zwierzyny w formie:**
 - a) **otworów o średnicy minimum 15 cm wykonanych w podmurówce ogrodzenia terenu, przy powierzchni gruntu, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 5 m**
lub
 - b) **w formie prześwitów o szerokości 10 cm pomiędzy podmurówką a ażurowymi elementami ogrodzenia, gdy wysokość podmurówki nie przekracza 10 cm;**
- **wprowadzenie wzdłuż ogrodzeń szpalerów zakrzewień z gatunków zgodnych z warunkami siedliskowymi,**
- **zebranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych.**

Na obszarze objętym analizowanym projektem zmiany planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Suchy Dąb, który zatwierdzony został Uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy w Suchym Dębnie z dnia 12 listopada 2003 roku, zmieniony w części w zakresie dopuszczenia w obszarze planu lokalizacji ponadlokalnej podziemnej sieci elektroenergetycznej wysokich napięć wraz z siecią telekomunikacyjną oraz inną niezbędną infrastrukturą techniczną związaną z budową

i funkcjonowaniem przedsięwzięcia, Uchwałą nr 0007.XVIII.155.2012 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 25 kwietnia 2012 roku.

Obszar objęty analizowanym projektem zmiany planu w obowiązującym planie miejscowym wskazany został jako tereny gospodarki rolnej oznaczone symbolem R:

funkcja podstawowa – teren upraw polowych;

funkcja dopuszczalna – zabudowa mieszkaniowa zagrodowa wraz z zabudową towarzyszącą (siedliska rolnicze), lokalizacja urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz komunikacja drogowa niezbędne dla funkcjonowania zabudowy, lokalizacja podziemnych sieci telekomunikacyjnych oraz lokalizacja innych urządzeń i infrastruktury technicznej, podziemnych i naziemnych, związanych z budową i funkcjonowaniem sieci, między innymi: urządzeń kontrolnych, monitorujących, miejsc rewizji, obiektu kompensacji mocy biernej, punktów rozdzielczych oraz innych”;

§4, ust 1 karta terenów: R, litera b), tiret drugie otrzymuje brzmienie: „funkcja dopuszczalna - zabudowa mieszkaniowa zagrodowa wraz z zabudową towarzyszącą* (siedliska rolnicze), lokalizacja urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz komunikacja drogowa niezbędne dla funkcjonowania zabudowy i obiektów budowlanych, lokalizacja podziemnej kablowej sieci elektroenergetycznej wysokich napięć, lokalizacja podziemnych sieci telekomunikacyjnych oraz lokalizacja innych urządzeń i infrastruktury technicznej, podziemnych i naziemnych, związanych z budową i funkcjonowaniem sieci, między innymi: urządzeń kontrolnych, monitorujących, miejsc rewizji, obiektu kompensacji mocy biernej, punktów rozdzielczych oraz innych”.

Celem sporządzenia analizowanego projektu zmiany planu miejscowego było uporządkowanie formalne i przestrzenne terenu działki nr 314/2 intensywnie użytkowany rolniczo jako pole uprawne położonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów magazynowo składowych i usługowych, terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w rejonie ulicy Sportowej i Polnej, gminnej oczyszczalni ścieków oraz terenów użytkowanych rolniczo i w formie ogródków działkowych (warzywniaków).

Realizacja planowanego zagospodarowania terenu działki nr 314/2 włączonej w granice analizowanego projektu zmiany planu zgodna będzie z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właściciela gruntów wyrażonych w złożonym wniosku o sporządzenia zmiany obowiązującego planu miejscowego.

Teren objęty analizowanym projektem zmiany planu o powierzchni około 3,90 ha, podzielony został na 3 tereny elementarne wydzielone liniami rozgraniczającymi i oznaczone numerami o następującym ich przeznaczeniu:

teren oznaczony symbolem PEF-RN - teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy,

teren oznaczony symbolem RN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy - obowiązuje zakaz lokalizacji budynków i obiektów, z wyłączeniem sieci infrastruktury technicznej;

teren oznaczony symbolem WS - teren wód powierzchniowych śródlądowych (rów melioracyjny odwadniający); dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń hydrotechnicznych oraz realizację przejazdów przez rowy.

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

Obszar objęty analizowanym projektem planu nie został włączony w granice lokalnej osnowy przyrodniczej gminy wyznaczonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb, ale został włączony w granice regionalnego układu obszarów cennych przyrodniczo województwa pomorskiego, w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich obowiązują przepisy uchwały nr 569/XLV/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2022 roku.

Budowa zespołów ogniw fotowoltaicznych (elektrowni słonecznej) wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi:

- nie będzie skutkowało zabijaniem dziko występujących zwierząt, niszczeniem ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry w przyległym od zachodu rowie melioracyjnym;
- nie będzie skutkowało likwidowaniem i niszczeniem zadrzewień:
 - a) śródpolnych - o charakterze pasmowym i obszarowym w formie kęp, pełniących funkcje powiązań ekologicznych, krajobrazowe oraz przeciwerozyjne,
 - b) przydrożnych,
 - c) nadwodnych;
- nie będzie związana z wydobywaniem do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- nie będzie wymagała wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- nie będzie wywoływała zmian stosunków wodnych,
- nie będzie likwidowała naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- nie będzie związana z budowaniem nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości:
 - a) 25 m od linii brzegowej rzek: Motławy, Raduni i Kłodawy,
 - b) 100 m od linii brzegowej:
 - Wisły,
 - Martwej Wisły.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2023, poz. 1724) planowana lokalizacji elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu kwalifikuje się jako planowane przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich zarekomendowano w ramach działań w zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych *zachowanie rolniczego charakteru użytkowania terenu poprzez ograniczenie zmian użytkowania gruntów na cele nierolnicze.*

Planowana lokalizacja elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu wpłynie tylko okresowo na ograniczenie i zmniejszenie wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej i jej wykorzystania, nie nastąpi jednak degradacja pokrywy glebowej. Po likwidacji elektrowni słonecznej w krótkim czasie i przy niewielkich nakładach kosztów tereny te mogą zostać przywrócone do dalszego intensywnego rolniczego wykorzystania.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (2016) został wyznaczony regionalny system płatów i korytarzy ekologicznych.

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza ekologicznego Motławy oraz około 2,6 km na południowy wschód od subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu czyli lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi nie będzie w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarza ekologicznego Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będzie w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach. Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszar objęty projektem zmiany planu nie został włączony w granice wyznaczonych korytarzy ekologicznych Północnego korytarza ekologicznego KPn. Położony jest w odległości:

około 6,1 km na zachód od korytarza ekologicznego Dolina dolnej Wisły GKPn-10A,

około 18,6 km na wschód od korytarza ekologicznego Lasy Powiśla KPn-16A.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na układ korytarzy ekologicznych będących częścią Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczy ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w odległości od najbliższych ustanowionych form ochrony przyrody:

- około 14,8 km od granicy rezerwatu przyrody „Dolina Kłodawy”,
- około 16,8 km od granicy rezerwatu przyrody „Ptasi Raj”,
- około 19,7 km od granicy rezerwatu przyrody „Mewia Łacha”,
- około 13,4 km od granicy otuliny Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana,
- około 30,8 km od granicy Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana,
- około 20,4 km od granicy otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- około 21,9 km od granicy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- około 36,4 km od granicy otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego,
- około 37,9 km od granicy Kaszubskiego Parku Krajobrazowego,
- około 18,3 km od granicy obszaru Natura 2000 „Ostoja w ujściu Wisły” PLH220044,
- około 30,6 km od granicy obszaru Natura 2000 „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” PLH280007,

- około 22,5 km od granicy obszaru Natura 2000 Pomlewo PLH220092,
- około 5,9 km od granicy obszaru Natura 2000 Dolina dolnej Wisły PLB040003,
- około 16,4 km od granicy obszaru Natura 2000 Zalew Wiślany PLB280010.
- około 18,3 km od granicy obszaru Natura 2000 Ujście Wisły PLB220004.

Analizując położenie poszczególnych obszarów włączonych do Sieci Natura 2000, lokalizację innych ustanowionych form ochrony przyrody oraz zapisy ustaleń projektu zmiany planu można prognozować, że realizacja tych ustaleń, nie spowoduje w żadnym przypadku, pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały ustanowione poszczególne formy ochrony przyrody oraz nie wpłynie niekorzystnie na ich integralność.

W czasie prac terenowych, przeprowadzonych w marcu 2024 roku, w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu, nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny oraz dziko występujących grzybów objętego ochroną gatunkową oraz gatunków znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000.

Na obszarze objętym projektem zmiany planu dominuje roślinność zbiorowisk wykształcających się pod wpływem działalności człowieka, a występujące taksony są pospolite. Należy zaznaczyć, że obserwacje prowadzone wczesną wiosną, nie pozwoliły na uzyskanie pełnego obrazu flory, występującej na tym obszarze.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu wpłynie znacząco na wzrost bioróżnorodności na terenie włączonym w jego granice, a przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznej, poprzez sukcesję spontanicznych zbiorowisk roślinnych. Znacznie bogatsza niż obecnie roślinność bardzo korzystnie wpłynie na wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu, zredukowane zostanie natomiast ryzyko zatrucia pestycydami szeregu gatunków zwierząt, gadów i płazów.

Nie prognozuje się zmian i przekształceń w pokrywie roślinnej na terenie, który zostanie zachowany w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu - teren oznaczony symbolem RN.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu skutkować będzie tylko miejscowymi nieodwracalnymi, zmianami i przekształceniami w szacie roślinnej na terenie/terenach lokalizacji magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich.

Prognozowane nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem zmiany planu, a przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznej, nie będą niekorzystnie oddziaływać na obszary cenne przyrodnicze objęte ochroną, w tym na przyległe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Jednocześnie prognozowane nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy

oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Równocześnie prognozowane nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na ciągłość przestrzenną, przyrodniczą i krajobrazową Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Wszelkie prace ziemne, jakie będą prowadzone na analizowanym terenie objętym projektem zmiany planu, czyli budowa stelaży poszczególnych ogniw fotowoltaicznych, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, zawsze będą oddziaływać negatywnie na zwierzęta lądowe poruszające się po ziemi. Dlatego można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu przyczyni się do stopniowej likwidacji miejsc żerowania szeregu gatunków zwierząt oraz skutkować będzie stopniowymi zmianami w ilości gatunków zwierząt występujących na fragmentach przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznej. Zmiany, wynikające wprost z zaprzestania uprawy, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do obrzeży przyległego rowu melioracyjnego. 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.

Prognozuje się również niewielki wzrost ilości populacji i gatunków zwierząt występujących na zachowanych w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym fragmencie terenu objętego projektem planu - teren oznaczony symbolem RU oraz na terenach bezpośrednio przyległych.

Po wybudowaniu elektrowni słonecznej 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 zsiadkę.

Można prognozować, że wzrośnie populacja „drobnych” ptaków, które mogą żerować także i między panelami. Lokalizacja planowanej elektrowni słonecznej może przyczynić się do powstania nie tylko alternatywnych miejsc żerowania, ale również do gniazdowania - panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd.

Dla części gatunków zmiana sposobu użytkowania będzie nawet korzystna. Do beneficjentów powstania elektrowni słonecznej należy zaliczyć nawet nietoperze, które nadspodziewanie licznie pojawiają się na terenie jej lokalizacji.

Nie prognozuje się zmniejszenia ilości gatunków oraz wielkości populacji zwierząt na terenach przyległych do obszaru objętego projektem zmiany planu włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Prognozuje się, że stopniowa zmiana miejsc żerowania i lęgu zwierzyny w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na zachowanie ciągłości

przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będzie w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Również prognozowana stopniowa zmiana miejsc żerowania i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem zmiany planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na ciągłość przestrzenną, przyrodniczą i krajobrazową Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

W okresie realizacji planowanej elektrowni słonecznej, obiektów magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie praca sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych oraz elementów konstrukcyjnych modułów fotowoltaicznych. Ruch pojazdów, prowadzenie wykopów oraz składowanie gleby z urobku i ewentualnie sypkich materiałów budowlanych spowoduje okresową emisję niezorganizowaną pyłów do powietrza, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Bardzo dobre warunki przewietrzania terenu objętego projektem zmiany planu w ciągu całego roku bardzo korzystnie wpłyną będą na warunki aerosanitarne w rejonie realizacji planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich

Odległość terenu, na którym będą prowadzone roboty budowlane związane z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, od najbliższej położonej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej wsi Suchy Dąb około 100 m skutkować będzie tym, iż emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy nie będzie źródłem uciążliwości odczuwalnym przez okolicznych mieszkańców.

Jednocześnie prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, nie będzie źródłem zmian w jakości powietrza i powstania uciążliwości dla pozostałych obszarów włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie oddziaływać na warunki aerosanitarne, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będzie w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, nie będzie oddziaływać na warunki aerosanitarne, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Okresowe odczuwanie funkcjonowania przyległych dróg wynika z faktu występowania na tych terenach bardzo niskiego i bardzo korzystnego tła akustycznego. Wówczas pojawienie się każdego źródła emisji hałasu do środowiska jest odczuwalne.

Ogólnie można stwierdzić, że na analizowanym obszarze objętym projektem zmiany planu występują bardzo korzystne warunki klimatu akustycznego dla długookresowego pobytu ludzi.

Oddziaływania akustyczne etapu budowy planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, związane będą z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem urządzeń i materiałów budowlanych. W tym okresie wystąpi emisja hałasu do środowiska z maszyn budowlanych, takich jak np. koparki, spycharki, ładowarki, dźwigi, podnośniki, wiertnie i inne.

Emisja hałasu do środowiska powstająca na etapie budowy inwestycji będzie zmienna w czasie, okresowa, krótkotrwała i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi uzależnione będą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 maja 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202 ze zm.), poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom i nie powinien przekraczać:

- spycharki i ładowarki gąsienicowe – 103 dB (A),
- spycharki, koparki i ładowarki kołowe – 101 dB,
- agregaty sprężarkowe – 97 dB,
- agregaty prądotwórcze, spawalnicze – 97 dB,
- kafara hydraulicznego w zależności od modelu około 115 - 118 dB.

Według literatury przedmiotu w czasie pracy maszyny i urządzeń na terenie budowy planowanej elektrowni słonecznej maksymalny zasięg oddziaływania akustycznego o poziomie $L_A = 60\text{dB}$, który może być odbierany jako uciążliwy, wynosić będzie:

- $L_{WA} = 95\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 20\text{ m}$
- $L_{WA} = 100\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 35\text{ m}$,
- $L_{WA} = 105\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 55\text{ m}$,
- $L_{WA} = 110\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 85\text{ m}$.

Zasięg uciążliwości akustycznych realizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będzie niekorzystnie oddziaływać na położoną w sąsiedztwie zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodziną w rejonie ulic Polnej i Sportowej. Zasięg ten będzie ulegał stopniowym zmianą w miarę postępu prac budowlanych i oddalaniem się miejsc prowadzenia robót budowlano-montażowych od istniejącej zabudowy.

Pomimo, że etap budowy charakteryzuje się relatywnie wysoką emisją hałasu do środowiska, należy podkreślić, iż czas jego trwania w stosunku do czasu eksploatacji inwestycji ma charakter epizodyczny, a po zakończeniu prac budowlanych warunki klimatu akustycznego wrócą do stanu

przed ich rozpoczęciem. Emisja hałasu z powyższych źródeł będzie miała charakter krótkoterminowy i dotyczyć będzie wyłącznie godzin dziennych, a wszelkie uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska będą miały charakter miejscowy i ustaną wraz z zakończeniem prac. Istotnym źródłem uciążliwości akustycznych dla mieszkańców wsi Suchy Dąb w okresie prowadzenia robót budowlanych będzie transport urządzeń i materiałów z i na plac budowy planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, odbywający się po drogach publicznych przebiegających przez te miejscowości. Emisja hałasu komunikacyjnego do środowiska występować będzie przez cały czas ich budowy.

Powstałe uciążliwości akustyczne dotyczyć będą wyłącznie godzin dziennych i będą powodowały występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej w Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Prognozowane niewielkie, miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu zmiany planu, czyli budową planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich, a przede wszystkim na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy oraz Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Prognozowana emisja hałasu do środowiska związane z prowadzonymi robotami budowlanymi planowanej realizacji elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie oddziaływać na warunki klimatu akustycznego, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji hałasu do środowiska.

Warunki topoklimatyczne obszaru objętego projektem zmiany planu kształtowane są przez:

- położenie na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych,
- położenie na terenach o niewielkim zróżnicowaniu spadków i ekspozycji,
- wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej i brak powierzchni termicznie kontrastowych,
- brak powierzchni szczerlnie utwardzonych,
- okresowo stosunkowo słabe przewietrzanie,
- stosunkowo wysokie prawdopodobieństwo długookresowego zaleganie chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej w ciągu całego roku.

Generalnie można powiedzieć, że warunki topoklimatyczne terenu objętego projektem planu należą do mało korzystnych, a tylko okresami przeciętnych dla lokalizacji terenów i obiektów związanych ze stałym pobytem ludzi.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu skutkować będzie tylko miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego w związku z budową planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich. Lokalizacja paneli fotowoltaicznych skutkować będzie powstaniem powierzchni nienasłonecznionych, które stanowią kontrast termiczny do fragmentów bezpośrednio wyeksponowanych na promieniowanie słoneczne, skutkiem tego będzie powstanie zjawiska turbulencyjnej wymiany powietrza. Wpływać to będzie na minimalne i maksymalne temperatury powietrza (wzrost średniej temperatury powietrza o 1 - 2°C), wilgotności względnej (obniżenie w ciągu pory dziennej) oraz na dalsze zmniejszenie prawdopodobieństwa długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej.

Prognozowane miejscowe, mało znaczące i mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany planu, nie będą w żaden sposób oddziaływać na warunki topoklimatyczne terenów włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich a także na warunki topoklimatyczne wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzach ekologicznych Motławy oraz Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Prognozowane miejscowe, mało znaczące i mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany planu związane z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą oddziaływać na warunki topoklimatyczne, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Wody powierzchniowe w granicach terenu objętego projektem zmiany planu reprezentowane są przez rów melioracyjny przebiegający wzdłuż jego zachodniej i południowej granicy. Inne elementy hydrograficzne takie jak ciek, zbiorniki wodne naturalne bądź sztuczne oraz tereny stale bądź okresowo podmokłe nie występują.

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w zlewni Motławy, a dokładniej w jej zlewni elementarnej Kozi Rów w granicach Polderu „Ostrowite”.

W podziale obszaru Polski na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) analizowany obszar objęty projektem zmiany planu został włączony do JCWP rzecznych PLRW20001148699 Motława od Dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanału Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu, czyli lokalizacja elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami nie będzie źródłem zagrożeń dla osiągnięcia celu środowiskowego dla wód rzecznych JCWP PLRW20001148699 Motława od Dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanału Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia, określonego w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (2022).

Prognozuje się jednocześnie, że lokalizacja elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu nie będzie źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych, w szczególności dla rowu melioracyjnego przebiegającego wzdłuż wschodniej i północnej jego granicy.

Można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych znajdujących się w jego granicach, jak również na obszarach bezpośrednio przyległych.

Głębokość zalegania na analizowanym obszarze objętym projektem zmiany planu pierwszego poziomu wód gruntowych przystosowana została do ich rolniczego intensywnego użytkowania.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla wód podziemnych w jego granicach, jak i na obszarach przyległych.

Montaż stelaży nastąpi poprzez wbicie do gruntu części pionowej (przy użyciu kafara), do której zamontowane zostaną podpory oraz poprzeczki umożliwiające szybki oraz sprawny montaż modułów fotowoltaicznych. **Głębokość posadowienia w gruncie nie przekroczy 2 metrów i zależeć będzie od warunków posadawiania, określonych w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.**

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, na terenach przeznaczonych pod obiekty planowanej elektrowni słonecznej wraz elementami infrastruktury technicznej i drogowej dla jej obsługi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie wymagać nawet miejscowego uregulowania stosunków wód gruntowych, z czym związana byłaby konieczność miejscowego czy okresowego odwadniania terenu planowanej lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami.

W panelach fotowoltaicznych planowanej do lokalizacji elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu zastosowane będą powłoki, które zapobiegają osadzaniu się pyłów i osadów na ich powierzchni, tylko w wyjątkowych sytuacjach w razie potrzeby panele myte będą wodą bez dodatku środków chemicznych. Woda ta spłynie po powierzchniach poszczególnych modułów fotowoltaicznych i wsiąknie do ziemi w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie zagrażając wodom podziemnym.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie źródłem zagrożeń dla stanu czystości wód gruntowych oraz dla kierunku ich przepływu.

Nie prognozuje się oddziaływań skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu na użytkowe warstwy wodonośne, na których oparte są, między innymi, studnie gminnych ujęć wód podziemnych.

Pod względem genetycznym analizowany teren objęty projektem zmiany planu to fragment rozległej równiny delty Wisły.

Generalnie obszar objęty projektem zmiany planu jest wyrównany.

Budowa wszystkich obiektów wchodzących w skład planowanej elektrowni słonecznej będzie wiązała się z nieznacznymi tylko miejscowymi ingerencjami w powierzchnię ziemi i jej strukturę

poprzez usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscach prowadzenia wykopów pod rowy kablowe i odwiertów pod stelaże. Na pozostałych fragmentach rzeźba terenu nie zostanie naruszona.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu będzie skutkować tylko niewielkimi czy miejscowymi nieodwracalnymi zmianami w rzeźbie terenu, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi. W czasie prowadzenia prac ziemnych nastąpi jedynie niewielkie miejscowe wyrównanie rzeźby i powstaną powierzchnie o niewielkich spadkach.

Nie prognozuje się żadnych niekorzystnych oddziaływań w wyniku powstania niewielkich nieodwracalnych, miejscowych zmian w rzeźbie terenu, spowodowanych pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich a także na rzeźbę wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Również prognozuje się, że niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w rzeźbie terenu, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w rzeźbie terenu, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Obszar objęty projektem zmiany planu to fragmenty rozległej równiny deltowej Wisły, dlatego według Szczegółowej mapy geologicznej Polski (arkusze nr 28 i 56), w budowie geologicznej dominują mułki miejscami z domieszką piasków i ilów (mady) oraz ily, mułki i piaski rzeczne.

Miejscowe zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych wystąpią w rejonie lokalizacji magazynów energii, kontenerowych stacji transformatorowych i drogi dojazdowej do nich. W ustaleniach projektu zmiany planu zapisano, że łączna powierzchnia zabudowy zespołu magazynów energii w zabudowie zwartej nie może przekroczyć 200 m², natomiast maksymalny udział powierzchni zabudowy to 1% powierzchni działki budowlanej, czyli 442 m².

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu na terenach przeznaczonych pod lokalizację planowanej elektrowni słonecznej skutkować tylko niewielkimi nieodwracalnymi, miejscowymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej. Zmiany te mogą w fazie realizacji poszczególnych planowanych obiektów prowadzić do miejscowego uruchomienia procesów erozyjnych

(erozja wietrzna), jednak niewykraczających poza obręb poszczególnych placów budów i nie będą, w żaden sposób, zagrażać przyległym terenom.

Nie prognozuje się żadnych niekorzystnych oddziaływań w wyniku powstania niewielkich nieodwracalnych, miejscowych zmian w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanych pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozuje się, że niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej, nie będą źródłem oddziaływań na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Obecnie na obszarze województwa pomorskiego na koniec 2022 roku zakładów kwalifikowanych było w sumie 25, z czego 13 to zakłady dużego ryzyka (tzw. ZDR) oraz 12 - zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (tzw. ZZR).

Na terenie wsi Suchy Dąb i w jej sąsiedztwie nie zostały lokalizowane zakłady zaliczone do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Natomiast najbliższe zlokalizowane zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) to:

- PERN S.A. Baza Paliw w Gdańsku, w odległości 17,3 km na północ,
- Rafineria Grupy Orlen, 17,0 km na północ,

a zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR):

- Lotos Asphalt Gdańsk, w odległości około 16,5 km na północ,
- Siarkopol Gdańsk, około 22,4 km na północny zachód.

Funkcje planowane i możliwe do lokalizacji na obszarze objętym projektem zmiany planu oraz jego ustalenia nie dopuszczają możliwości lokalizacji instalacji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz magazynowania i składowania substancji niebezpiecznych w ilościach określonych odrębnymi przepisami dla zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, W czasie prac terenowych na terenach objętych projektem planu nie zarejestrowano aktywnych osuwisk. Spadki tych terenów nie przekraczają 2% czyli nie są one niezaliczane do terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

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

Na terenie objętym projektem planu nie znajdują się obiekty bądź urządzenia będące istotnymi źródłami emisji promieniowania niejonizującego.

Na etapie realizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będą wykorzystywane urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego. Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie wpłynie na zmianę aktualnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Budowa urządzeń i obiektów planowanej elektrowni słonecznej nie spowoduje zmian w poziomie pól elektromagnetycznych poza terenem włączonym w jego granice.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu dotrzymane będą poza granicami planowanej elektrowni słonecznej dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz dla miejsc dostępnych dla ludności.

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 zlokalizowano stacji bazowej telefonii komórkowej. Na terenie gminy Suchy Dąb pomiary natężenia pola elektromagnetycznego mierzone są we wsi Suchy Dąb w jednym punkcie pomiarowym. Pomiary wykonywane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w odległości nie mniejszej niż 100 m od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Średnia arytmetyczna zmierzonych w 2022 roku wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz uzyskanych z 0,5-godzinnego pomiaru wynosiła poniżej 0,80V/m, przy średniej arytmetycznej natężenia pola elektromagnetycznego z pomiarów wykonanych w latach 2021-2022 w powiecie gdańskim – 0,83 V/m.

Operatorzy poszczególnych anten telefonii komórkowej wykonują coroczne pomiary emisji pól elektromagnetycznych w ich otoczeniu. Na najbliższych położonych stacjach bazowych telefonii komórkowej w 2023 roku emisja pola elektromagnetycznego nie przekroczyła 7 V/m.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji obiektu stacji bazowej telefonii komórkowej w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu 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 i nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone

przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że analizowany obszar objęty projektem zmiany planu nie został włączony do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych w opracowaniu pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego” – mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w województwie pomorskim”. **Analizowany obszar w granicach projektu zmiany planu został objęty opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego, które zostały opublikowane w grudniu 2020 roku i zaktualizowane w 2022 roku – arkusz N-34-62-B-c-3.**

Jednak obszar ten nie został zaliczony do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10 lub raz na 100 lat oraz do obszarów zagrożenia powodziowego raz na 500 lat.

Jednocześnie obszar objęty projektem zmiany planu zagrożony jest zalaniem w wyniku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, ale nie jest zagrożony zalaniem w wyniku:

- **zniszczenia wału przeciwszstormowego (zagrożenie od strony morza),**
- **zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.**

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

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie występują udokumentowane złoża kopalin około 4,7 km na północny zachód – złoża kredy „Różyny”.

Jednocześnie w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu najbliższą znajdują się perspektywiczne złoża piasku i żwiru obszar Pszczółki-Skowarcz - około 3,1 km na południowy zachód.

Złoża prognostyczne nie występują w sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmiany planu.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości wydobywania udokumentowanych, perspektywicznych i prognostycznych złóż kopalin, które znajdują się w sąsiedztwie jego granic oraz nie będzie źródłem zagrożeń dla ochrony i późniejszej eksploatacji złóż kopalin.

Pod względem genetycznym na obszarze objętym projektem zmiany planu dominują mady gleby murszowo-mineralne i murszowate (M). Są to grunty orne zaliczone do RIVa klasy bonitacyjnej gleb.

Prognozuje się, że zacienienie wpłynie korzystnie wpłynąć na polepszenie warunków wegetacyjnych dla niektórych roślin oraz sprzyjać będzie zatrzymywaniu wilgoci w gruncie, co w dłuższej perspektywie można uznać za zjawisko korzystne również dla sukcesji zbiorowisk roślinnych - trawiastej. Sukcesja roślinności trawiastej korzystnie wpłynie na jakość gleby. W związku z powyższym nie można prognozować, aby wartości przyrodnicze gleby oraz jej jakość i przydatność rolnicza uległy znaczącemu pogorszeniu w czasie funkcjonowania elektrowni słonecznej. Po jej likwidacji grunty te będzie można bez przeszkód wykorzystywać do produkcji rolniczej. Funkcjonowanie planowanej elektrowni słonecznej nie będzie miała również wpływu na wartości produkcyjne oraz możliwość gospodarowania przyległymi gruntami rolnymi.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu skutkować będzie okresową zmianą rolniczej przestrzeni produkcyjnej o łącznej powierzchni 3,06 ha.

Prognozuje się, że okresowe odwracalne przekształcenia pokrywy glebowej na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozuje się, okresowe odwracalne przekształcenia pokrywy glebowej na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będą niekorzystnie oddziaływać na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że okresowe odwracalne przekształcenia pokrywy glebowej na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będą źródłem oddziaływań na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

W granicach analizowanych obszarów nie występują grunty leśne.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na tereny leśne znajdujące się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na grunty leśne znajdujące się w granicach Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na tereny leśne znajdujące się w granicach wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Lokalizacja planowanej elektrowni słonecznej na terenie objętym analizowanym projektem zmiany planu spowoduje zmiany w krajobrazie poprzez wprowadzenie nowych, długookresowo trwałych elementów – jak stelaże z panelami fotowoltaicznymi, stacje transformatorowe, magazyny energii, ogrodzenie z monitoringiem i pasem zieleni izolacyjno-krajobrazowej.

Prognozuje się, że wysokość stelaży z panelami fotowoltaicznymi nie przekroczy 4 m. Dzięki temu planowana elektrownia słoneczna nie będzie stanowić istotnej, postrzeganej z dużej odległości dominanty w krajobrazie. Zasięg widoczności planowanej elektrowni słonecznej będzie stosunkowo niewielki. Planowana elektrownia słoneczna będzie widoczna z pojedynczej zabudowy zagrodowej zlokalizowanej południowej części wsi Suchy Dąb oraz drogi ze wsi Ostrowite do Suchego Dębu. Postrzeganie planowanej elektrowni słonecznej uzależnione będzie od odległości lokalizacji punktu obserwacyjnego, im bliżej obserwatora znajduje się teren elektrowni, tym bardziej jest ograniczone pole i zasięg widoku. Szczególne znaczenie w przypadku lokalizacji planowanej elektrowni słonecznej będzie miał pas zieleni izolacyjno-krajobrazowej planowany do lokalizacji wzdłuż jej granic.

Wysokość planowanych stelaży fotowoltaicznych wynosić będzie 4 m, a więc znacznie mniej od typowego domu jednorodzinnego, szybko powinna zniknąć w krajobrazie w miarę oddalania się do terenu lokalizacji. **Można prognozować, że w odległości około 1 km od terenu lokalizacji planowanej elektrowni słonecznej inwestycji, nie będzie już ona widoczna, ponieważ będzie „wtapiała” się w tło linii horyzontu.**

Można prognozować, że wpływ lokalizacji planowanej elektrowni słonecznej na krajobraz będzie nieznaczny, związany z wprowadzeniem uporządkowanych jej elementów w krajobraz otwarty wsi Suchy Dąb.

Prognozowane zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na terenach objętych projektem zmiany planu związane z lokalizacją obiektów elektrowni słonecznej nie będą, w żadnym przypadku negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe pozostałych terenów włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozuje się, że zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na terenach objętych projektem zmiany planu, nie będą niekorzystnie oddziaływać na walory krajobrazowe Północnego korytarza ekologicznego (KPn).

Równocześnie prognozuje się, że zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na terenach objętych projektem planu, nie będą źródłem zmian i przekształceń walorów krajobrazowych wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy i Kłodawy.

W granicach obszaru objętego analizowanym projektem planu nie znajdują się zabytki, zespoły zabytkowe, budynki i inne obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Pomorskiego. Nie występują również obiekty zabytkowe wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ) lub do Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ).

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie występują obiekty budowlane o walorach historyczno-kulturowych, objęte ochroną jego ustaleniami.

Ponadto nie występują obiekty stanowiące dobro kultury współczesnej. W analizowanym przypadku realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne.

W obszarze bezpośrednich oddziaływań realizacji ustaleń projektu zmiany planu nie znajdują się obiekty i dobra kultury materialnej objęte ochroną.

Południowo wschodnie fragmenty obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu znajdują się w obrębie stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych nr 9 w miejscowości Suchy Dąb wpisanego do wojewódzkiej ewidencji zabytków i podlegają ochronie na podstawie przepisów odrębnych o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Oznacza to, że wszelkie roboty ziemne oraz zmiana charakteru dotychczasowej działalności naruszające strukturę gruntu w obrębie stanowiska archeologicznego wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, których rodzaj i zakres należy ustalić w trybie przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

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

Przedsięwzięcia te wpłyną również bardzo korzystnie na stan lokalnej infrastruktury technicznej wsi Suchy Dąb i Ostrowite, co zdecydowanie poprawi również warunki życia jej mieszkańców.

Prognozuje się, że realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych i drogowych na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będzie źródłem jakichkolwiek oddziaływań na inne dobra materialne.

Nie prognozuje się również jakichkolwiek niekorzystnych oddziaływań w wyniku realizacji planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych oraz drogowych na wartości przyrodnicze i krajobrazowe terenów włączonych do Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozuje się, że realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będzie niekorzystnie oddziaływać na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczy jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych i drogowych na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Analizy skutków realizacji planowanej lokalizacji elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu przedstawiona w niniejszej prognozie wykazała, że wpływ jej realizacji na środowisko i zdrowie ludzi będzie miał lokalny zasięg, a najbliższa zabudowa zagrodowa zlokalizowana jest ponad 100 metrów na północny wschód od granic elektrowni.

W bezpośrednim sąsiedztwie nie są przewidywane do lokalizacji podobne obiekty energetyki odnawialnej, dlatego realizacja planowanej elektrowni słonecznej w granicach projektu zmiany planu nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych.

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

W niniejszej prognozie nie określa się terminów i elementów środowiska, które należałoby monitorować w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu. Monitorowanie ewentualnych skutków zmian w środowisku powstałych w skutek realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu będzie można analizować na podstawie ocen stanu środowiska w czasie przeprowadzania inwentaryzacji przyrodniczej dla terenów gminy Suchy Dąb oraz sporządzania opracowań ekofizjograficznych dla całego obszaru gminy lub jej fragmentów.

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 2023r. poz. 977, 1506, 1597 i 1688) 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, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, 1113, 1501, 1506, 1688, 1719, 1890, 1906 i 2029).

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.

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pruszczu Gdańskim.

Wiele planów zagospodarowania przestrzennego nie zostało zrealizowanych w pełni, a określenie odpowiednich zapisów ustaleń projektu zmiany planu nie jest równoznaczne z posiadaniem środków na ich realizację. 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 nie pozostające w gestii planowania przestrzennego, może się ona odbywać w sposób mniej lub bardziej korzystny dla środowiska. Zatem realizacja projektu zmiany 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 projektu zmiany 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 projektu zmiany planu. Ciągłe nie są także rozpoznane do końca konsekwencje działalności człowieka w środowisku.

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 zmiany 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 zawiera wskazania preferowane z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia ludzi, sposoby realizacji ustaleń projektu zmiany planu oraz działania, których nie można zawrzeć w jego ustaleniach ze względu na jego specyfikę prawną.

1.1. Przedmiot i cel prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko był projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r., do sporządzenia, którego przystąpiono na podstawie uchwały Nr 0007.LIV.380.2023 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 29 marca 2023 r.

Przedmiotem analizowanego projektu zmiany planu był teren działki nr 314/2 położonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów magazynowo składowych i usługowych, terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w rejonie ulicy Sportowej i Polnej, gminnej oczyszczalni ścieków oraz terenów intensywnie użytkowanych rolniczo i w formie ogródków działkowych (warzywniaków). Jest to teren o powierzchni około 3,9 ha nadal intensywnie użytkowany rolniczo jako pole uprawne - rys. 1.

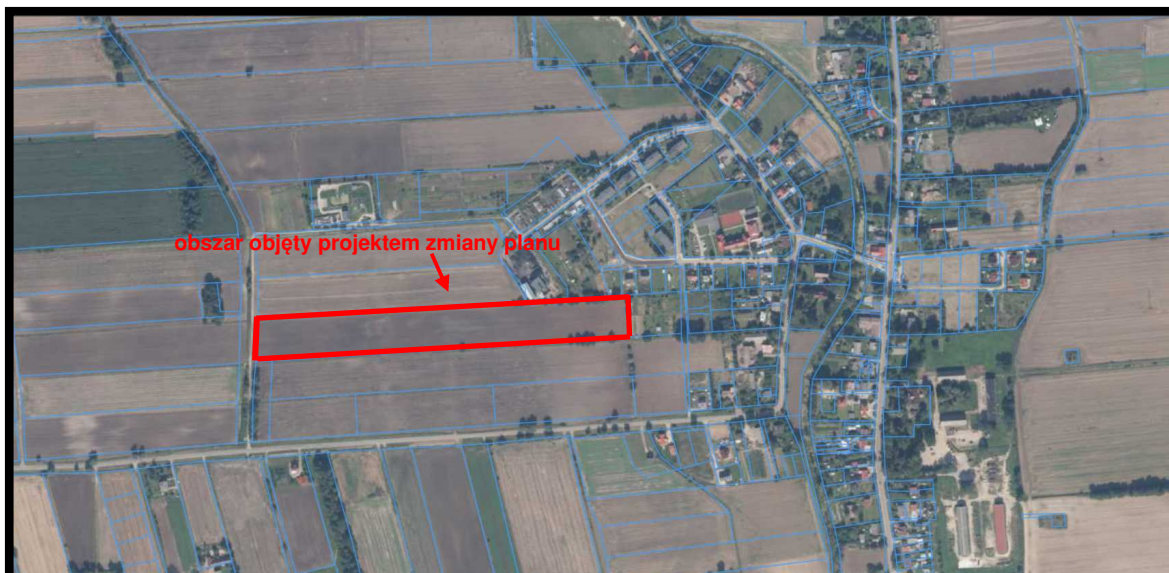


Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 1. Położenie terenu objętego analizowanym projektem zmiany planu miejscowego - granice projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Obszar objęty analizowanym projektem zmiany planu jest nadal intensywnie użytkowany rolniczo w formie pola uprawnego - grunty orne zaliczone zostały do RIVa klasy bonitacyjnej gleb – rys. 2 i 33.

Oceną skutków realizacji ustaleń projektu zmiany 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 zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoportal.gov.pl

Rys. 2. Tereny włączone w granice analizowanego projektu zmiany planu – granice projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r.

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 jego dyspozycji przestrzennych,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu zmiany 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 zmiany 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 zmiany planu oraz potencjalne skutki oddziaływania na środowisko realizacji jego zapisów.

Prognoza zakończona została podsumowaniem określającym potencjalne skutki środowiskowe realizacji ustaleń projektu zmiany planu na środowisko i zdrowie ludzi.

Prognoza zawiera proponowane zapisy (stanowiące oraz zalecane) do ustaleń projektu zmiany planu mające na celu ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań jego realizacji. Podsumowanie zakończone zostało wnioskami.

W prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu uwzględniono:

- uwarunkowania przyrodnicze określone w opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym dla potrzeb analizowanego projektu zmiany planu
- uwarunkowania przyrodnicze wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb (2021),
- 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 zmiany 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 zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- oddziaływanie realizacji ustaleń projektu zmiany planu na obszar włączony w jego granice i tereny sąsiednie,
- wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- potencjalne skutki oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany 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 zmiany 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 jakim jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r.

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pruszczu Gdańskim.

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 środowiskowych i przestrzennych oraz wytycznych, jakie zostały określone w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym sporządzanym przed podjęciem prac nad przedmiotowym projektem planu (2024). Porównano wnioski z opracowania ekofizjograficznego podstawowego z planowanym zagospodarowaniem terenu oraz przeznaczeniem funkcjonalno-przestrzennym poszczególnych jego fragmentów. Po przeprowadzonej analizie porównawczej opracowania ekofizjograficznego i projektu zmiany planu dla wybranych fragmentów analizowanego terenu 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 zmiany 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 zmiany planu przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które określone zostały w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym, uwarunkowaniami wynikającymi ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb (2021) oraz działaniami związanymi z realizacją systemów infrastruktury technicznej i drogowej 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 zmiany planu.

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

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb projektów zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmujące fragmenty obszaru wsi Suchy

Dąb, uchwalonego uchwałą Nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r. - działki nr 314/2 i 127, Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska Gdańsk, marzec 2024 roku.

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb, zatwierdzone Uchwałą Nr 0007.XXVI.209.2021 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 19 kwietnia 2021 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchy Dąb na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023.
- Kartowanie terenowe przeprowadzone w marcu 2024 roku, obejmujące rozpoznanie struktury i antropizacji środowiska przyrodniczego.
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie Monitoringu, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Portal jakości wód powierzchniowych.
- objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50000, Arkusz Sobieszewo (28) i arkusz Drewnica (56), PIG PIB Warszawa 2009.
- objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000, Arkusz Sobieszewo (28) i arkusz Drewnica (56), PIG PIB Warszawa 2020.
- objaśnienia do Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000, Arkusz Drewnica (0056), PIG PIB Warszawa 1998.
- Materiały publikowane dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru wsi i gminy Suchy Dąb.
- Uchwała nr 307/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 (zmieniona Uchwałą nr 602/XLVIII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 listopada 2022 roku).
- Uchwała nr 308/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 (zmieniona Uchwałą nr 414/XXXIV/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 czerwca 2021 roku).
- Opracowanie ekofizjograficzne do zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2014 r.
- Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za rok 2022, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Gdańsk 2023 r.
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie pomorskim, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk czerwiec 2023 r.
- Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2020 roku, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, 2020.
- 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 Przeciwosuwiskowej, PIG PIB.

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

- T. Bartkowski, Zastosowania geografii fizycznej, PWN, Warszawa 1986 r.
- D. Sołowiej, Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 1992 r.
- M. Przewoźniak, Podstawy geografii fizycznej kompleksowej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1987 r.
- 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 projektu zmiany 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.
- Przewoźniak. M., Czochański J., Przyrodnicze podstawy gospodarki przestrzennej. Ujęcie proekologiczne, Gdańsk – Poznań, 2021 r.

Prace terenowe nad określeniem aktualnego stanu środowiska przyrodniczego, które zostały przeprowadzone w marcu 2024 roku, poprzedzono szczegółową analizą dostępnych materiałów archiwalno-dokumentacyjnych odnoszących się do przedmiotowego terenu oraz terenów bezpośrednio przyległych. Zapoznano się z zapisami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, z przeznaczeniem w nich analizowanych terenów oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi, które decydowały o takim przeznaczeniu. Na podstawie zebranych informacji określono podstawowe obszary problemowe, które powinny zostać szczegółowo zweryfikowane w czasie prac terenowych. Ponadto przeprowadzono inwentaryzację w terenie objętym projektem planu miejscowego, obejmującą wszystkie elementy środowiska przyrodniczego. Przeprowadzono także konsultacje z projektantem projektu zmiany planu.

W opracowaniu niniejszej prognozy uwzględniono wnioski dotyczące ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad projektem miejscowego planu.

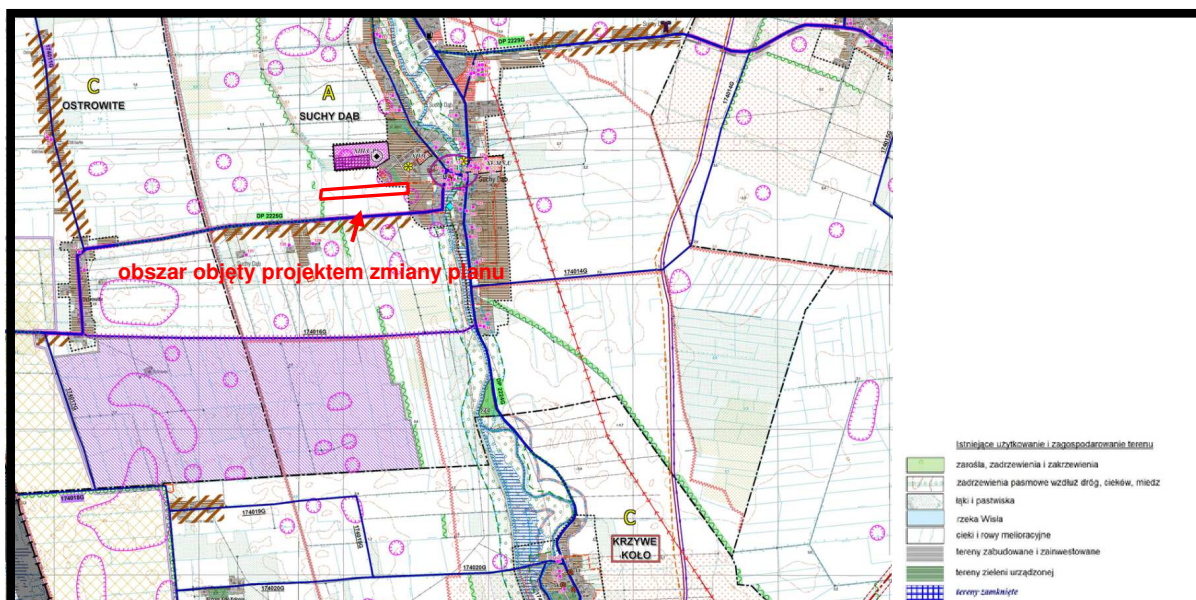
Zakres i stopień szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pruszczu Gdańskim – w załączeniu.

Po ogłoszeniu przez Wójta Gminy Suchy Dąb informacji o przystąpieniu do sporządzenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r. oraz do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu, nie wniesiono uwag ani wniosków do przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany planu.

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

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

W obowiązującej zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb zatwierdzonej Uchwałą Nr 0007.XXVI.209.2021 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 19 kwietnia 2021 r., dla analizowanego obszaru działki nr 314/2 nie określono kierunków ich zagospodarowania i rozwoju, czyli pozostawione jego w użytkowaniu rolniczym – rys. 3.



Rys. 3. Wycinek z rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb obejmujący teren działki nr 314/2 – granice projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Na terenach rolniczych postuluje się w Studium wprowadzanie i popularyzowanie zasad gospodarki rolnej protegujących formy tzw. rolnictwa ekologicznego (zrównoważonego).

W zakresie kształtowania krajobrazu rolniczego postuluje się:

- *Kształtowanie struktury krajobrazu rolniczego w sposób stymulujący utrzymanie lub wzrost różnorodności biologicznej, przez różnicowanie warunków siedliskowych roślin i stwarzanie warunków ostożowych dla możliwie jak największej liczby gatunków zwierząt;*
- *Pozostawiać nieprzeorywane pasy gruntu wzdłuż cieków, w celu umożliwienia rozwoju półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, które spontanicznie tworzą się w wyniku braku bezpośredniego użytkowania lub pod wpływem koszenia i wypasu;*
- *Chronić ekosystemy półnaturalne (np. łąki) i synantropijne w warunkach normalnego użytkowania gospodarczego dużych obszarów, pielęgnować tradycyjne sposoby gospodarowania, przynajmniej w takim zakresie, aby ww. typy ekosystemów utrzymywały się;*
- *Objąć ochroną zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne oraz dążyć do ich większego udziału powierzchniowego, przez protekcję spontanicznego rozwoju drzew i krzewów na miedzach i innych miejscach nienadających się do rolniczego wykorzystania;*
- *Tworzyć bariery biogeochemiczne, przeciwdziałające rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń przez migracje wodną oraz powstawaniu erozji wietrznej i wodnej;*
- *Rekultywować drobne tereny zdewastowane zgodnie z zasadą kształtowania zróżnicowanych warunków środowiskowych, stosując głównie kierunek rekultywacji fitomelioracyjny i krajobrazowy.*

W Studium określono następujące kierunki lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych;

W Studium wskazuje się obszary dopuszczonej lokalizacji farm fotowoltaicznych o łącznej powierzchni ok. 487,58 ha zlokalizowane w obrębach Krzywe Koło i Koźliny. Obszary te z uwagi na położenie gminy w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich oraz występowanie gleb chronionych należy traktować jako potencjalne. Ostateczny zasięg terenów zostanie doprecyzowany na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Poza wyszczególnionymi na rysunku Studium obszarami dla lokalizacji farm fotowoltaicznych dopuszcza się ich sytuowanie w obrębie terenów przemysłowych, usługowo-produkcyjnych, magazynowych i składowych zarówno istniejących, jak i projektowanych lub wskazywanych w studium do przekształceń funkcjonalno-przestrzennych.

W lokalizowaniu poszczególnych przedsięwzięć należy wziąć pod uwagę ochronę dziedzictwa kulturowego i krajobrazu Żuław, w szczególności chronione otoczenie cennych zachowanych układów ruralistycznych i niezakłócony widok z wału przeciwpowodziowego Wisły.

Przy lokalizacji przedsięwzięć zaleca się wykonanie oceny wpływu refleksów świetlnych na awifaunę i nietoperze, wskazane jest także opracowanie studiów krajobrazowych przy realizacji inwestycji wielkopowierzchniowych.

W stosunku do obszarów i obiektów chronionych należy sporządzić analizy widokowe oceniające wpływ inwestycji na wartości zabytkowe; zaleca się lokalizacje obiektów w miejscach niewidocznych z głównych ciągów komunikacyjnych, na tyłach obiektów.

2.2. Program ochrony środowiska na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

W Programie ochrony środowiska na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 określono 8 następujących priorytetów ekologicznych dla gminy:

Priorytet 1. Ochrona jakości powietrza oraz efektywne korzystanie z odnawialnych źródeł energii

Utrzymanie dobrej, a więc co najmniej normatywnej jakości powietrza na obszarze Gminy, będzie możliwe dzięki realizacji celów operacyjnych obejmujących działania krótkoterminowe (do 2019 r.) i długoterminowe (do 2023 r.).

Cele operacyjne:

- *Ograniczenie niskiej emisji;*
- *Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.*

Priorytet 2. Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Cele operacyjne:

- *Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości;*
- *Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych;*
- *Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek.*

Priorytet 3. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami

Cele operacyjne:

- *Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2014;*
- *Prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi;*
- *Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi.*

Priorytet 4. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu

Cel operacyjny:

- *Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem różnorodności biologicznej oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody.*

Priorytet 5. Ochrona przed hałasem

Cel operacyjny:

- *Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego i poprawa jakości dróg na terenie Gminy Suchy Dąb.*

Priorytet 6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cel operacyjny:

- *Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm.*

Priorytet 7. Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Cel operacyjny:

- *Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją rolniczą.*

Priorytet 8. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

Cel operacyjny:

- *Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jej mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.*

Priorytety ekologiczne dla Gminy Suchy Dąb określono na podstawie diagnozy stanu oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Gminy, zachowując spójność z założeniami polityki ekologicznej Polski, województwa pomorskiego i powiatu gdańskiego, a także innymi dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu gminnym.

Analizowany projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu obrębu Suchy Dąb poprzez między innymi zapisy jego ustaleń w pełni realizuje cele, kierunki interwencji i zadania określone w obszarach interwencji w Programie ochrony środowiska na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023.

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 dopuszczalne pyłu PM₁₀ oraz poziom docelowy B(a)P w strefie pomorskiej były dotrzymane:

- 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/zlikwidowane źródeł ciepła na paliwo stałe (kotłów bezklasowych oraz klasy 3,4 i 5) oraz poprzez:
 - przyłącze do sieci ciepłowniczej,
 - ogrzewanie elektryczne,
 - ogrzewanie gazowe,
 - ogrzewanie olejowe,
 - odnawialne źródła energii,
- kocioł węglowy, zasilany automatycznie, spełniający wymagania ekoprojektu zmiany (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 zmiany dla kotłów na paliwo stałe),
- kocioł na biomase (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 biomase, 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.

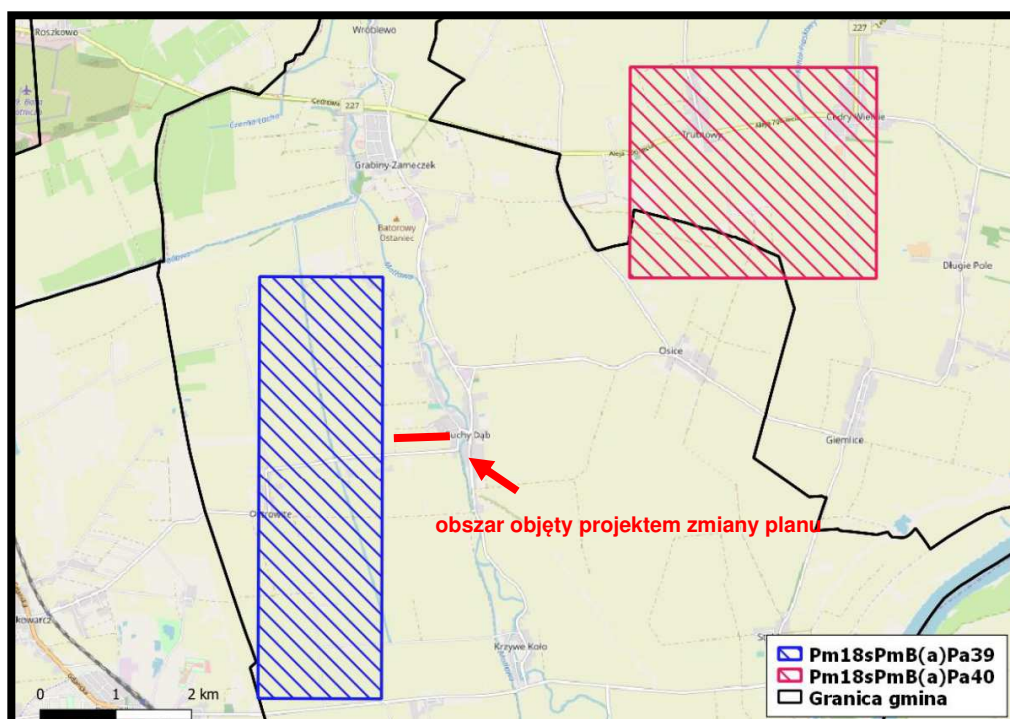
Edukacja ekologiczna.

Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa pomorskiego.

Opracowanie i przyjęcie w gminach województwa pomorskiego szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych.

Stworzenie przez poszczególne gminy województwa pomorskiego systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych oraz jego funkcjonowanie.

W Programie... teren objęty analizowanym projektem zmiany planu nie został zaliczony do obszarów w granicach, których występowały przekroczenia średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ w 2018 r., oraz nie został włączony do obszarów w granicach, których występowały przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w 2018 r. - rys. 4.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej...

Rys. 4. Położenie terenu objętego projektem zmiany planu w stosunku do granic obszaru, na którym występowały w 2018 roku przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w powietrzu – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

2.4. 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

Uchwała w sprawie wprowadzenia ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, ma na celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Przepisy uchwały mają zastosowanie do instalacji, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 1 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tj. Dz.U. z 2020r. 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, z zastrzeżeniem ust. 2 i 4:

- 1) paliwa gazowego w rozumieniu art. 3 pkt3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne;
- 2) gazu płynnego LPG;
- 3) lekkiego oleju opałowego w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt8 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 660).

Przepisy uchwały nie mają zastosowania do instalacji, jeśli spełnione łącznie są następujące warunki:

- 1) brak jest dostępnej sieci ciepłowniczej i sieci gazowej na terenie bezpośrednio przylegającym do działki, na której znajduje się instalacja, w której następuje 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 pkt1 lit. a spełniającej minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określonych w pkt1 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 zmiany dla kotłów na paliwo stałe lub
 - b) o której mowa w § 5 pkt 2, w której emisja cząstek stałych (pyłu) nie przekracza granicznych wielkości określonych w pkt2 lit. a załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu zmiany 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 pkt1 załącznika do rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe.

Planowane zagospodarowanie terenu objętego analizowanym projektem zmiany planu nie będzie wymagała zaopatrzenia w ciepło.

3. Wytyczne do projektu zmiany planu wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym

Celem przystąpienia do sporządzania analizowanego projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragmenty obszaru wsi Suchy Dąb - teren działki nr 314/2 było umożliwienie lokalizacji na terenach włączonych w jej granice zespołów ogniw fotowoltaicznych - elektrowni słonecznych (*instalacja odnawialnego źródła energii, którą stanowi system fotowoltaiczny wraz z towarzyszącą infrastrukturą, uzbrojeniem terenu (wyłącznie stacje transformatorowe SN/nn), a także połączony z tym zespołem magazyn energii*).

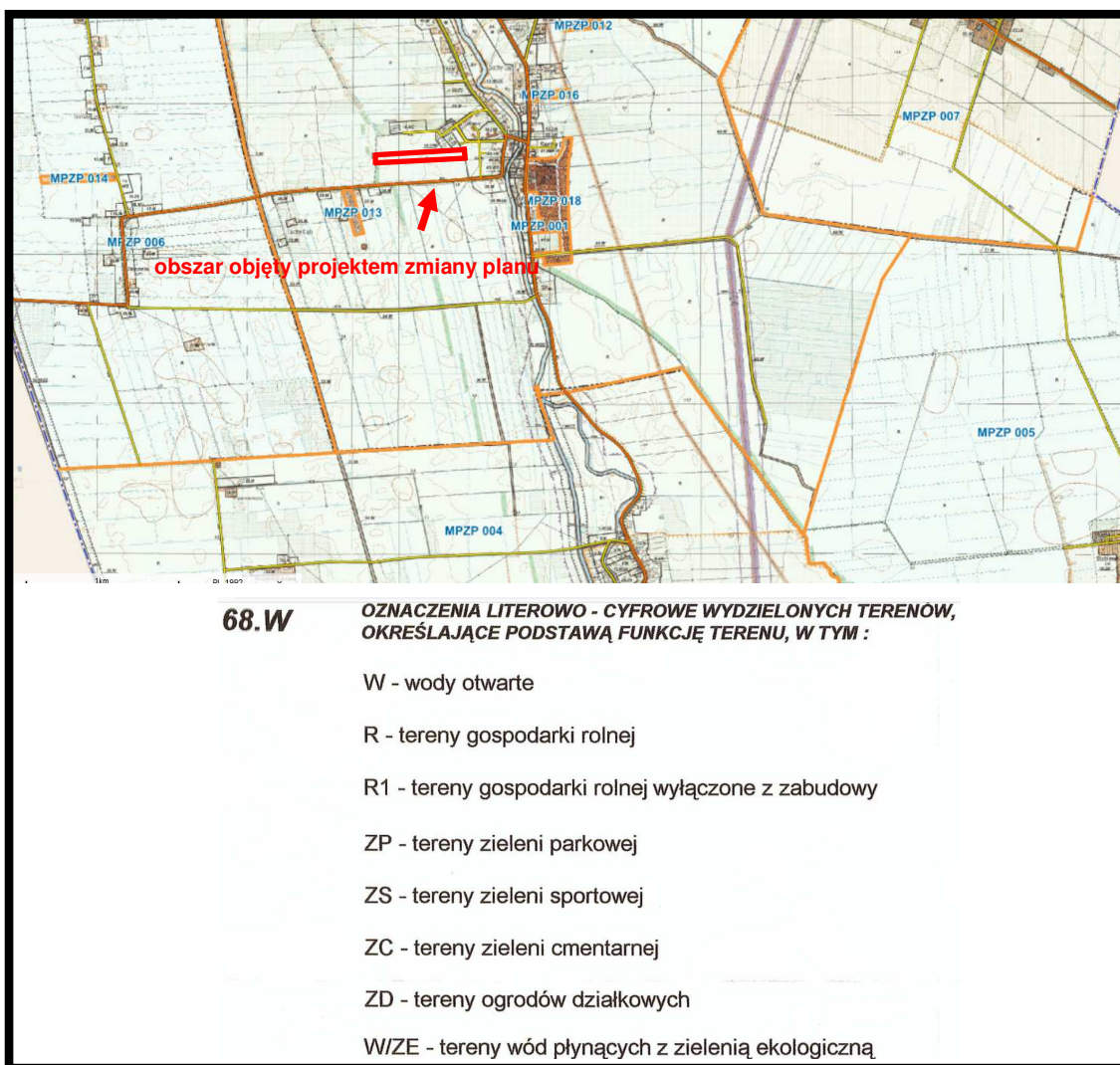
Na podstawie omówionej w niniejszym opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym oceny stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem odporności na degradację jego poszczególnych komponentów oraz kierunków zagospodarowania przestrzennego dla analizowanych terenów określonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb (2021) przyjęto następujące kierunki kształtowania i ochrony środowiska dla obszarów objętych projektem zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmujące fragmenty obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą Nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r.;

- **lokalizacja ogrodzeń zespołów ogniw fotowoltaicznych w odległości co najmniej 5 m od granicy rowów melioracyjnych,**
- **zmontowanie na ogrodzeniu krótkich, poziomych żerdzi, ułatwiających ptakom zasiadkę,**
- **nakaz realizacji przejść ekologicznych umożliwiających migrację drobnej zwierzyny w formie:
otworów o średnicy minimum 15 cm wykonanych w podmurówce ogrodzenia terenu, przy powierzchni gruntu, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 5 m
lub
w formie prześwitów o szerokości 10 cm pomiędzy podmurówką a ażurowymi elementami ogrodzenia, gdy wysokość podmurówki nie przekracza 10 cm;**
- **wprowadzenie wzdłuż ogrodzeń szpalerów zakrzewień z gatunków zgodnych z warunkami siedliskowymi,**
- **zebranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych.**

4. Informacje o zawartości i celach sporządzenia projektu zmiany planu

4.1. Ustalenia obowiązującego planu miejscowego oraz planów na terenach przyległych

Na obszarze objętym analizowanym projektem zmiany planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Suchy Dąb, który zatwierdzony został Uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy w Suchym Dębnie z dnia 12 listopada 2003 roku, zmieniony w części w zakresie dopuszczenia w obszarze planu lokalizacji ponadlokalnej podziemnej sieci elektroenergetycznej wysokich napięć wraz z siecią telekomunikacyjną oraz inną niezbędną infrastrukturą techniczną związaną z budową i funkcjonowaniem przedsięwzięcia, Uchwałą nr 0007.XVIII.155.2012 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 25 kwietnia 2012 roku.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Suchy Dąb - System Informacji Przestrzennej

Rys. 5. Fragment rysunku obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Suchy Dąb – granice projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Obszar objęty analizowanym projektem zmiany planu w obowiązującym planie miejscowym wskazany został jako tereny gospodarki rolnej oznaczone symbolem R – rys. 5.:

funkcja podstawowa – teren upraw polowych;

funkcja dopuszczalna – zabudowa mieszkaniowa zagrodowa wraz z zabudową towarzyszącą (siedliska rolnicze), lokalizacja urzędzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz komunikacja drogowa niezbędne dla funkcjonowania zabudowy, lokalizacja podziemnych sieci telekomunikacyjnych oraz lokalizacja innych urzędzeń i infrastruktury technicznej, podziemnych i naziemnych, związanych z budową i funkcjonowaniem sieci, między innymi: urzędzeń kontrolnych, monitorujących, miejsc rewizji, obiektu kompensacji mocy biernej, punktów rozdzielczych oraz innych”;

§4, ust 1 karta terenów: R, litera b), tiret drugie otrzymuje brzmienie: „funkcja dopuszczalna - zabudowa mieszkaniowa zagrodowa wraz z zabudową towarzyszącą* (siedliska rolnicze), lokalizacja urzędzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz komunikacja drogowa niezbędne dla funkcjonowania zabudowy i obiektów budowlanych, lokalizacja podziemnej kablowej sieci elektroenergetycznej wysokich napięć, lokalizacja podziemnych sieci telekomunikacyjnych oraz lokalizacja innych urzędzeń i infrastruktury technicznej, podziemnych i naziemnych, związanych z budową i funkcjonowaniem sieci, między innymi: urzędzeń kontrolnych, monitorujących, miejsc rewizji, obiektu kompensacji mocy biernej, punktów rozdzielczych oraz innych”.

4.2. Cele sporządzenia projektu zmiany planu

Celem sporządzenia analizowanego projektu zmiany planu miejscowego było uporządkowanie formalne i przestrzenne terenu działki nr 314/2 intensywnie użytkowany rolniczo jako pole uprawne położonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów magazynowo składowych i usługowych, terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w rejonie ulicy Sportowej i Polnej, gminnej oczyszczalni ścieków oraz terenów użytkowanych rolniczo i w formie ogródków działkowych (warzywniaków).

Realizacja planowanego zagospodarowania terenu działki nr 314/2 włączonej w granice analizowanego projektu zmiany planu zgodna będzie z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właściciela gruntów wyrażonych w złożonym wniosku o sporządzenia zmiany obowiązującego planu miejscowego oraz będzie zgodna z kierunkami rozwoju tego fragmentu wsi zapisanymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb z 28 maja 2020r.

4.3. Wydzielone strefy (tereny) funkcjonalne

Teren objęty analizowanym projektem zmiany planu o powierzchni około 3,90 ha, podzielony został na 3 tereny elementarne wydzielone liniami rozgraniczającymi i oznaczone symbolami o następującym ich przeznaczeniu:

teren oznaczony symbolem PEF-RN - teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy, dla którego ustalono następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- a) forma zabudowy stacji transformatorowych i magazynów energii – wolnostojąca lub zwarta,
- b) wysokość: konstrukcji wsporczej pod panele fotowoltaiczne wraz z panelami fotowoltaicznymi, magazynu energii, kontenerowej stacji transformatorowej - nie większa niż 4,0 m,
- c) rodzaj dachu: dach płaski,
- d) linie zabudowy zgodnie z rysunkiem projektu zmiany planu,

- e) udział powierzchni zabudowy nie większy niż 1% powierzchni działki budowlanej, przy czym powierzchnia zabudowy 1 magazynu energii nie większa niż 50 m²; powierzchnia zabudowy 1 stacji transformatorowej nie większa niż 30 m²,
- f) intensywność zabudowy: minimalna – nie mniejsza niż 0, maksymalna – nie większa niż 0,01,
- g) obiekty bez podpiwniczenia,
- h) udział powierzchnia biologicznie czynnej nie mniejszy niż 90% powierzchni działki budowlanej,
- i) szerokość elewacji frontowej (od strony drogi – dz. nr 262) 1 obiektu stacji transformatorowej oraz 1 magazynu energii - nie większa niż 10 m,
- k) powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej nie mniejsza niż 3000 m², z wyłączeniem wydzieleń geodezyjnych dla dróg, sieci, obiektów i urządzeń sieciowych infrastruktury technicznej;

teren oznaczony symbolem RN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy - obowiązuje zakaz lokalizacji budynków i obiektów, z wyłączeniem sieci infrastruktury technicznej;

teren oznaczony symbolem WS - teren wód powierzchniowych śródlądowych (rów melioracyjny odwadniający); dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń hydrotechnicznych oraz realizację przejazdów przez rowy.

4.4. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i transportowej

4.4.1. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

W ustaleniach analizowanego projektu planu określono następujące zasady lokalizowania sieci, urządzeń i obiektów sieciowych infrastruktury technicznej:

- 1) *dopuszcza się budowę nowych sieci infrastruktury technicznej, przebudowę, rozbudowę lub likwidację istniejących sieci infrastruktury technicznej;*
- 2) *sieci infrastruktury technicznej wyłącznie podziemne;*
- 3) *dopuszcza się realizację nadziemnych urządzeń infrastruktury technicznej i obiektów sieciowych infrastruktury technicznej, które jedynie jako nadziemne mogą pełnić swoją funkcję, których realizacja wynika z technicznych warunków realizacji inwestycji dopuszczonej na terenie elementarnym i z przepisów odrębnych;*
- 4) *przy opracowaniu projektów budowlanych należy uwzględnić istniejącą infrastrukturę podziemną i nadziemną, od której należy zachować odległości zgodnie z obowiązującymi przepisami; wszystkie występujące kolizje z istniejącymi sieciami należy przebudować poza pas planowanej zabudowy lub dostosować, przestrzegając obowiązujących norm, do nowych warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, nieruchomości należy utrzymywać w sposób nie powodujący utrudnień w prawidłowym funkcjonowaniu sieci;*
- 5) *wysokość urządzeń i obiektów sieciowych infrastruktury technicznej nie większa niż 15,0 m, natomiast wysokość urządzeń i obiektów telekomunikacyjnych nie większa niż 50,0 m.*
- 6) *nie dopuszcza się realizacji instalacji wykorzystujących energię wiatru do wytwarzania energii, w tym mikroinstalacji.*

Zaopatrzenie w wodę

Mieszkańcy gminy Suchy Dąb zaopatrywani są w wodę z 2 odrębnych układów wodociągowych zasilanych

z głębinowych komunalnych ujęć wody zlokalizowanych:

- 1) w miejscowości Ostrowite – zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Ostrowite, Suchy Dąb, Grabiny Zameczek, Wróblewo, Osice, Giemlice (w gminie Cedry Wielkie) oraz Steblewo;
- 2) w miejscowości Krzywe Koło – zaopatruje w wodę miejscowości Krzywe Koło i Koźliny.

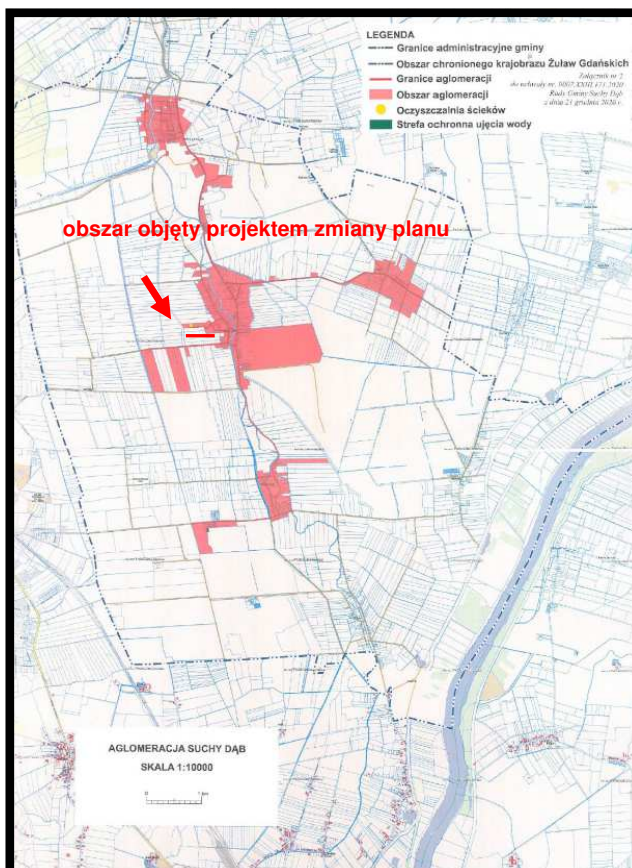
Obszar objęty analizowanym projektem zmiany planu, który przeznaczony został pod lokalizację elektrowni słonecznych nie będzie wymagał zapewnienia zaopatrywania w wodę, a do jego ustaleń został wprowadzony następujący zapis:

zaopatrzenie w wodę - nie dotyczy.

Odprowadzenie ścieków komunalnych

W gminie Suchy Dąb funkcjonuje oczyszczalnia ścieków w miejscowości Suchy Dąb, do której odprowadzane są ścieki systemem grawitacyjno-pompowym z miejscowości Suchy Dąb, Osice, Krzywe Koło i Grabiny Zameczek.

W oparciu o oczyszczalnię ścieków we wsi Suchy Dąb ustanowiona została na podstawie Uchwały nr 0007.XXIII.171.2020 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 21 grudnia 2020 r. Aglomeracji Suchy Dąb - rys. 6.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Uchwały nr 0007.XXIII.171.2020 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 21 grudnia 2020 r.

Rys. 6. Położenie obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu w stosunku do granic Aglomeracji Suchy Dąb - lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Funkcje planowane do lokalizacji w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie będą wytwarzały ścieków bytowych oraz przemysłowych, dlatego do jego ustaleń został wprowadzony następujący zapis:

odprowadzanie ścieków bytowych – nie dotyczy.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

Na terenie gminy wody opadowe i roztopowe z utwardzonych powierzchni dróg i placów na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej i usługowej winny być po oczyszczeniu odprowadzane poprzez zbiorniki retencyjne do cieków.

Wody opadowe i roztopowe z terenów planowanych elektrowni słonecznych odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu zgodnie z następującym zapisem projektu zmiany planu:

odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:

- 1) z obiektów budowlanych – zagospodarowanie na terenie działki budowlanej związanej z obiektem,***
- 2) z powierzchni parkingów i innych powierzchni obsługi komunikacji samochodowej zlokalizowanych na terenie elementarnym oznaczonym symbolem PEF-RN – powierzchniowo.***

Zagospodarowanie odpadów

Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022 przyjętym uchwałą Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 321/XXX/16 z dnia 29 grudnia 2016 roku (zaktualizowany Uchwałą nr 56/V/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z 28 stycznia 2019 roku) odpady komunalne między innymi z terenu wsi Suchy Dąb zagospodarowane będą w jednej z trzech w Regionie Wschodnim regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (MBP, zagospodarowanie odpadów zielonych, składowanie pozostałości po MBP i sortowaniu odpadów komunalnych) RIPOK Tczew.

Poszczególne podmioty zlokalizowane na terenie objętym projektem planu prowadzić będą gospodarkę odpadami w oparciu o wspomniany Plan gospodarki odpadami województwa pomorskiego oraz gminny regulamin zbiórki odpadów komunalnych. Odpady posegregowane na grupy asortymentowe zagospodarowywane będą przez specjalistyczne przedsiębiorstwa i przekazywane do Zakładu Utylizacyjnego Odpadów we wsi Czarnówko. Część z powstałych odpadów zagospodarowywana będzie na terenie składowiska zaś inne przekazywane będą do specjalistycznych zakładów przetwórczych. Odbiorem odpadów posegregowanych i niesegregowanych zajmuje się na terenie wsi szereg wyspecjalizowanych firm, które także w ramach swojej działalności prowadzą dalszą ich segregację.

Gospodarowanie odpadami na terenie objętym analizowanym projektem planu miejscowego prowadzone będzie zgodnie z następującymi zasadami:

gospodarowanie odpadami - zgodnie z przepisami odrębnymi.

Mianowicie są to przepisy Uchwały Rady Gminy Suchy Dąb nr 0007.XXIII.174.2020 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Suchy Dąb.

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie wsi Suchy Dąb nie ma sieciowego układu ciepłowniczego, a istniejąca zabudowa zaopatrywana jest w ciepło z indywidualnych źródeł lokalnych.

Funkcje planowane do lokalizacji w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie będą wymagały zaopatrzenia w ciepło, dlatego do jego ustaleń został wprowadzony następujący zapis:

zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Gmina Suchy Dąb, w tym również wieś Suchy Dąb posiadają dobre powiązania i dostępność do regionalnych oraz krajowych systemów elektroenergetycznych. Obecny system zaopatrzenia w energię elektryczną nie wymaga rozbudowy.

Zasilanie odbiorców na terenie włączonym w granice projektu zmiany planu odbywać się będzie podziemnymi liniami średniego i niskiego napięcia zgodnie z następującymi zasadami wyposażenia terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w zakresie zasilania w energię elektryczną:

zaopatrzenie w energię elektryczną: z istniejącej i projektowanej sieci elektroenergetycznej prowadzonej na poziomie średnich i niskich napięć.

Zaopatrzenie w gaz

Gmina Suchy Dąb oraz wieś Suchy Dąb są zgazyfikowana siecią gazową średniego ciśnienia.

Funkcje planowane do lokalizacji w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie będą wymagały zaopatrzenia w gaz, dlatego do jego ustaleń został wprowadzony następujący zapis:

zaopatrzenie w gaz – nie dotyczy.

4.4.2. Zasady obsługi w zakresie infrastruktury transportowej

Obszar objęty analizowanym projektem zmiany planu powiązany będzie z zewnętrznym układem drogowym poprzez istniejącą drogę ogólnodostępną wewnętrzną (dz. nr 262 obręb Suchy Dąb).

Układ ten w pełni zabezpieczy kompleksową obsługę drogową obszaru objętego projektem zmiany planu oraz prawidłowe jego powiązanie z lokalnym i regionalnym układem drogowym.

W analizowanym projekcie zmiany planu określono następujące wskaźniki i zasady lokalizacji miejsc do parkowania dla samochodów osobowych:

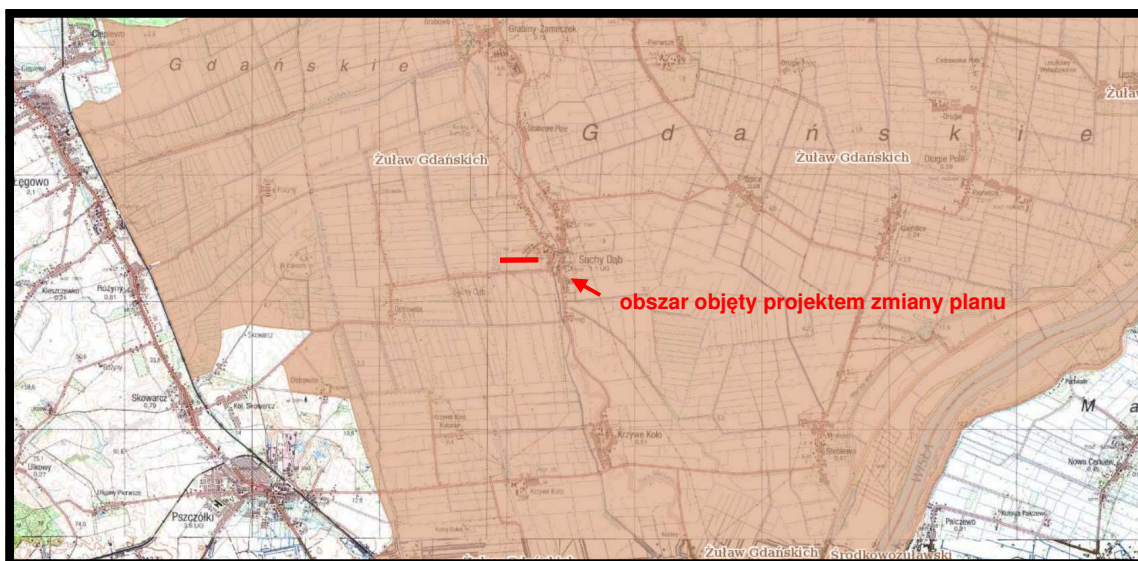
- a) *minimalna liczba miejsc do parkowania samochodów – 2 stanowiska, maksymalną liczbę miejsc do parkowania samochodów – 8 stanowisk,*
- b) *minimalny udział miejsc na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi.*

5. 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 zmiany planu miejscowego było uporządkowanie formalne i przestrzenne terenu działki nr 314/2 położonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów magazynowo składowych i usługowych, terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w rejonie ulicy Sportowej i Polnej, gminnej oczyszczalni ścieków oraz terenów użytkowanych rolniczo i w formie ogródków działkowych (warzywniaków).

5.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany 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

Obszar objęty analizowanym projektem planu nie został włączony w granice lokalnej osnowy przyrodniczej gminy wyznaczonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb, ale został włączony w granice regionalnego układu obszarów cennych przyrodniczo województwa pomorskiego, w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich - rys. 7.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 7. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich obowiązują przepisy uchwały nr 569/XLV/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2022 roku.

Na Obszarze zarekomendowano następujące działania w zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych:

- 1) zachowanie rolniczego charakteru użytkowania terenu poprzez ograniczenie zmian użytkowania gruntów na cele nierolnicze;
- 2) zachowanie i utrzymanie w stanie zbliżonym do naturalnego trwałych użytków zielonych o zróżnicowanym stopniu uwilgotnienia – w tym hydrogenicznych, poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, ochronę przed zmianą użytkowania i zmianą stosunków wodnych;
- 3) prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia);
- 4) preferowanie biologicznych metod ochrony roślin;
- 5) zachowanie śródpolnych oraz nadwodnych (wzdłuż cieków naturalnych, rowów melioracyjnych i kanałów) zadrzewień liniowych, zakrzewień oraz kęp i pojedynczych drzew, zwłaszcza w korytarzach ekologicznych przez niedopuszczenie do ich usuwania;

- 6) *ochrona zieleni wiejskiej przez zachowanie istniejących kęp i pasów zadrzewień, szpalerów i alei wzdłuż ciągów drogowych;*
- 7) *kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez odtwarzanie i formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, nadwodnych i przydrożnych, z wykorzystaniem gatunków roślin charakterystycznych dla tego regionu.*

W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich obowiązują następujące zakazy:

- 1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- 2) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;*
- 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień:*
 - a) *śródpolnych - o charakterze pasmowym i obszarowym w formie kęp, pełniących funkcje powiązań ekologicznych, krajobrazowe oraz przeciwerozyjne,*
 - b) *przydrożnych,*
 - c) *nadwodnych,*

- jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
- 5) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;*
- 6) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
- 7) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;*
- 8) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości:*
 - a) *25 m od linii brzegowej rzek: Motławy, Raduni i Kłodawy,*
 - b) *100 m od linii brzegowej:*
 - *Wisły,*
 - *Martwej Wisły, na odcinku pomiędzy liniami rozgraniczeń wyznaczonych parami współrzędnych X (oś północna) i Y (oś wschodnia) w odwzorowaniu PL-1992 - od prostej wyznaczonej przez parę punktów – o współrzędnych 716036,55 i Y 491677,03 oraz X 716078,90 i Y 491687,71 w okolicach wsi Trzciniśko, do prostej wyznaczonej przez parę punktów – o współrzędnych X 714489,28 i Y 494639,01 oraz X 714497,02 i Y 494657,11 w okolicach przystani żeglarskiej Błotnik.*

- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

W odniesieniu do wymienionych powyżej zakazów, obowiązują odstępstwa wskazane w art. 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zakaz wymieniony w pkt 4 i 5 nie dotyczy udokumentowanych złóż piasku, żwiru i gliny, których eksploatacja nie będzie powodowała zmiany stosunków wodnych, zagrożenia dla chronionych ekosystemów oraz gatunków roślin i zwierząt.

Zakaz, o którym mowa w pkt 8 nie dotyczy:

- 1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, gdzie dopuszcza się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem nieprzekraczania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód;
- 2) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nieprzekraczania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód;
- 3) wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani;
- 4) istniejących obiektów lotniskowych zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. oraz prawomocnych decyzji o warunkach zabudowy – gdzie dopuszcza się w celu poprawy standardów ochrony środowiska lub walorów estetyczno-krajobrazowych modernizację istniejącego zainwestowania poprzez:
 - a) rozbiórkę,
 - b) rozbiórkę i budowę,
 - c) nadbudowę o poddasze użytkowe,pod warunkiem nieprzybliżania zabudowy do brzegów wód, a także niezwiększania istniejącej powierzchni zabudowy;
- 5) istniejących obiektów mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. oraz prawomocnych decyzji o warunkach zabudowy – gdzie dopuszcza się w celu poprawy standardów ochrony środowiska lub walorów estetyczno-krajobrazowych modernizację istniejącego zainwestowania poprzez:
 - a) rozbiórkę,
 - b) rozbiórkę i budowę,
 - c) nadbudowę o poddasze użytkowe,
 - d) rozbudowę:
 - obiektów mieszkalnych o nie więcej niż 50% istniejącej powierzchni zabudowy budynku,
 - obiektów usługowych o nie więcej niż 20% istniejącej powierzchni zabudowy budynku,pod warunkiem nieprzybliżania zabudowy do brzegów wód;

6) lokalizowania użytkowych obiektów małej architektury służących rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku;

7) lokalizowanych nad wodami publicznymi ogólnodostępnych obiektów służących turystyce wodnej, w postaci urządzeń o charakterze technicznym oraz:

a) obiektów służących obsłudze przystani żeglarskich o maksymalnej łącznej powierzchni zabudowy 120 m² (takich jak sanitariaty, umywalnie, aneks kuchenny, pralnie, biuro bosmanatu, magazyn na sprzęt ratunkowy i żeglarski lub innych mających na celu zabezpieczenie tych samych funkcji);

b) obiektów służących obsłudze przystani kajakowych o maksymalnej łącznej powierzchni zabudowy 80 m² (takich jak sanitariaty, umywalnie, biuro obsługi przystani, magazyn na sprzęt ratunkowy i kajakowy, zmywalnie, aneks kuchenny lub innych mających na celu zabezpieczenie tych samych funkcji),

z wyłączeniem kubaturowych obiektów noclegowych i gastronomicznych.

Tereny włączone w granice analizowanego projektu zmiany planu, czyli planowana lokalizacja elektrowni słonecznych [instalacja odnawialnego źródła energii, którą stanowi system fotowoltaiczny wraz z towarzyszącą infrastrukturą, uzbrojeniem terenu (wyłącznie stacje transformatorowe SN/nn), a także połączony z tym zespołem magazyn energii] nie będzie naruszała zakazów obowiązujących w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Budowa zespołów ogniw fotowoltaicznych (elektrowni słonecznej) wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi:

- nie będzie skutkowało zabijaniem dziko występujących zwierząt, niszczeniem ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry rowach melioracyjnych;
- nie będzie skutkowało likwidowaniem i niszczeniem zadrzewień:
 - śródpolnych - o charakterze pasmowym i obszarowym w formie kęp, pełniących funkcje powiązań ekologicznych, krajobrazowe oraz przeciwoerozyjne,
 - przydrożnych,
 - nadwodnych;
- nie będzie związana z wydobywaniem do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- nie będzie wymagała wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- nie będzie wywoływała zmian stosunków wodnych,
- nie będzie likwidowała naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- nie będzie związana z budowaniem nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości:
 - 25 m od linii brzegowej rzek: Motławy, Raduni i Kłodawy,
 - 100 m od linii brzegowej:
 - Wisły,
 - Martwej Wisły.

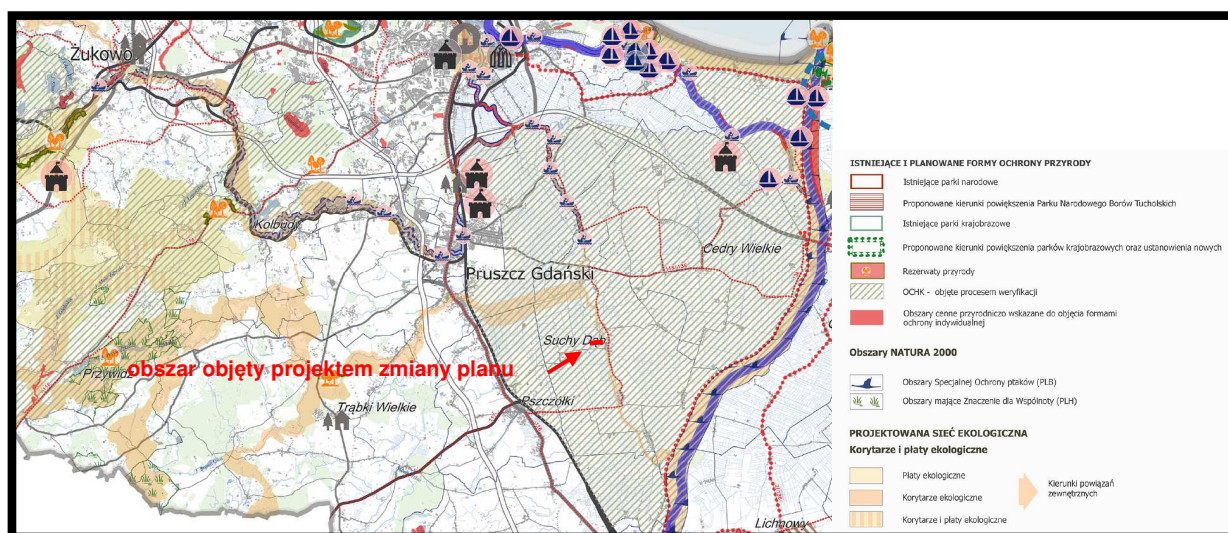
Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2023, poz. 1724) planowana lokalizacji elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego

analizowanym projektem zmiany planu kwalifikuje się jako planowane przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich zarekomendowano w ramach działań w zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych *zachowanie rolniczego charakteru użytkowania terenu poprzez ograniczenie zmian użytkowania gruntów na cele nierolnicze.*

Planowana lokalizacja elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu wpłynie tylko okresowo na ograniczenie i zmniejszenie wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej i jej wykorzystania, nie nastąpi jednak degradacja pokrywy glebowej. Po likwidacji elektrowni słonecznej w krótkim czasie i przy niewielkich nakładach kosztów tereny te mogą zostać przywrócone do dalszego intensywnego rolniczego wykorzystania.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (2016) został wyznaczony regionalny system płatów i korytarzy ekologicznych – rys. 8.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego

Rys. 8. Położenie obszaru objętego projektem planu w regionalnym układzie płatów i korytarzy ekologicznych – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza ekologicznego Motławy oraz około 2,6 km na południowy wschód od subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy – rys. 8.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu czyli lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi nie będzie w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarza ekologicznego Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będzie w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach. W oparciu o „Projekt korytarzy ekologicznych łączących sieć Natura 2000 w Polsce”, wykonany pod kierownictwem prof. W. Jędrzejewskiego (Instytut Biologii Ssaków PAN) podjęte zostały prace w celu weryfikacji granic i dostosowania korytarzy do uwarunkowań regionalnych. Rozpatrywano korytarze ekologiczne postrzegane łącznie jako lądowe, wodne i powietrzne. Wskazano obszary węzłowe jako

najcenniejsze tereny pod względem przyrodniczym, w tym o wysokiej różnorodności biologicznej, obejmujące duże kompleksy leśne oraz duże akwenty wraz z przyległymi obszarami podmokłymi. Obszary węzłowe powiązane zarówno przestrzennie jak i funkcjonalnie korytarzami łącznikowymi cechującymi się urozmaiconą przyrodniczą strukturą wewnętrzną, wskazującą na dogodne warunki dla przemieszczania się zwierząt.

Mapa korytarzy ekologicznych opracowana w 2011 r. uwzględnia korytarze główne (GKP) i uzupełniające (KP). Wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali całego kraju oraz włączenie obszaru Polski w paneuropejską sieć ekologiczną. Korytarze główne to najważniejsze drogi wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniające jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentalnej.

Korytarze uzupełniające łączą obszary siedliskowe położone wewnątrz kraju z korytarzami głównymi oraz zapewniają wariantowość dróg przemieszczania się gatunków o znaczeniu krajowym.

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszar objęty projektem zmiany planu nie został włączony w granice wyznaczonych korytarzy ekologicznych Północnego korytarza ekologicznego KPn - rys. 9. Położony jest w odległości:

około 6,1 km na zachód od korytarza ekologicznego Dolina dolnej Wisły GKPn-10A,

około 18,6 km na wschód od korytarza ekologicznego Lasy Powiśla KPn-16A.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Projektów korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce

Rys. 9. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do granic korytarzy ekologicznych Północnego korytarza ekologicznego KPn – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy ekologicznych to:

- przeciwdziałanie izolacji obszaru przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszaru chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na układ korytarzy ekologicznych będących częścią Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczy ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w odległości od najbliższych ustanowionych form ochrony przyrody:

- około 14,8 km od granicy rezerwatu przyrody „Dolina Kłodawy”,
- około 16,8 km od granicy rezerwatu przyrody „Ptasi Raj”,
- około 19,7 km od granicy rezerwatu przyrody „Mewia Łacha”,
- około 13,4 km od granicy otuliny Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana,
- około 30,8 km od granicy Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana,
- około 20,4 km od granicy otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- około 21,9 km od granicy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- około 36,4 km od granicy otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego,
- około 37,9 km od granicy Kaszubskiego Parku Krajobrazowego,
- około 18,3 km od granicy obszaru Natura 2000 „Ostoja w ujściu Wisły” PLH220044,
- około 30,6 km od granicy obszaru Natura 2000 „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” PLH280007,
- około 22,5 km od granicy obszaru Natura 2000 Pomlewo PLH220092,
- około 5,9 km od granicy obszaru Natura 2000 Dolina dolnej Wisły PLB040003,
- około 16,4 km od granicy obszaru Natura 2000 Zalew Wiślany PLB280010.
- około 18,3 km od granicy obszaru Natura 2000 Ujście Wisły PLB220004.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

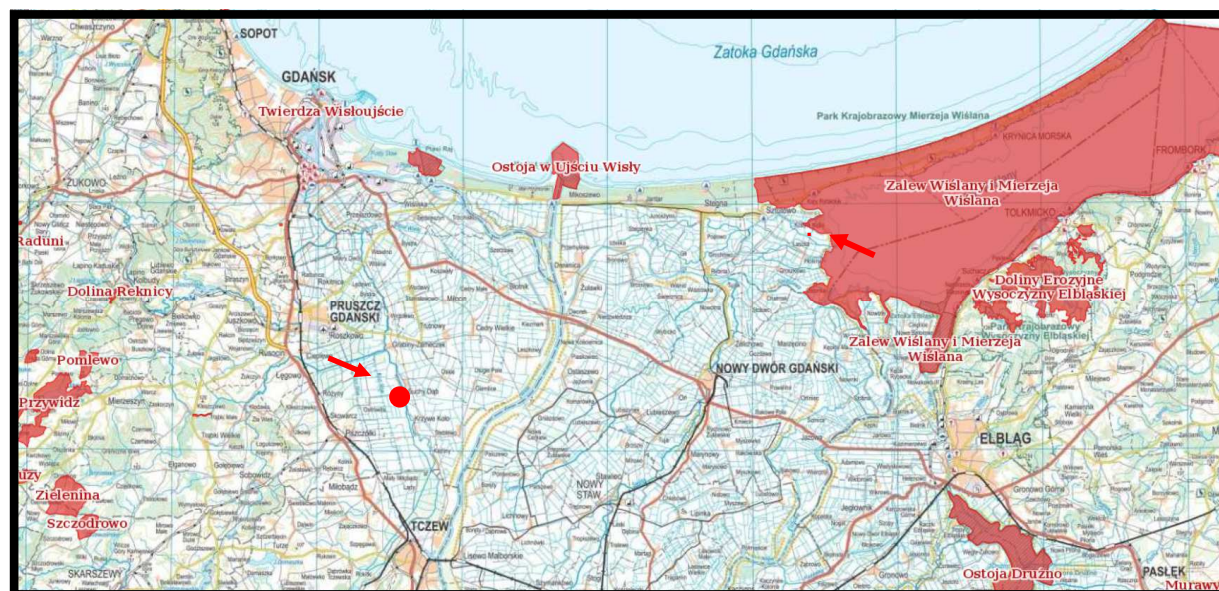
Rys. 10. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do granic najbliższych położonych rezerwatów przyrody – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Analizując położenie poszczególnych obszarów włączonych do Sieci Natura 2000, lokalizację innych ustanowionych form ochrony przyrody oraz zapisy ustaleń projektu zmiany planu można prognozować, że realizacja tych ustaleń, nie spowoduje w żadnym przypadku, pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały ustanowione poszczególne formy ochrony przyrody oraz nie wpłynie niekorzystnie na ich integralność.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 11. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do granic parków krajobrazowych i ich otuliny - granice projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 12. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do granic najbliższych położonych siedliskowych obszarów Natura 2000 – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Rys. 13. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do granic najbliższych położonych ptasich obszarów Natura 2000 – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

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

Obszar objęty projektem zmiany planu to nadal intensywnie użytkowane pole uprawne. W marcu 2024 obszar ten zajęty był pod uprawę zbóż ozimych. Na powierzchni upraw roślin użytkowych praktycznie nie występowały inne rośliny niż uprawiane. Tzw. chwasty polne w wyniku stosowania herbicydów z powierzchni upraw zostały wyeliminowane. Odnotować je można jedynie na krawędziach pola, gdzie nie dotarła dawka herbicydu. Występują tu powszechnie 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, poziewnik polny. Obok wymienionych powyżej rosną na tych fragmentach obszaru 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, rzepik, bylica pospolita, krwawnik pospolity, łubin trwały, trybula leśna. Na szeregu odcinków przyległego rowu melioracyjnego występuje trzcina pospolita w formie płatów i smug.

W czasie prac terenowych, przeprowadzonych w marcu 2024 roku, w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu, nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny oraz dziko występujących grzybów objętego 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.

Na obszarze objętym projektem zmiany planu dominuje roślinność zbiorowisk wykształcających się pod wpływem działalności człowieka, a występujące taksony są pospolite. Należy zaznaczyć, że

obserwacje prowadzone wczesną wiosną, nie pozwoliły na uzyskanie pełnego obrazu flory, występującej na tym obszarze.

Pomimo, że w czasie prac terenowych przeprowadzonych w marcu 2024 roku nie stwierdzono obecności siedlisk i gatunków cennych przyrodniczo do ustaleń analizowanego projektu zmiany planu proponuje się wprowadzić następujący zapis mający na celu zapewnienie ochrony cennych niezainwentaryzowanych gatunkowej szaty roślinnej:

nakaz ochrony siedlisk i stanowisk gatunków chronionych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony gatunkowej: dziko występujących roślin objętych ochroną, dziko występujących zwierząt objętych ochroną, dziko występujących grzybów objętych ochroną; ustalenia powyższe nie stanowią przesłanki do uzyskania stosownych zezwoleń odpowiednich organów na odstępstwa od zakazów w stosunku do ochrony chronionych gatunków.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu wpłynie znacząco na wzrost bioróżnorodności na terenie włączonym w jego granice, a przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznej, poprzez sukcesję spontanicznych zbiorowisk roślinnych. Znacznie bogatsza niż obecnie roślinność bardzo korzystnie wpłynie na wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu, zredukowane zostanie natomiast ryzyko zatrucia pestycydami szeregu gatunków zwierząt, gadów i płazów.

Nie prognozuje się zmian i przekształceń w pokrywie roślinnej na terenie, który zostanie zachowany w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu - teren oznaczony symbolem RN.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu skutkować będzie tylko miejscowymi nieodwracalnymi, zmianami i przekształceniami w szacie roślinnej na terenach lokalizacji magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich.

Po przeprowadzonych analizach proponuje się wprowadzenie do ustaleń projektu zmiany planu następujących zapisów mających na celu wzrost bioróżnorodności w jego granicach:

- a) stosowania dla kształtowania terenów zieleni - powierzchni biologicznie czynnych, gatunków rodzimych zgodnych z warunkami siedliskowymi z udziałem gatunków zimozielonych oraz z zastosowaniem drzew i krzewów;***
- b) wprowadzenie zieleni izolacyjno-krajobrazowej z wykorzystaniem gatunków zimozielonych wzdłuż granic elektrowni słonecznej;***
- c) zebrania wierzchniej warstwy grunty (gleby) przed realizacją magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, w celu jej późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych,***
- d) zastosowanie powierzchni przepuszczalnych i półprzepuszczalnych dla utwardzenia drogi dojazdowej do magazynów energii i kontenerowych stacji transformatorowych i miejsc postojowych w ich sąsiedztwie.***

Prognozowane nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem zmiany planu, a przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznej, nie będą niekorzystnie oddziaływać na obszary cenne przyrodnicze objęte ochroną, w tym na przyległe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Jednocześnie prognozowane nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Równocześnie prognozowane nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na ciągłość przestrzenną, przyrodniczą i krajobrazową Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Fauna obszaru objętego projektem zmiany planu związana jest silnie z terenami przyległymi, a w szczególności z układem rowów melioracyjnych i między walem Motławy. Teren objęty projektem zmiany planu jest miejscem żerowania, odpoczynku szeregu gatunków zwierząt występujących na terenie Żuław Gdańskich takich jak: mewa srebrzysta, krzyżówka, grzywacz, sierpówka, dymówka, oknówka, świergotek łąkowy, pliszka siwa, strzyżyk, rudzik, kopciuszek, pleszka, pokląskwa, kos, kapturka, pierwosnek, piecuszek, sikora uboga (szarytka), czarnogłówka, czubatka, modraszka, bogatka, wilga, sójka, sroka, kawka, wrona, szpak, wróbel, mazurek czy zięba. Wszystkie ptaki zarejestrowane na analizowanym terenie objęte są ochroną.

Wszelkie prace ziemne, jakie będą prowadzone na analizowanym terenie objętym projektem zmiany planu, czyli budowa stelaży poszczególnych ogniw fotowoltaicznych, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, zawsze będą oddziaływać negatywnie na zwierzęta lądowe poruszające się po ziemi. Zmiana liczebności bądź składu gatunkowego fauny naziemnej, na tego typu terenach są zazwyczaj konsekwencją zmian, do jakich dochodzi w pokrywającej teren roślinności, a więc przede wszystkim są konsekwencją zmian użytkowania terenu. W przypadku analizowanego terenu objętego projektem zmiany planu zmiana sposobu użytkowania terenu odnosić się będą, w zasadzie, do całej jego powierzchni. Dlatego **można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu przyczyni się do stopniowej likwidacji miejsc żerowania szeregu gatunków zwierząt oraz skutkować będzie stopniowymi zmianami w ilości gatunków zwierząt występujących na fragmentach przeznaczonych pod lokalizację elektrowni słonecznej.** Zmiany, wynikające wprost z zaprzestania uprawy, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do obrzeży przyległego rowu melioracyjnego. 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.

Prognozuje się również niewielki wzrost ilości populacji i gatunków zwierząt występujących na zachowanych w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym fragmencie terenu objętego projektem planu - teren oznaczony symbolem RN oraz na terenach bezpośrednio przyległych.

Po wybudowaniu elektrowni słonecznej zagęszczenie drobnych ssaków niewątpliwie wzrośnie, lecz będą one mogły być chwywane tylko w przypadku emigracji na sąsiednie obszary. Polowaniom takim może sprzyjać zmontowanie na ogrodzeniu krótkich, poziomych żerdzi, ułatwiających ptakom zasiadkę.

Można prognozować, że wzrośnie populacja „drobnych” ptaków, które mogą żerować także i między panelami. Lokalizacja planowanej elektrowni słonecznej może przyczynić się do powstania nie tylko alternatywnych miejsc żerowania, ale również do gniazdowania - panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd.

Dla części gatunków zmiana sposobu użytkowania będzie nawet korzystna. Do beneficjentów powstania elektrowni słonecznej należy zaliczyć nawet nietoperze, które nadspodziewanie licznie pojawiają się na terenie jej lokalizacji.

Ryzyko kolizji ptaków z powierzchnią zainstalowanych paneli jest prawdopodobnie zbliżone do wielu innych wykonanych przez człowieka obiektów, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków). Jednakże panele fotowoltaiczne w odróżnieniu od innych budowli mogą być lokalizowane w bardziej newralgicznych miejscach dla ptaków. Dlatego w celu zapobiegania ewentualnym zderzeniom ptaków z panelami związanymi z efektem tzw. tafli wody, na terenie planowanej elektrowni słonecznej zespoły poszczególnych modułów fotowoltaicznych rozmieszczone będą w rzędach, pomiędzy którymi zazwyczaj zachowana zostanie odległość około 3-15 m. Ponadto zastosowane w planowanej elektrowni słonecznej panele fotowoltaiczne pokryte będą powłoką antyrefleksową zwiększającą absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiegającą niepożądanemu efektowi odbicia światła od jego powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą oslepać ptaków, mogących przelatywać nad instalacją.

W celu zachowania swobodnej migracji drobnej zwierzyny **proponuje się wprowadzić do ustaleń projektu zmiany planu nakaz realizacji przejść w ogrodzeniu planowanej elektrowni słonecznej, umożliwiających migrację drobnej zwierzyny, które powinny zostać zrealizowane w formie:**

- otworów o średnicy minimum 15 cm wykonanych w podmurówce, przy powierzchni terenu, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 5 m
- lub
- prześwitów o szerokości 10 cm pomiędzy podmurówką a ażurowymi elementami ogrodzenia, gdy wysokość podmurówki nie przekracza 10 cm.

Nie prognozuje się zmniejszenia ilości gatunków oraz wielkości populacji zwierząt na terenach przyległych do obszaru objętego projektem zmiany planu włączonych w granice w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Prognozuje się, że stopniowa zmiana miejsc żerowania i lęgu zwierzyny w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będzie w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Również prognozowana stopniowa zmiana miejsc żerowania i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem zmiany planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na ciągłość przestrzenną, przyrodniczą i krajobrazową Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

5.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na życie i zdrowie ludzi

5.3.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na stan aerosanitarny

Na analizowanym terenie objętym projektem zmiany planu i w jego sąsiedztwie nie znajduje się stacja pomiarowa zanieczyszczeń powietrza i nie został on objęty pomiarami w ramach monitoringu lokalnego, regionalnego i krajowego. Pomiary czystości powietrza na terenie województwa pomorskiego prowadzone są we wszystkich miejscowościach powyżej 20 tyś. mieszkańców.

O stanie czystości powietrza atmosferycznego na terenie objętym projektem planu można powiedzieć na podstawie wskaźników pośrednich, jakimi są bioindykatory - porosty (mchy). Bioindykatory stanowią wyspecjalizowaną grupę grzybów, symbiotyczne połączenie dwóch organizmów – cudzożywnego grzyba i samożywnego glonu. Wrażliwość porostów na zanieczyszczenia wynika m.in. z małej zdolności przystosowania się do zmieniających się warunków środowiska oraz niskiej tolerancji na zanieczyszczenia. Wszelkie zmiany środowiskowe postrzegane są poprzez wielkości rozwoju plechy.

W Polsce najczęściej używa się 10 – stopniowej skali wg. Hawska i Rose'a dostosowanej przez polskich lichenologów do warunków krajowych, między innymi przez Wiesława Fałtynowicza. Metoda opracowana przez W. Fałtynowicza pozwala w sposób jednoznaczny określić stan czystości powietrza na danym terenie w oparciu o stopień rozwoju plechy porostów. Analizując porosty występujące na terenie objętym analizowanym projektem zmiany studium i porównując je ze wskaźnikowymi wielkościami, jakie określono przy badaniu czystości powietrza dla terenów miasta Gdańska, Starogardu Gdańskiego czy Wrocławia analizowane fragmenty gminy Suchy Dąb zaliczyć można do strefy normalnej wegetacji, zwaną strefą czystą - występują tu pojedyncze nadrzewne gatunki nitkowate o normalnie rozwiniętych plechach, analizowane fragmenty gminy zaliczyć można do „terenów o czystym lub ze znikomą zawartością zanieczyszczeń – jest to typowa strefa normalnej wegetacji”.

Znajduje to swoje potwierdzenie w danych opublikowanych w *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim*. Raport wojewódzki za rok 2022 (2023) stan czystości powietrza w gminie Suchy Dąb przedstawiał się następująco:

- w ocenie rocznej dotyczącej SO₂ - ochrona zdrowia ludzi – klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej NO₂ - ochrona zdrowia ludzi – klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej CO - ochrona zdrowia ludzi – klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej C₆H₆ - ochrona zdrowia ludzi – klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej O₃ - ochrona zdrowia ludzi – klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej PM₁₀ - ochrona zdrowia ludzi – klasa A;
- w ocenie rocznej dotyczącej pyłu zawieszzonego PM_{2,5} - klasa A1;
- w ocenie rocznej dotyczącej ołowiu w pyłe zawieszonym PM₁₀ – ochrona zdrowia ludzi – klasa A;

- w ocenie rocznej dotyczącej benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM_{10} - ochrona zdrowia ludzi; klasa C.

Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego.

Klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

W okresie realizacji planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie praca sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych oraz elementów konstrukcyjnych modułów fotowoltaicznych. Ruch pojazdów, prowadzenie wykopów oraz składowanie gleby z urobku i ewentualnie sypkich materiałów budowlanych spowoduje okresową emisję niezorganizowaną pyłów do powietrza, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Bardzo dobre warunki przewietrzania terenu objętego projektem zmiany planu w ciągu całego roku bardzo korzystnie wpłynąć będą na warunki aerosanitarne w rejonie realizacji planowanej elektrowni słonecznej.

Odległość terenu, na którym będą prowadzone roboty budowlane związane z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, od najbliższej położonej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej wsi Suchy Dąb około 100 m skutkować będzie tym, iż emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy nie będzie źródłem uciążliwości odczuwalnym przez okolicznych mieszkańców.

Jednocześnie prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie źródłem zmian w jakości powietrza i powstania uciążliwości dla pozostałych obszarów włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, nie będzie oddziaływać na warunki aerosanitarne, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będzie w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie oddziaływać na warunki aerosanitarne, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

5.3.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na warunki klimatu akustycznego

Na warunki klimatu akustycznego obszaru objętego projektem zmiany planu decydujący wpływ ma ruch pojazdów silnikowych po przyległych drogach.

Na terenie wsi Suchy Dąb nie jest prowadzony monitoring warunków klimatu akustycznego.

W czasie prac terenowych w marcu 2024 roku zarejestrowano jedynie bardzo krótkookresowe występowanie podwyższonych poziomów hałasu w środowisku, na terenach przyległych do dróg. **Okresowe odczuwanie funkcjonowania przyległych dróg wynika z faktu występowania na tych terenach bardzo niskiego i bardzo korzystnego tła akustycznego. Wówczas pojawienie się każdego źródła emisji hałasu do środowiska jest odczuwalne.**

Ogólnie można stwierdzić, że na analizowanym obszarze objętym projektem zmiany planu występują bardzo korzystne warunki klimatu akustycznego dla długookresowego pobytu ludzi.

Oddziaływania akustyczne etapu budowy planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, związane będą z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem urządzeń i materiałów budowlanych. W tym okresie wystąpi emisja hałasu do środowiska z maszyn budowlanych, takich jak np. koparki, spycharki, ładowarki, dźwigi, podnośniki, wiertnie i inne.

Emisja hałasu do środowiska powstająca na etapie budowy inwestycji będzie zmienna w czasie, okresowa, krótkotrwała i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi uzależnione będą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 maja 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202 ze zm.), poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom i nie powinien przekraczać:

- spycharki i ładowarki gąsienicowe – 103 dB (A),
- spycharki, koparki i ładowarki kołowe – 101 dB,
- agregaty sprężarkowe – 97 dB,
- agregaty prądotwórcze, spawalnicze – 97 dB,
- kafara hydraulicznego w zależności od modelu około 115 - 118 dB.

Według literatury przedmiotu w czasie pracy maszyny i urządzeń na terenie budowy planowanej elektrowni słonecznej maksymalny zasięg oddziaływania akustycznego o poziomie $L_A = 60\text{dB}$, który może być odbierany jako uciążliwy, wynosić będzie:

- $L_{WA} = 95\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 20\text{ m}$
- $L_{WA} = 100\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 35\text{ m}$,
- $L_{WA} = 105\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 55\text{ m}$,
- $L_{WA} = 110\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 85\text{ m}$.

Zasięg uciążliwości akustycznych realizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będzie niekorzystnie oddziaływać na położoną w sąsiedztwie zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodziną w rejonie ulic Polnej i Sportowej. Zasięg ten będzie ulegał stopniowym zmianą

w miarę postępu prac budowlanych i oddalaniem się miejsc prowadzenia robót budowlano-montażowych od istniejącej zabudowy.

Pomimo, że etap budowy charakteryzuje się relatywnie wysoką emisją hałasu do środowiska, należy podkreślić, iż czas jego trwania w stosunku do czasu eksploatacji inwestycji ma charakter epizodyczny, a po zakończeniu prac budowlanych warunki klimatu akustycznego wrócą do stanu przed ich rozpoczęciem. Emisja hałasu z powyższych źródeł będzie miała charakter krótkoterminowy i dotyczyć będzie wyłącznie godzin dziennych, a wszelkie uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska będą miały charakter miejscowy i ustaną wraz z zakończeniem prac. Istotnym źródłem uciążliwości akustycznych dla mieszkańców wsi Suchy Dąb w okresie prowadzenie robót budowlanych będzie transport urządzeń i materiałów z i na plac budowy planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, odbywający się po drogach publicznych przebiegających przez te miejscowości. Emisja hałasu komunikacyjnego do środowiska występować będzie przez cały czas ich budowy.

Powstałe uciążliwości akustyczne dotyczyć będą wyłącznie godzin dziennych i będą powodowały występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej w Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Prognozowane niewielkie, miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu zmiany planu, czyli budową planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich, a przede wszystkim na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy oraz Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Prognozowana emisja hałasu do środowiska związane z prowadzonymi robotami budowlanymi planowanej realizacji elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie oddziaływać na warunki klimatu akustycznego, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji hałasu do środowiska.

5.3.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na warunki klimatu lokalnego

Według regionalizacji klimatycznej J. A. Trappa obszary objęte analizami, podobnie jak cała gmina Suchy Dąb położone są w Krainie Żuław i Dolnej Wisły.

Kraina Żuław i Doliny Dolnej Wisły – obejmuje położony w granicach województwa pomorskiego obszar Żuław Wiślanych oraz rozciągającą się w kierunku południowym dolinę Wisły. Występuje tutaj stosunkowo

wysoka średnia roczna amplituda temperatury powietrza. W rejonie Kwidzyna jej wartości są najwyższe w całym województwie pomorskim. Wysoka jest tutaj także liczba dni mroźnych i liczba dni gorących. Sumy miesięczne i roczne opadu atmosferycznego należą do najniższych w całym województwie. Klimatyczny bilans wodny w okresie wegetacyjnym jest zdecydowanie ujemny, jest to więc obszar wyraźnego deficytu opadowego. W krainie tej prędkość wiatru maleje z północy na południe. Kraina jest położona poza głównymi szlakami gradowymi.

Warunki topoklimatyczne obszaru objętego projektem zmiany planu kształtowane są przez:

- położenie na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych,
- położenie na terenach o niewielkim zróżnicowaniu spadków i ekspozycji,
- wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej i brak powierzchni termicznie kontrastowych,
- brak powierzchni szczelnie utwardzonych,
- okresowo stosunkowo słabe przewietrzanie,
- stosunkowo wysokie prawdopodobieństwo długookresowego zaleganie chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej w ciągu całego roku.

Generalnie można powiedzieć, że warunki topoklimatyczne terenu objętego projektem planu należą do mało korzystnych, a tylko okresami przeciętnych dla lokalizacji terenów i obiektów związanych ze stałym pobytym ludzi.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu skutkować będzie tylko miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego w związku z budową planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich. Lokalizacja paneli fotowoltaicznych skutkować będzie powstaniem powierzchni nienasłonecznionych, które stanowiąc będą kontrast termiczny do fragmentów bezpośrednio wyeksponowanych na promieniowanie słoneczne, skutkiem tego będzie powstaniem zjawiska turbulencyjnej wymiany powietrza. Wpływać to będzie na minimalne i maksymalne temperatury powietrza (wzrost średniej temperatury powietrza o 1 - 2°C), wilgotności względnej (obniżenie w ciągu pory dziennej) oraz na dalsze zmniejszenie prawdopodobieństwa długookresowego zalegania chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej.

Prognozowane miejscowe, mało znaczące i mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany planu, nie będą w żaden sposób oddziaływać na warunki topoklimatyczne terenów włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich a także na warunki topoklimatyczne wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzach ekologicznych Motławy oraz Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Prognozowane miejscowe, mało znaczące i mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany planu związane z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą oddziaływać na warunki topoklimatyczne, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

5.3.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe w granicach terenu objętego projektem zmiany planu reprezentowane są przez rów melioracyjny przebiegający wzdłuż jego wschodniej i północnej granicy. Inne elementy hydrograficzne takie jak cieki, zbiorniki wodne naturalne bądź sztuczne oraz tereny stale bądź okresowo podmokłe nie występują.

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w zlewni Motławy, a dokładniej w jej zlewni elementarnej Kozi Rów w granicach Polderu „Ostrowite” - rys. 14.



Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal.gov.pl

Rys. 14. Położenie analizowanych obszarów w zlewni Koziego Rowu – granice obszarów zaznaczono kolorem czerwonym

W podziale obszaru Polski na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) analizowany obszar objęty projektem zmiany planu został włączony do JCWP rzecznych PLRW20001148699 Motława od Dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanału Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia – rys. 15.

Jakość wód w granicach PLRW20001148699 Motława od Dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanału Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia przedstawiała się następująco;

status JCWP

NAT - naturalna część wód

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):

stan/potencjał ekologiczny

dobry potencjał ekologiczny;

wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny nie dotyczą;

stan chemiczny

stan chemiczny poniżej dobrego;

wskaźniki determinujące stan chemiczny

benzo(a)piren; bromowane difenyloetery

stan (ogólny)

zły stan wód

ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego

zagrożona

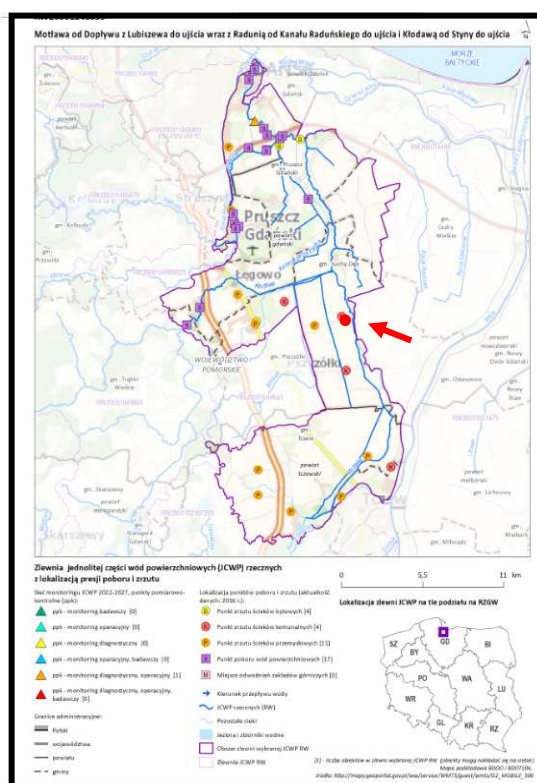
cele środowiskowe

stan/potencjał ekologiczny

dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie

stan chemiczny

drożności cieków dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieków głównego Motława w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego) oraz na dopływie Radunia od ujścia do zapory w Pruszczu Gdańskim (dla troci wędrownej) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.



Źródło: opracowanie własne na karty informacyjnej JCWP rzecznych PLRW700011582479

Rys. 15. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w granicach JCWP rzecznych PLRW20001148699 Motława od Dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanalu Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia – lokalizację projektu zmiany planu oznaczono kolorem czerwonym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu, czyli lokalizacja elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami nie będzie źródłem zagrożeń dla osiągnięcia celu środowiskowego dla wód rzecznych JCWP PLRW20001148699 Motława od Dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanalu Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia, określonego w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (2022).

Prognozuje się jednocześnie, że lokalizacja elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu nie będzie źródłem zagrożeń

dla wód powierzchniowych, w szczególności dla rowu melioracyjnego przebiegającego wzdłuż wschodniej i północnej jego granicy.

Na terenie lokalizacja elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami nie będą instalowane stałe urządzenia sanitarne, nie będzie też potrzeby zaopatrzenia ich w wodę. Ze względu na bezobsługowy charakter pracy instalacji planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem powstawania ścieków bytowych ani przemysłowych.

Teren lokalizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będzie szczelnie utwardzony, dlatego odwodnienie jego będzie miało charakter powierzchniowy, czyli wody opadowe i roztopowe z paneli będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu, który będzie ich jedynym odbiornikiem, zgodnie z następującym zapisem ustaleń projektu zmiany planu:

odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:

- 1) z obiektów budowlanych – zagospodarowanie na terenie działki budowlanej związanej z obiektem,***
- 2) z powierzchni parkingów i innych powierzchni obsługi komunikacji samochodowej zlokalizowanych na terenie elementarnym oznaczonym symbolem PEF-RN – powierzchniowo.***

Wody opadowe i roztopowe przy braku kontaktu ze źródłami zanieczyszczeń, kwalifikuje się, jako czyste, niewymagające oczyszczania.

W panelach fotowoltaicznych zastosowane są powłoki, które zapobiegają osadzaniu się pyłów i osadów na ich powierzchni, tylko w wyjątkowych sytuacjach w razie potrzeby panele myte będą wodą bez dodatku środków chemicznych. Woda ta spłynie po powierzchniach poszczególnych modułów fotowoltaicznych i wsiąknie do ziemi w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych znajdujących się w jego granicach, jak również na obszarach bezpośrednio przyległych.

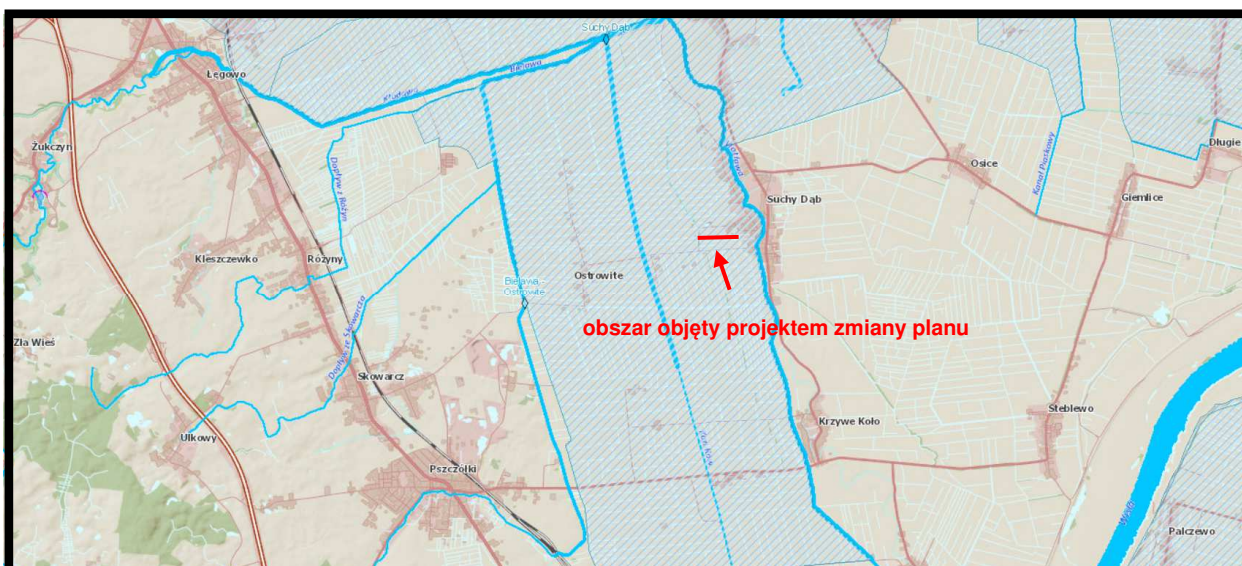
Na analizowanym terenie objętym projektem zmiany planu pierwszy poziom wód gruntowych występuje na głębokości już 1,5 - 2,0 m p.p.t i jest utrzymywany mechanicznie poprzez układ stacji pompowych „Suchy Dąb” i „Bielawa-Ostrowite” w ramach Polderu „Ostrowite” - rys. 16 i 17.

Głębokość zalegania na analizowanym obszarze objętym projektem zmiany planu pierwszego poziomu wód gruntowych przystosowana została do ich rolniczego intensywnego użytkowania.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla wód podziemnych w jego granicach, jak i na obszarach przyległych.

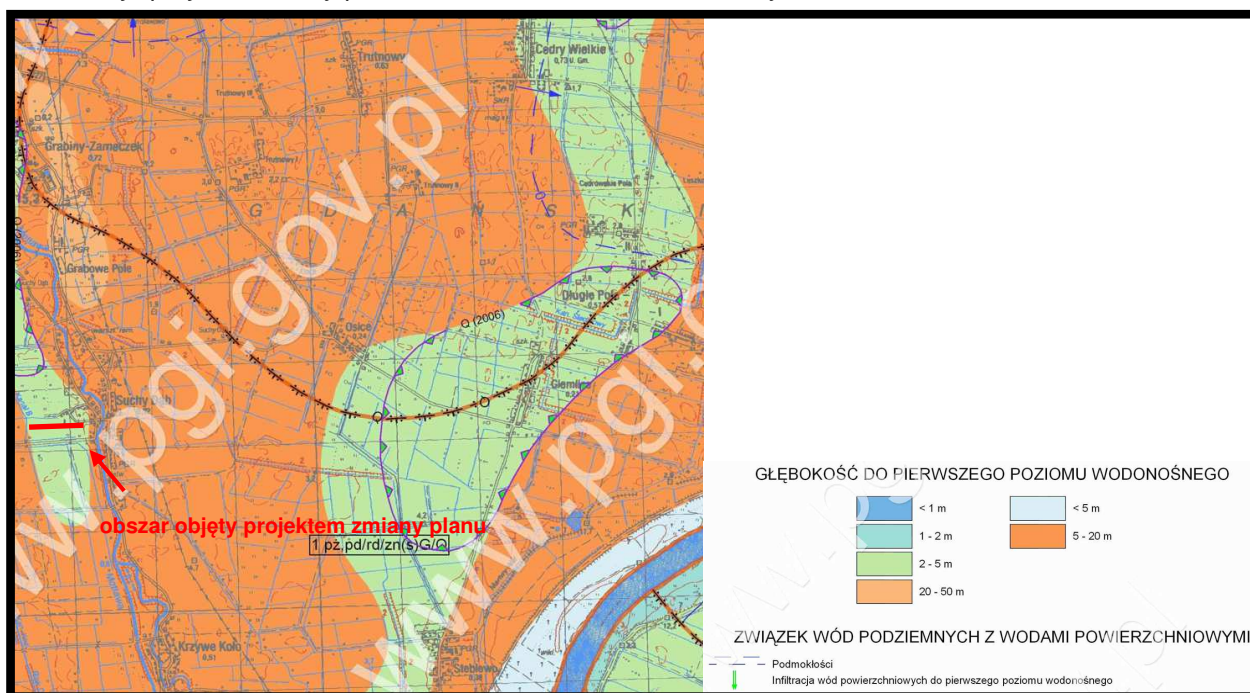
Montaż stelaży nastąpi poprzez wbicie do gruntu części pionowej (przy użyciu kafara), do której zamontowane zostaną podpory oraz poprzeczki umożliwiające szybki oraz sprawny montaż modułów fotowoltaicznych. **Głębokość posadowienia w gruncie nie przekroczy 2 metrów i zależeć będzie od warunków posadawiania, określonych w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.**

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, na terenach przeznaczonych pod obiekty planowanej elektrowni słonecznej wraz elementami infrastruktury technicznej i drogowej dla jej obsługi.



Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal.gov.pl

Rys. 16. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w granicach Polderu „Ostrowite” – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy hydrogeologicznej Polski arkusz Drewnica 56

Rys. 17. Warunki hydrogeologiczne w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu - lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie wymagać nawet miejscowego uregulowania stosunków wód gruntowych, z czym związana byłaby konieczność miejscowego czy okresowego odwadniania terenu planowanej lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami.

W panelach fotowoltaicznych planowanej do lokalizacji elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu zastosowane będą powłoki, które zapobiegają osadzaniu się pyłów i osadów na ich powierzchni, tylko w wyjątkowych sytuacjach w razie potrzeby panele myte

będą wodą bez dodatku środków chemicznych. Woda ta spłynie po powierzchniach poszczególnych modułów fotowoltaicznych i wsiąknie do ziemi w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie zagrażając wodom podziemnym.

Teren objęty analizowanym projektem zmiany planu jest położony w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd PLGW200015.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (2022) jakość wód w granicach JCWPd PLGW200015 przedstawiała się następująco:

stan chemiczny	dobry
stan ilościowy	dobry
stan (ogólny)	dobry

cel środowiskowy dla JCWPd PLGW200013 przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia - jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu

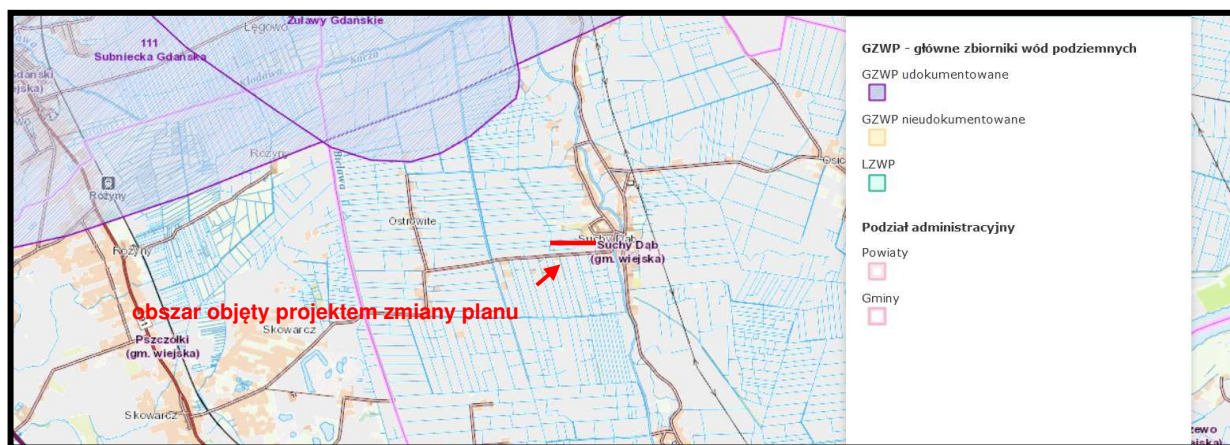
Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie źródłem zagrożeń dla dotrzymania celu środowiskowego dla wód podziemnych JCWPd PLGW200015 określonego w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (2022).

Obszar objęty projektem zmiany planu nie został włączony w granice systemu głównych zbiorników wód podziemnych - rys. 18.

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w odległości:

około 1,8 km od granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 112 Żuławy Gdańskie,

około 1,9 km od granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 111 Subniecka Gdańska.



Źródło: opracowanie własne na podstawie PIG PIB Warszawa

Rys. 18. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do granic głównych zbiorników wód podziemnych – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

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

- *przy realizacji inwestycji stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które ograniczą ich negatywny wpływ na środowisko;*
- *inwestycje realizować w sposób nienaruszający stosunki gruntowo-wodne oraz zachowując spójność systemu melioracyjnego całego obszaru;*

- ***prowadzona działalność nie może stanowić źródła zanieczyszczenia dla środowiska gruntowo-wodnego i wód oraz nie może trwale zmieniać stosunków wodnych na obszarze objętym planem oraz na terenach przyległych.***

Na terenie objętym analizowanym projektem zmiany planu mogą znajdować się fragmenty lokalnego układu drenażowego przystosowanego do uregulowania głębokości wód podziemnych dla celów rolniczych, dlatego do jego ustaleń proponuje się również wprowadzić następujący zapis:

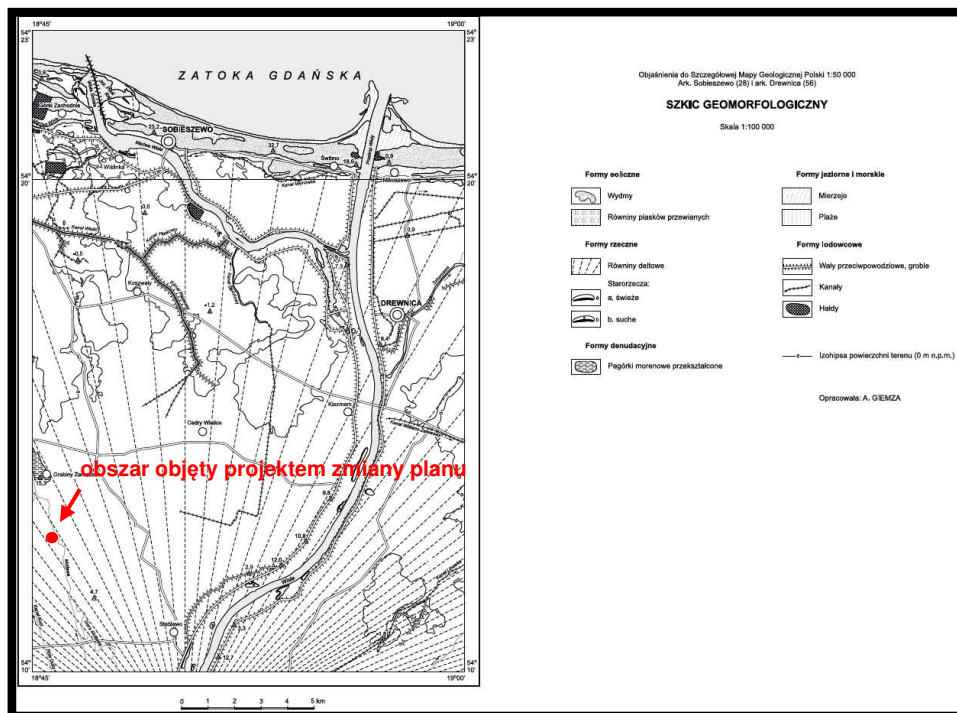
na obszarze projektu zmiany planu mogą występować niezainwentaryzowane dreny i sączki drenarskie. W przypadku ich przerwania należy bezwzględnie je przebudować, przywracając spójność systemu drenarskiego.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie źródłem zagrożeń dla stanu czystości wód gruntowych oraz dla kierunku ich przepływu.

Nie prognozuje się oddziaływań skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu na użytkowe warstwy wodonośne, na których oparte są, między innymi, studnie gminnych ujęć wód podziemnych.

5.3.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na powierzchnię ziemi

Pod względem genetycznym analizowany teren objęty projektem zmiany planu to fragment rozległej równiny delty Wisły – rys. 19.

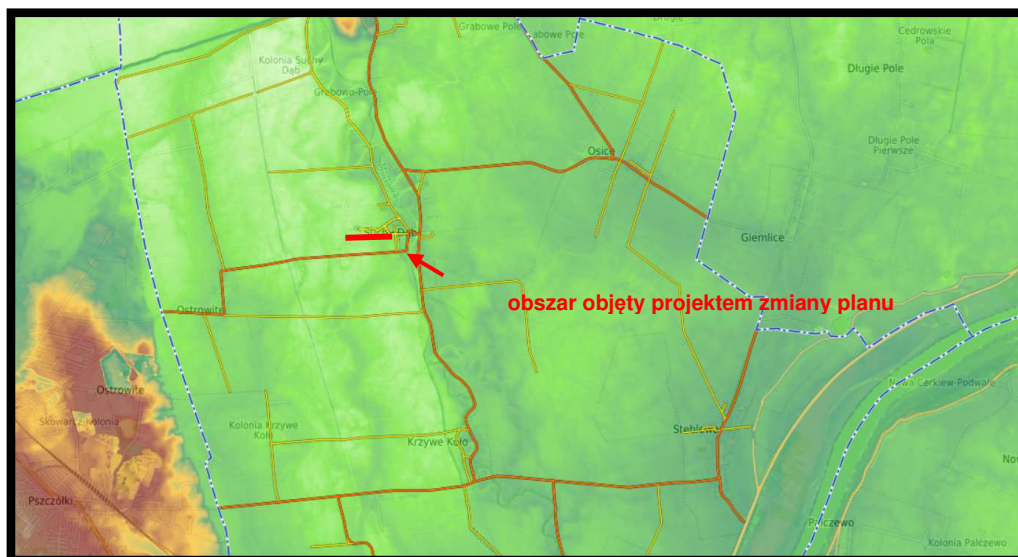


Źródło: opracowanie własne na podstawie Objasnień do Szczegółowej mapy geologicznej Polski....

Rys. 19. Szkic geomorfologiczny wg arkuszy nr 28 i 56 Szczegółowej mapy geologicznej Polski obejmujące analizowane tereny w granicach projektu zmiany planu – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Generalnie obszar objęty projektem zmiany planu jest wyrównany, a jego rzędne mało zróżnicowane i wahają się - rys. 20.:

w części północno zachodniej	około 1,1 m n.p.m.,
w części północnej	około 1,3 m n.p.m.,
w części północno wschodniej	około 2,0 m n.p.m.,
w części wschodniej	około 1,7 m n.p.m.,
w części południowo wschodniej	około 1,8 m n.p.m.,
w części południowej	około 1,4 m n.p.m.,
w części południowo zachodniej	około 1,0 m n.p.m.,
w części zachodniej	około 1,0 m n.p.m.



Źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal gov.pl

Rys. 20. Stosunki wysokościowe w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Budowa wszystkich obiektów wchodzących w skład planowanej elektrowni słonecznej będzie wiązała się z nieznacznymi tylko miejscowymi ingerencjami w powierzchnię ziemi i jej strukturę poprzez usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscach prowadzenia wykopów pod rowy kablowe i odwiertów pod stelaże. Na pozostałych fragmentach rzeźba terenu nie zostanie naruszona.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu będzie skutkować tylko niewielkimi czy miejscowymi nieodwracalnymi zmianami w rzeźbie terenu, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi. W czasie prowadzenia prac ziemnych nastąpi jedynie niewielkie miejscowe wyrównanie rzeźby i powstaną powierzchnie o niewielkich spadkach.

W celu maksymalnej ochrony rzeźby terenu w granicach obszaru objętego projektem planu do jego ustaleń proponuje się wprowadzić następujące nakazy mające na celu racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi i racjonalne gospodarowanie gruntami:

- a) zebrania przed zabudową terenu wierzchniej warstwy gruntu (gleby) w celu jej późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych;

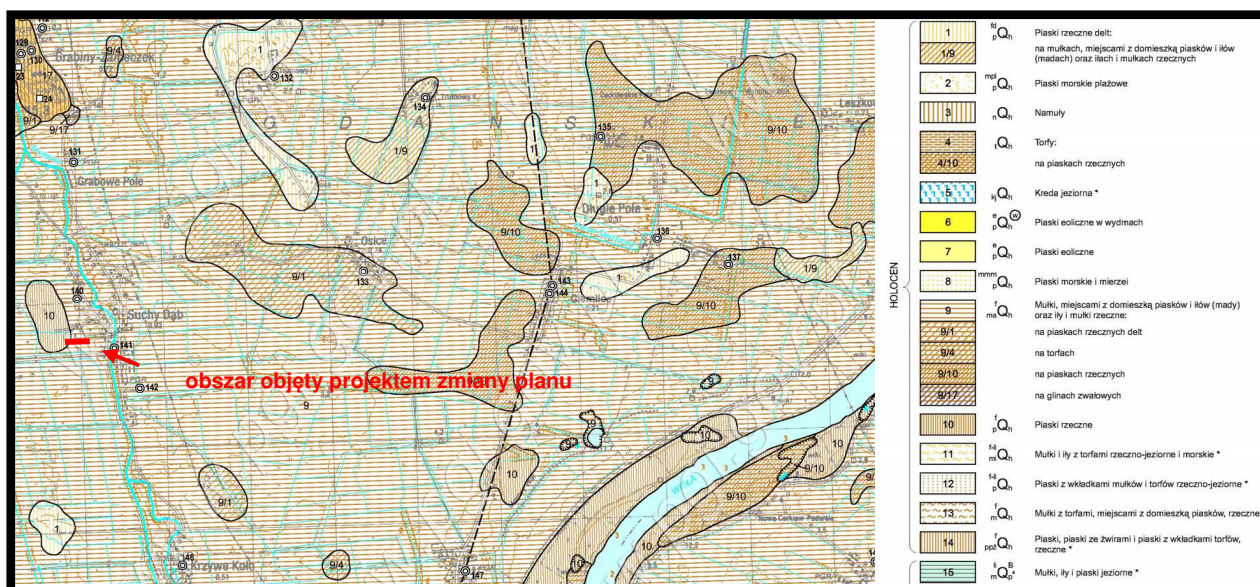
b) ograniczenia wykonywania budowlanych prac ziemnych i prac niwelacyjnych do terenów lokalizacji rowów kablowych, lokalizacji stelaży ogniw fotowoltaicznych oraz magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich.

Nie prognozuje się żadnych niekorzystnych oddziaływań w wyniku powstania niewielkich nieodwracalnych, miejscowych zmian w rzeźbie terenu, spowodowanych pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich a także na rzeźbę wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Również prognozuje się, że niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w rzeźbie terenu, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPN), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w rzeźbie terenu, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Budowa geologiczna analizowanego obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu jest stosunkowo słabo rozpoznana, tak głębokimi otworami wiertniczymi, jak i płytkimi odwiertami.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej Polski...

Rys. 21. Budowa geologiczna w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu wg arkuszy nr 28 i 56 Szczegółowej mapy geologicznej Polski - lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Obszar objęty projektem zmiany planu to fragmenty rozległej równiny deltowej Wisły, dlatego według Szczegółowej mapy geologicznej Polski (arkusze nr 28 i 56), w budowie geologicznej dominują mułki miejscami z domieszką piasków i ilów (mady) oraz ily, mułki i piaski rzeczne – rys. 21.

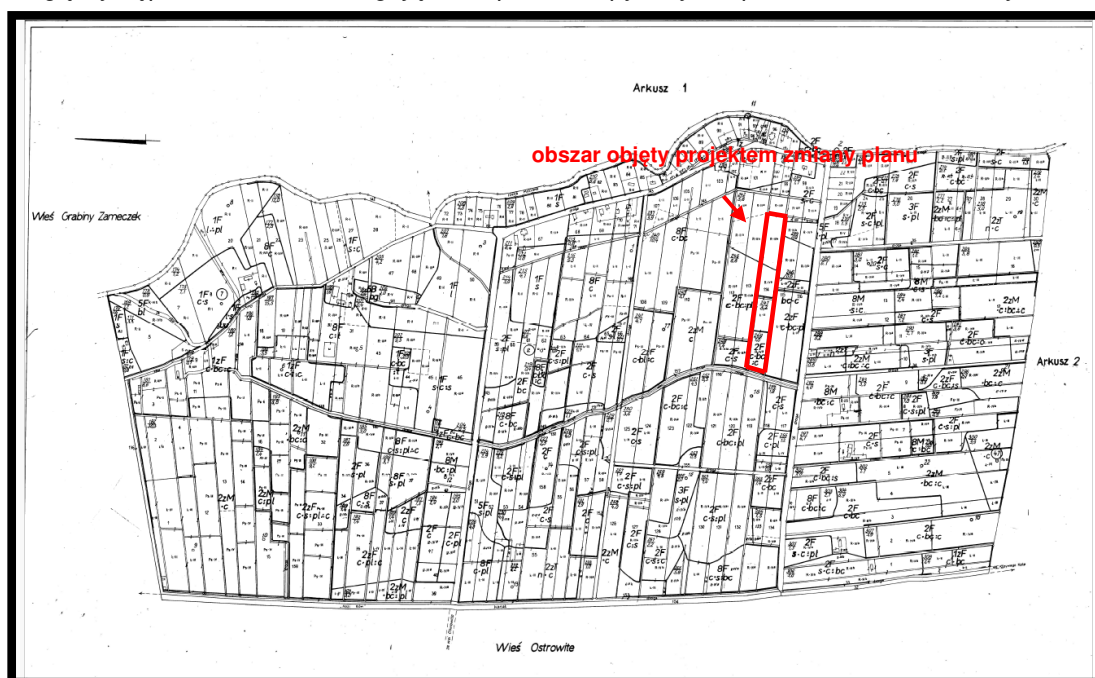
W Centralnej Bazie Danych Geologicznych w granicach terenu objętego projektem zmiany planu nie wskazano otworów badawczy, ale w jego sąsiedztwie takie otwory zostały wykonane - około 40 m na zachód od jego granicy – rys. 22.

Stratygrafia		skala [m]	Miąższość [m]	Opis Litologiczny	Kod litologiczny	Geneza	Kolor	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Czwartorzęd Holocen	-1.0	[Symbol]	0.30	Pyły ciemnobrazowe	80	f	c.b	
			0.80	Piaski pyłowate ciemnobrazowe	62			
			1.30	Mulek ciemnobrazowy	41			
			2.10	Namuly ciemnobrazowe	3			
	-2.0							

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych

Rys. 23. Otwór geologiczny w sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmiany planu

Analizując otwory geologiczne zlokalizowane w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu zauważa się, że mogą występować – mułki zalegające na piaskach pylastych i piaskach różnoziarnistych.



Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej obręb Suchy Dąb

Rys. 24. Lokalizacja obszaru objętego projektem zmiany planu na tle warunków glebowo-rolniczych obręb wiejskiego Suchy Dąb – granice projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Natomiast analizując mapy glebowo-rolnicze obrębu Suchy Dąb w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu w budowie geologicznej utworów powierzchniowych dominują mady ciężkie (c) podścielone madami bardzo ciężkimi (bc) i piaskami pylastymi (pt) - rys. 24.

Ogólnie można stwierdzić, że grunty występujące w granicach projektu zmiany planu są przeciętne do bezpośredniego posadawiania budynków. Możliwości realizacji zabudowy każdorazowo powinny zostać określone na podstawie geotechnicznych warunków ich posadawiania na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463).

Wykonanie i przygotowanie terenu budowy planowanej elektrowni słonecznej na wykorzystywane materiały będzie wiązało się z koniecznością ewentualnego usunięcia roślinności użytkowej oraz gatunków nieobjętych ochroną, jakie występują w granicach obszaru objętego analizowanym projektem planu. Montaż paneli nie będzie związany z koniecznością wykonania głębokich wykopów. Stelaże ogniwo fotowoltaicznych zamontowane zostaną przez wbicie do gruntu ich pionowej części (przy użyciu kafara) na głębokość max 2 m (przeciętnie około 1 m). Płytkie wykopy, do głębokości 1-2 m wykonane zostaną w okresie układania kabli energetycznych. Ziemia z wykopów pod stelaże paneli i kable energetyczne wykorzystana zostanie w części do ich zasypania i zagospodarowania terenu wokół nich, czy mikroniwelacji.

Miejscowe zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych wystąpią w rejonie lokalizacji magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich. W ustaleniach analizowanego projektu zmiany planu zapisano, że łączna powierzchnia zabudowy zespołu magazynów energii w zabudowie zwartej, nie może przekroczyć 200 m², natomiast maksymalny udział powierzchni zabudowy to 1% powierzchni działki budowlanej, czyli w tym przypadku 442 m².

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu na terenach przeznaczonych pod lokalizację planowanej elektrowni słonecznej skutkować tylko niewielkimi nieodwracalnymi, miejscowymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej. Zmiany te mogą w fazie realizacji poszczególnych planowanych obiektów prowadzić do miejscowego uruchomienia procesów erozyjnych (erozja wietrzna), jednak niewykraczających poza obręb poszczególnych placów budów i nie będą, w żaden sposób, zagrażać przyległym terenom.

Nie prognozuje się żadnych niekorzystnych oddziaływań w wyniku powstania niewielkich nieodwracalnych, miejscowych zmian w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanych pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozuje się, że niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej, nie będą źródłem oddziaływań na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

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

5.3.6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany 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.

Wspomniana 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 na koniec 2022 roku zakładów kwalifikowanych było w sumie 25, z czego 13 to zakłady dużego ryzyka (tzw. ZDR) oraz 12 - zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (tzw. ZZR).

Na terenie wsi Suchy Dąb i w jej sąsiedztwie nie zostały lokalizowane zakłady zaliczone do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Natomiast najbliższe zlokalizowane zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) to:

- PERN S.A. Baza Paliw w Gdańsku, w odległości 17,3 km na północ,
- Rafineria Grupy Orlen, 17,0 km na północ,

a zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR):

- Lotos Asphalt Gdańsk, w odległości około 16,5 km na północ,
- Siarkopol Gdańsk, około 22,4 km na północny zachód.

Funkcje planowane i możliwe do lokalizacji na obszarze objętym projektem zmiany planu oraz jego ustalenia nie dopuszczają możliwości lokalizacji instalacji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz magazynowania i składowania substancji niebezpiecznych w ilościach

określonych odrębnymi przepisami dla zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, gdyż do jego ustaleń został wprowadzony następujący zapis:

wyklucza się lokalizację następujących działalności i przedsięwzięć:

- a) polegających na składowaniu, segregacji, odzysku, unieszkodliwianiu lub przetwarzaniu odpadów, w tym złomu, odpadów niebezpiecznych i magazynowaniu wszelkich odpadów,*
- b) przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej, melioracji, zabudowy systemami fotowoltaicznymi.*

5.3.6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu zmiany 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 – nawałne 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 wzmocnienie 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 zmiany planu miejscowego, nie zarejestrowano terenów aktywnych osuwisk.

W czasie prac terenowych na terenach objętych projektem planu nie zarejestrowano aktywnych osuwisk. Spadki tych terenów nie przekraczają 2% czyli nie są one niezaliczane do terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

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

5.3.7. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na poziomy pól elektromagnetycznych

Na terenie objętym projektem planu nie znajdują się obiekty bądź urządzenia będące istotnymi źródłami emisji promieniowania niejonizującego.

Na etapie realizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będą wykorzystywane urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego. Urządzenia elektryczne, które będą wykorzystywane w okresie budowy planowanej elektrowni słonecznej będą zasilane za pomocą przenośnych agregatów prądotwórczych i będą pracowały przy napięciu zasilania 220V lub 400V, tj. przy napięciu niskim, podobnie jak wszystkie urządzenia domowe. W związku z tym generowane przez nie pola elektromagnetyczne będą pomijalne

w stosunku do panującego naturalnego tła elektromagnetycznego.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu zlokalizowane zostaną, przykładowo, następujące źródła promieniowania elektromagnetycznego:

kontenerowe stacje transformatorowe. Położenie stacji transformatorowej będzie spełniało wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 poz. 1225), czyli minimalna odległość stacji transformatorowej od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi będzie wynosić 2,8 m. Dostęp do pomieszczenia stacji transformatorowej będzie możliwy jedynie dla służb konserwacyjnych i serwisowych, gdyż teren inwestycji zostanie ogrodzony i będzie monitorowane. Sam transformator stanowi bardzo słabe źródło promieniowania elektromagnetycznego – urządzenia tego rodzaju są często stosowane jako transformatory końcowe, instalowane na słupach energetycznych w pobliżu zabudowy, zasilając osiedla i zespoły domków jednorodzinnych;

- **inwertery (falowniki);**
- **rozdzielnice SN;**
- **magazyny energii,**
- **kablowe linie elektroenergetyczne nN i SN.** Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz. Jak wskazano w opracowaniu z 2007 roku „Pola elektromagnetyczne w środowisku – opis źródeł i wyniki badań” sporządzonego przez P. Białaszewskiego dla Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, linie o średnich napięciach (SN) wywarzają pola elektromagnetyczne o pomijalnie małym natężeniu. Pola o większych natężeniach wywarzają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach 110 kV, 220kV i 400 kV. Sieci kablowe średniego napięcia generują pole elektromagnetyczne, którego poziom jest na tyle niski, iż nie zagraża w żaden sposób środowisku. W przypadku typowych linii średniego napięcia poziom natężenia pola elektrycznego sięga do 0,6 kV/m. Typowe natężenie pola magnetycznego nie przekracza natomiast 5A/m.

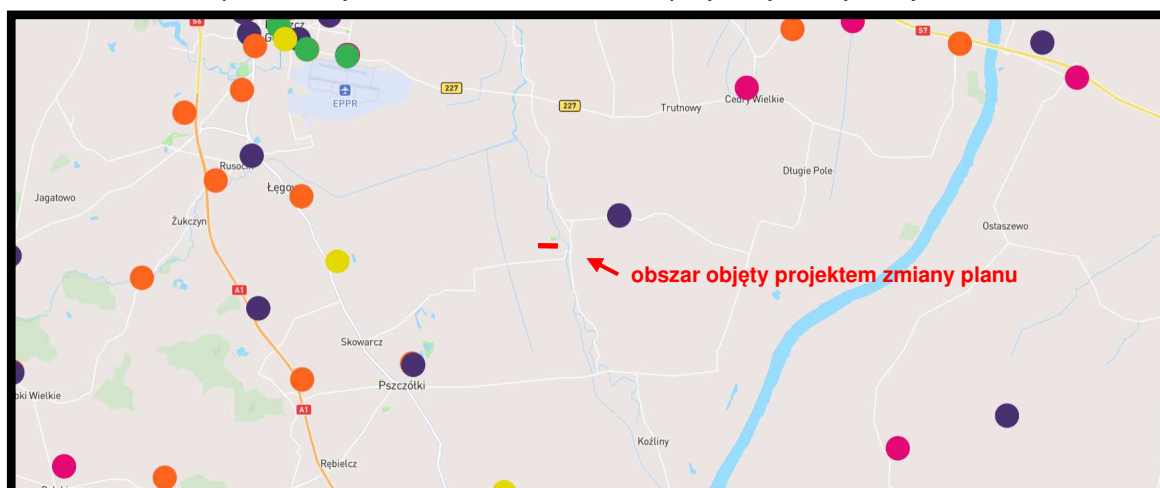
Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie wpłynie na zmianę aktualnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Budowa urządzeń i obiektów planowanej elektrowni słonecznej nie spowoduje zmian w poziomie pól elektromagnetycznych poza terenem włączonym w jego granice.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu dotrzymane będą poza granicami planowanej elektrowni słonecznej dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz dla miejsc dostępnych dla ludności.

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 zlokalizowano stacji bazowej telefonii komórkowej. Najbliżej położone anteny operatorów sieci komórkowej znajdują się w odległości - rys. 25.:

- około 1,7 km na północny wschód Suchy Dąb przy ulicy Wiślanej,
- około 5,2 km na południowy zachód we wsi Pszczółki, przy ulicy Fabrycznej.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://bts.socware.pl/>

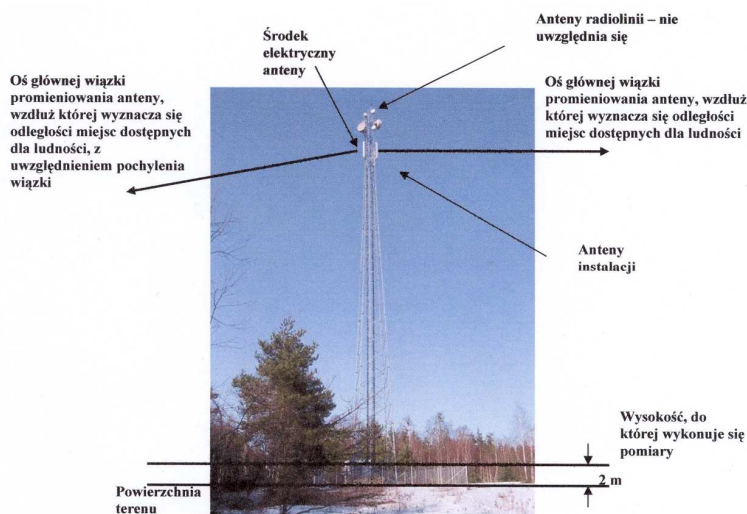
Rys. 25. Stacje bazowe telefonii komórkowej w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

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 zawieszane 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 stycznia 2020 r. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności. 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. 26.

Na terenie gminy Suchy Dąb pomiary natężenia pola elektromagnetycznego mierzone są we wsi Suchy Dąb w jednym punkcie pomiarowym. Pomiary wykonywane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w odległości nie mniejszej niż 100 m od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. **Średnia arytmetyczna zmierzonych w 2022 roku wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz uzyskanych z 0,5-godzinnego pomiaru wynosiła poniżej 0,80V/m, przy średniej arytmetycznej natężenia pola**

elektromagnetycznego z pomiarów wykonanych w latach 2021-2022 w powiecie gdańskim – 0,83V/m.



Źródło: materiały informacyjne Ministerstwa Środowiska

Rys. 26. 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.

Operatorzy poszczególnych anten telefonii komórkowej wykonują coroczne pomiary emisji pól elektromagnetycznych w ich otoczeniu. Na najbliższych położonych stacjach bazowych telefonii komórkowej w 2023 roku emisja pola elektromagnetycznego nie przekroczyła 7 V/m – rys. 27.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://si2pem.gov.pl/>

Rys. 27. Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu najbliższych zlokalizowanych stacji bazowych telefonii komórkowej rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Prognozuje się, że w przypadku lokalizacji obiektu stacji bazowej telefonii komórkowej w granicach

obszaru objętego projektem zmiany planu 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 i nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

5.3.8. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na powstanie zagrożenia powodziowego

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że analizowany obszar objęty projektem zmiany planu nie został włączony do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych w opracowaniu pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego” – mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w województwie pomorskim” – rys. 28.



Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal.gov.pl

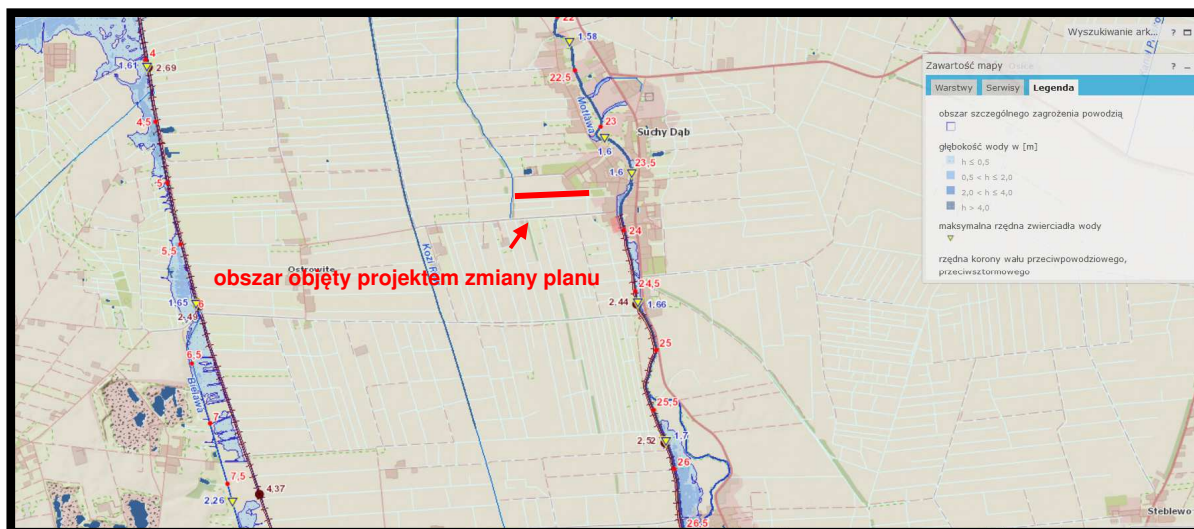
Rys. 28. Położenie analizowanego obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem żółtym

Analizowany obszar w granicach projektu zmiany planu został objęty opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego, które zostały opublikowane w grudniu 2020 roku i zaktualizowane w 2022 roku – arkusz N-34-62-B-c-3.

Jednak obszar ten nie został zaliczony do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10 lub raz na 100 lat (rys. 29.) oraz do obszarów zagrożenia powodziowego raz na 500 lat – rys. 30.

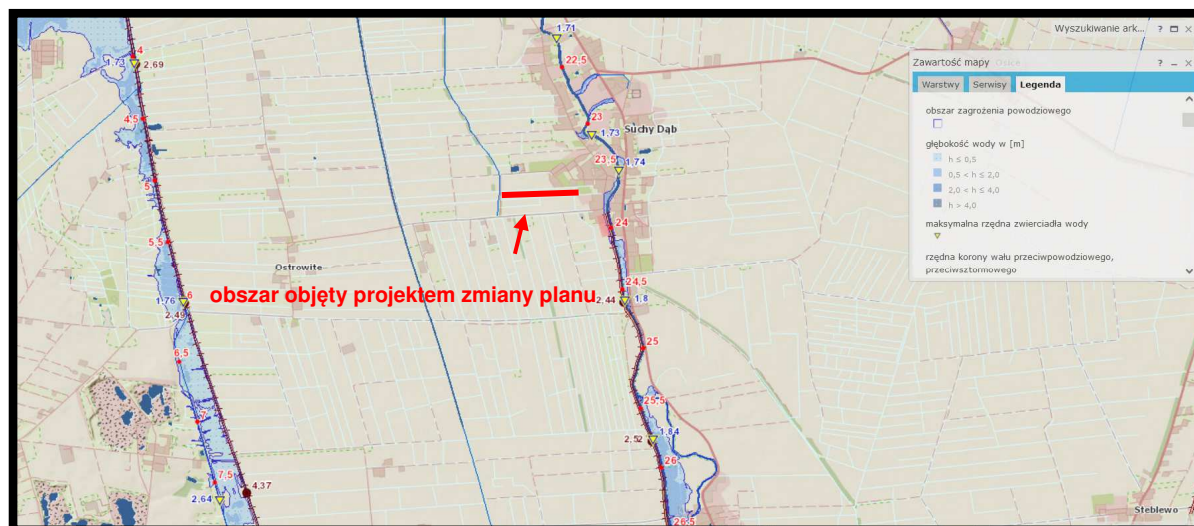
Jednocześnie obszar objęty projektem zmiany planu zagrożony jest zalaniem w wyniku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego (rys. 31.), ale nie jest zagrożony zalaniem w wyniku:

- zniszczenia wału przeciwszurmowego (zagrożenie od strony morza),
- zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.



Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal.gov.pl

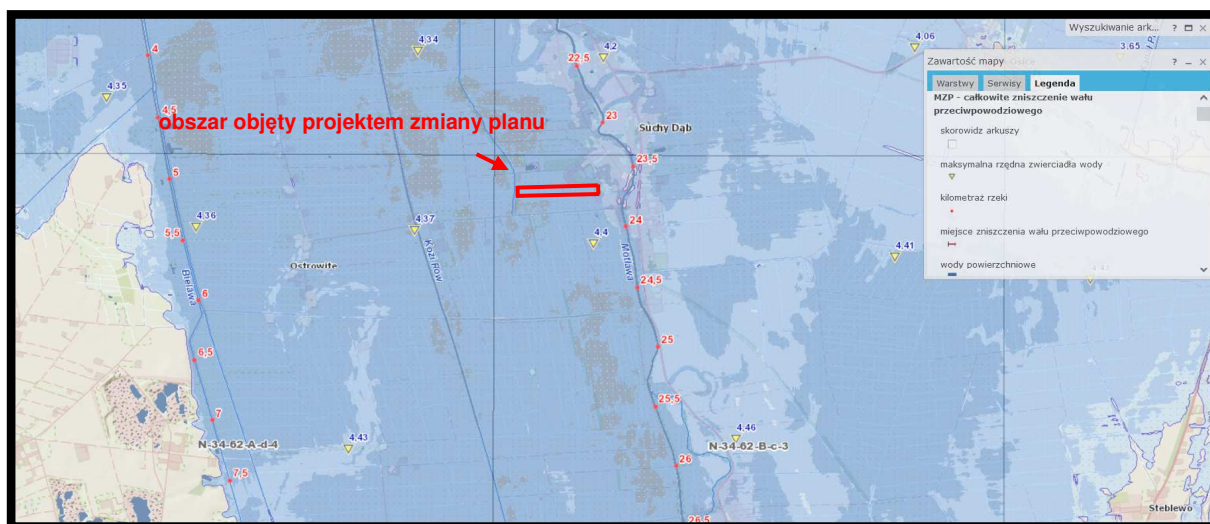
Rys. 29. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym



Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal.gov.pl

Rys. 30. Obszary zagrożenia powodziowego w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

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



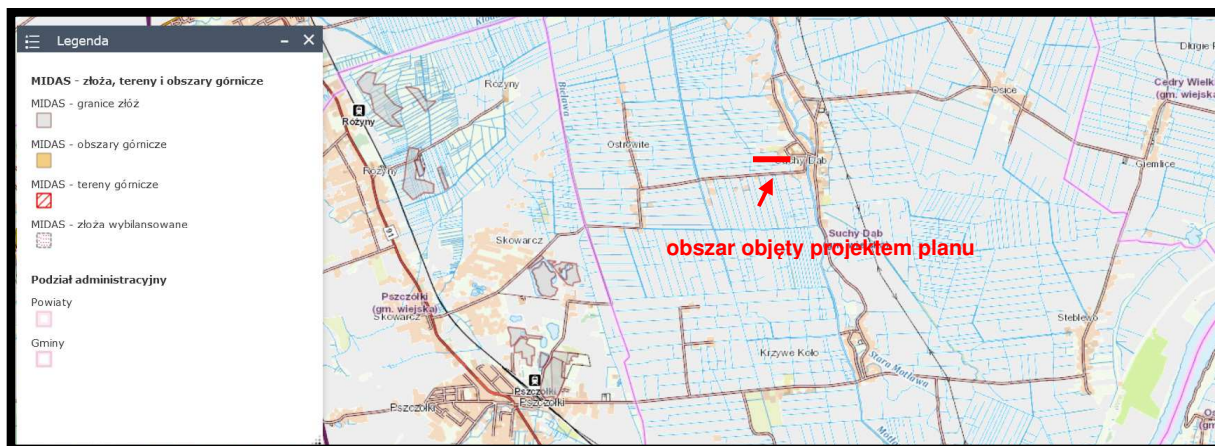
Źródło: opracowanie własne na podstawie hydroportal.gov.pl

Rys. 31. Obszary zagrożone zalaniem w wyniku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu – granice projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

5.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na ochronę zasobów naturalnych

5.4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na ochronę obszarów występowania kopalin

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie występują udokumentowane złoża kopalin - rys. 32.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych

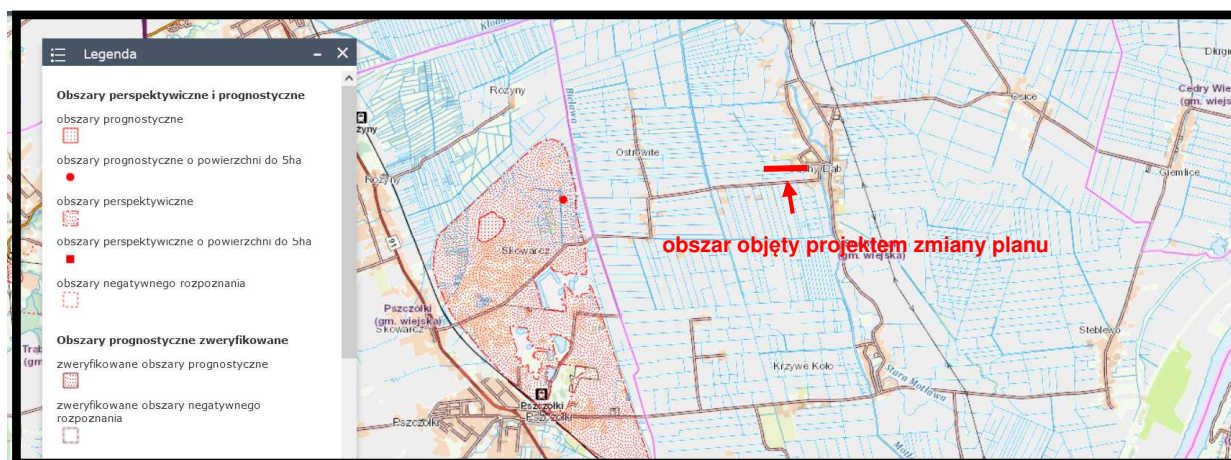
Rys. 32. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do udokumentowanych złóż kopalin – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Natomiast w ich sąsiedztwie występują następujące udokumentowane kopaliny, które mogłyby być eksploatowane metoda odkrywkową - rys. 32.:

- około 3,8 km na południowy zachód – złoża piasku i żwiru „Pszczółki”,
- około 3,1 km na północny zachód – złożo piasku i żwiru „Skowarcz”,
- około 4,7 km na północny zachód - złożo kredy „Skowarcz-Pszczółki”,
- około 4,7 km na północny zachód – złożo kredy „Różyny”.

Jednocześnie w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu najbliższą znajdują się perspektywiczne złoża piasku i żwiru obszar Pszczółki-Skowarcz - około 3,1 km na południowy zachód - rys. 33.

Złoża prognostyczne nie występują w sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmiany planu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Rys. 33. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do perspektywicznych złóż kopalin – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości wydobywania udokumentowanych, perspektywicznych i prognostycznych złóż kopalin, które znajdują się w sąsiedztwie jego granic oraz nie będzie źródłem zagrożeń dla ochrony i późniejszej eksploatacji złóż kopalin.

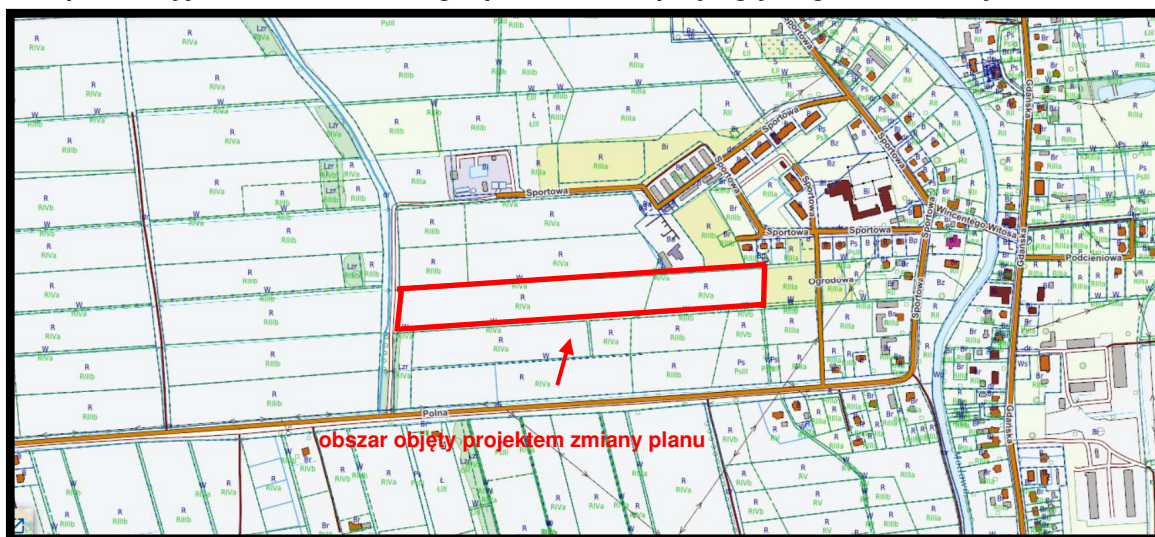
5.4.2. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na gleby i rolniczą przestrzeń produkcyjną

Obszar objęty projektem zmiany planu zgodnie z rejonizacją rolniczą województwa pomorskiego M. Hałuzo położone są w *Rejon 1 Żuław i Powiśla*, a dokładniej w *Podrejon 1a Żuławski*.

Pod względem genetycznym na obszarze objętym projektem planu dominują mady gleby murszowo-mineralne i murszowate (M) - rys. 23. Są to grunty orne zaliczone do RIVa klasy bonitacyjnej gleb - rys. 34. Przewiduje się na podstawie już istniejących podobnych elektrowni słonecznych, że obszar trwale, ale okresowo wyłączony z produkcji rolnej stanowić będzie poniżej 3% powierzchni całej elektrowni słonecznej i związany będzie wyłącznie z terenem zajęтым pod kontenerowe stacje transformatorowe, pod tereny, magazynów energii, drogi i pod podpory do mocowania stelaży ogniwo fotowoltaicznych. Pozostałe grunty rolne zostaną zachowane. Grunty rolne na terenie planowanej elektrowni słonecznej w znacznej części będą zacienione przez ogniwa fotowoltaiczne. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane z powierzchni paneli bezpośrednio do gruntu, dlatego grunty pod ogniwami fotowoltaicznymi nie będą przesuszone.

Prognozuje się, że zacienienie wpłynie korzystnie wpłynąć na polepszenie warunków wegetacyjnych dla niektórych roślin oraz sprzyjać zatrzymywaniu wilgoci w gruncie, co w dłuższej perspektywie można uznać za zjawisko korzystne również dla sukcesji zbiorowisk roślinnych - trawiastej. Sukcesja roślinności trawiastej korzystnie wpłynie na jakość gleby. W związku z powyższym nie można prognozować, aby wartości przyrodnicze gleby oraz jej jakość i przydatność rolnicza uległy znaczącemu pogorszeniu w czasie funkcjonowania elektrowni

słonecznej. Po jej likwidacji grunty te będzie można bez przeszkód wykorzystywać do produkcji rolniczej. Funkcjonowanie planowanej elektrowni słonecznej nie będzie miała również wpływu na wartości produkcyjne oraz możliwość gospodarowania przyległymi gruntami rolnymi.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Geoportal 2

Rys. 34. Klasyfikacja bonitacyjne gleb w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu – granice projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu skutkować będzie okresową zmianą rolniczej przestrzeni produkcyjnej o łącznej powierzchni 3,06 ha. W celu maksymalnej ochrony cennej pokrywy glebowej do ustaleń projektu zmiany planu proponuje się wprowadzić następujące zapisy:

ustala się nakaz:

- a) zebrania przed zabudową terenu wierzchniej warstwy gruntu (gleby) w celu jej późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno-porządkowych;
- b) ograniczenia wykonywania budowlanych prac ziemnych i prac mikroniwelacyjnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.

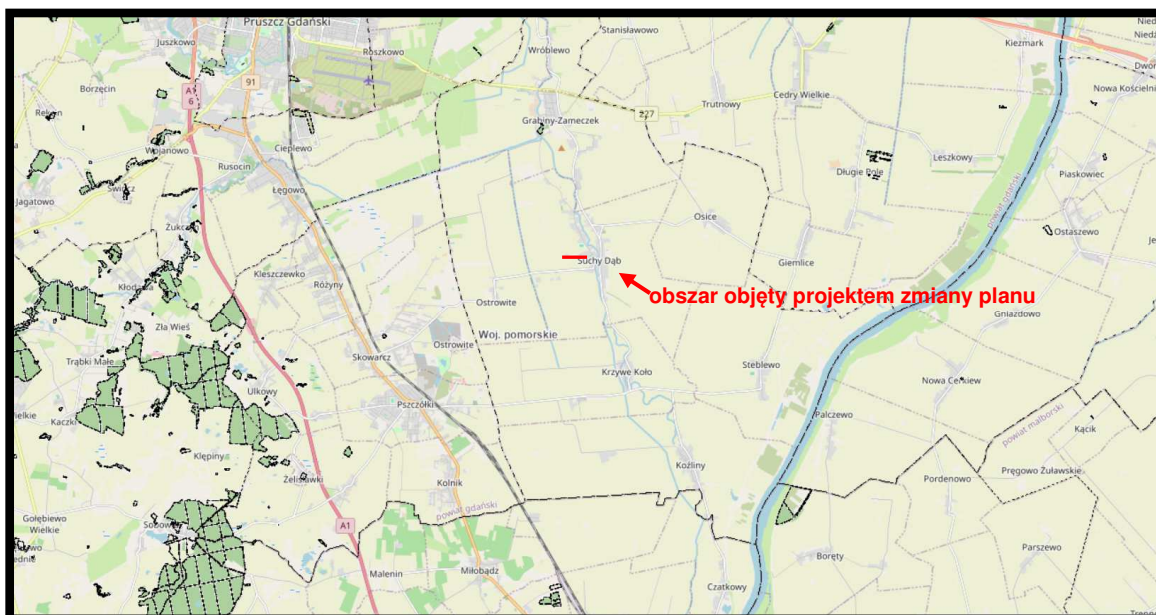
Prognozuje się, że okresowe odwracalne przekształcenia pokrywy glebowej na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozuje się, okresowe odwracalne przekształcenia pokrywy glebowej na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będą niekorzystnie oddziaływać na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że okresowe odwracalne przekształcenia pokrywy glebowej na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będą źródłem oddziaływań na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

5.4.3. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na leśną przestrzeń produkcyjną

W granicach analizowanych obszarów nie występują grunty leśne – rys. 35.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych o Lasach

Rys. 35. Lasy w rejonie obszaru objętego projektem zmiany planu – lokalizację projektu zmiany planu zaznaczono kolorem czerwonym

Najbliżej położone grunty leśne (bez drzewostanu) znajdują się w odległości:

około 3,3 km na północny zachód – las wilgotny (Lw) o powierzchni 2,14 ha,

około 5,0 km na południowy zachód – las mieszany świeży (LMśw) o powierzchni 0,7 ha.

Są to lasy będące własnością osób fizycznych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na tereny leśne znajdujące się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na grunty leśne znajdujące się w granicach Północnego korytarza ekologicznego (KPN), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na tereny leśne znajdujące się w granicach wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

5.4.4. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany planu na walory krajobrazowe

Zgodnie z definicją pojęcia ochrony krajobrazowej oraz walorów krajobrazowych są to wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, estetyczno-widokowe obszaru oraz związane z nimi rzeźbę terenu,

twory i składniki przyrody oraz elementy cywilizacyjne, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka.

Lokalizacja planowanej elektrowni słonecznej na terenie objętym analizowanym projektem zmiany planu spowoduje zmiany w krajobrazie poprzez wprowadzenie nowych, długookresowo trwałych elementów – jak stelaże z panelami fotowoltaicznymi, stacje transformatorowe, magazyny energii, ogrodzenie z monitoringiem i pasem zieleni izolacyjno-krajobrazowej. Prognozuje się, że wysokość stelaży z panelami fotowoltaicznymi nie przekroczy 4 m. Dzięki temu planowana elektrownia słoneczna nie będzie stanowić istotnej, postrzeganej z dużej odległości dominanty w krajobrazie. Zasięg widoczności planowanej elektrowni słonecznej będzie stosunkowo niewielki. Planowana elektrownia słoneczna będzie widoczna z pojedynczej zabudowy zagrodowej zlokalizowanej południowej części wsi Suchy Dąb oraz drogi ze wsi Ostrowite do Suchego Dębu. Postrzeganie planowanej elektrowni słonecznej uzależnione będzie od odległości lokalizacji punktu obserwacyjnego, im bliżej obserwatora znajduje się teren elektrowni, tym bardziej jest ograniczone pole i zasięg widoku. Szczególne znaczenie w przypadku lokalizacji planowanej elektrowni słonecznej będzie miał pas zieleni izolacyjno-krajobrazowej planowany do lokalizacji wzdłuż jej granic.

Wysokość planowanych stelaży fotowoltaicznych wynosić będzie 4 m, a więc znacznie mniej od typowego domu jednorodzinnego, szybko powinna zniknąć w krajobrazie w miarę oddalania się do terenu lokalizacji.

Można prognozować, że w odległości około 1 km od terenu lokalizacji planowanej elektrowni słonecznej inwestycji, nie będzie już ona widoczna, ponieważ będzie „wtapiała” się w tło linii horyzontu.

Można prognozować, że wpływ lokalizacji planowanej elektrowni słonecznej na krajobraz będzie nieznaczny, związany z wprowadzeniem nowych elementów uporządkowanych jej elementów w krajobraz otwarty wsi Suchy Dąb.

Prognozowane zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na terenach objętych projektem zmiany planu związane z lokalizacją obiektów elektrowni słonecznej nie będą, w żadnym przypadku negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe pozostałych terenów włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozuje się, że zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na terenach objętych projektem zmiany planu, nie będą niekorzystnie oddziaływać na walory krajobrazowe Północnego korytarza ekologicznego (KPn).

Równocześnie prognozuje się, że zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na terenach objętych projektem planu, nie będą źródłem zmian i przekształceń walorów krajobrazowych wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy i Kłodawy.

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

W granicach obszaru objętego analizowanym projektem planu nie znajdują się zabytki, zespoły zabytkowe, budynki i inne obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Pomorskiego. Nie występują również obiekty zabytkowe wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ) lub do Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ).

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie występują obiekty budowlane o walorach historyczno-kulturowych, objęte ochroną jego ustaleniami.

Ponadto nie występują obiekty stanowiące dobro kultury współczesnej. W analizowanym przypadku realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne.

W obszarze bezpośrednich oddziaływań realizacji ustaleń projektu zmiany planu nie znajdują się obiekty i dobra kultury materialnej objęte ochroną.

Południowo wschodnie fragmenty obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu znajdują się w obrębie stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych nr 9 w miejscowości Suchy Dąb wpisanego do wojewódzkiej ewidencji zabytków i podlegają ochronie na podstawie przepisów odrębnych o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Oznacza to, że wszelkie roboty ziemne oraz zmiana charakteru dotychczasowej działalności naruszające strukturę gruntu w obrębie stanowiska archeologicznego wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, których rodzaj i zakres należy ustalić w trybie przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Prognozuje się, że w czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu konieczna będzie budowa urządzeń oraz obiektów sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Przedsięwzięcia te wpłyną również bardzo korzystnie na stan lokalnej infrastruktury technicznej wsi Suchy Dąb, co zdecydowanie poprawi również warunki życia jej mieszkańców.

Prognozuje się, że realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych i drogowych na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będzie źródłem jakichkolwiek oddziaływań na inne dobra materialne.

Nie prognozuje się również jakichkolwiek niekorzystnych oddziaływań w wyniku realizacji planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych oraz drogowych na wartości przyrodnicze i krajobrazowe terenów włączonych do Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozuje się, że realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będzie niekorzystnie oddziaływać na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczy jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie prognozuje się, że realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych i drogowych na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

5.7. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu zmiany 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.

Analizy skutków realizacji planowanej lokalizacji elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu przedstawiona w niniejszej prognozie wykazała, że wpływ jej realizacji na środowisko i zdrowie ludzi będzie miał lokalny zasięg, a najbliższa zabudowa zagrodowa zlokalizowana jest ponad 100 metrów na północny wschód od granic elektrowni.

W bezpośrednim sąsiedztwie nie są przewidywane do lokalizacji podobne obiekty energetyki odnawialnej, dlatego realizacja planowanej elektrowni słonecznej w granicach projektu zmiany planu nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych.

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

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

5.9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany 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 zmiany planu. Monitorowanie ewentualnych skutków zmian w środowisku powstałych w skutek realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu będzie można analizować na podstawie ocen stanu środowiska w czasie przeprowadzania inwentaryzacji przyrodniczej dla terenów gminy Suchy Dąb oraz sporządzania opracowań ekofizjograficznych dla całego obszaru gminy lub jej fragmentów.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wójt gminy 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 zmiany planu w kontekście zgłoszonych wniosków o ich zmianę lub o zmianę studium. Możliwość realizacji tych wniosków będzie także uzależniona od skutków realizacji projektu zmiany planu na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców. Ponadto w okresie sporządzania Ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb czy nowego projektu planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu, w czasie wykonywania opracowań ekofizjograficznych podstawowych dla tych dokumentów, również będzie można przeanalizować ewentualne skutki realizacji analizowanego projektu zmiany planu.

Podsumowanie i wnioski

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko był projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r., do sporządzenia, którego przystąpiono na podstawie uchwały Nr 0007.LIV.380.2023 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 29 marca 2023 r.

Przedmiotem analizowanego projektu zmiany planu był teren działki nr 314/2 położonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów magazynowo składowych i usługowych, terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w rejonie ulicy Sportowej i Polnej, gminnej oczyszczalni ścieków oraz terenów intensywnie użytkowanych rolniczo i w formie ogródków działkowych (warzywniaków). Jest to teren o powierzchni około 3,9 ha nadal intensywnie użytkowany rolniczo jako pole uprawne.

Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego jakim jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r.

Zakres i stopień niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pruszczu Gdańskim.

W obowiązującej zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb zatwierdzonej Uchwałą Nr 0007.XXVI.209.2021 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 19 kwietnia 2021 r., dla analizowanego obszaru działki nr 314/2 nie określono kierunków ich zagospodarowania i rozwoju, czyli pozostawione jego w użytkowaniu rolniczym.

Na terenach rolniczych postuluje się w Studium wprowadzanie i popularyzowanie zasad gospodarki rolnej protegujących formy tzw. rolnictwa ekologicznego (zrównoważonego).

W Studium określono następujące kierunki lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych;

W Studium wskazuje się obszary dopuszczonej lokalizacji farm fotowoltaicznych o łącznej powierzchni ok. 487,58 ha zlokalizowane w obrębach Krzywe Koło i Koźliny. Obszary te z uwagi na położenie gminy w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich oraz występowanie gleb chronionych należy traktować jako potencjalne. Ostateczny zasięg terenów zostanie doprecyzowany na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Poza wyszczególnionymi na rysunku Studium obszarami dla lokalizacji farm fotowoltaicznych dopuszcza się ich sytuowanie w obrębie terenów przemysłowych, usługowo-produkcyjnych, magazynowych i składowych zarówno istniejących, jak i projektowanych lub wskazywanych w studium do przekształceń funkcjonalno-przestrzennych.

W lokalizowaniu poszczególnych przedsięwzięć należy wziąć pod uwagę ochronę dziedzictwa kulturowego i krajobrazu Żuław, w szczególności chronione otoczenie cennych zachowanych układów ruralistycznych i niezakłócony widok z wału przeciwpowodziowego Wisły.

Przy lokalizacji przedsięwzięć zaleca się wykonanie oceny wpływu refleksów świetlnych na awifaunę i nietoperze, wskazane jest także opracowanie studiów krajobrazowych przy realizacji inwestycji wielkopowierzchniowych.

W stosunku do obszarów i obiektów chronionych należy sporządzić analizy widokowe oceniające wpływ inwestycji na wartości zabytkowe; zaleca się lokalizację obiektów w miejscach niewidocznych z głównych ciągów komunikacyjnych, na tyłach obiektów.

Celem przystąpienia do sporządzania analizowanego projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragmenty obszaru wsi Suchy Dąb - teren, działki nr 314/2 było umożliwienie lokalizacji na terenach włączonych w jej granice zespołów ogniw fotowoltaicznych - elektrowni słonecznych (*instalacja odnawialnego źródła energii, którą stanowi system fotowoltaiczny wraz z towarzyszącą infrastrukturą, uzbrojeniem terenu (wylądowanie stacje transformatorowe SN/nn), a także połączony z tym zespołem magazyn energii*).

Na obszarze objętym analizowanym projektem zmiany planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Suchy Dąb, który zatwierdzony został Uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy w Suchym Dębnie z dnia 12 listopada 2003 roku, zmieniony w części w zakresie dopuszczenia w obszarze planu lokalizacji *ponadlokalnej podziemnej sieci elektroenergetycznej wysokich napięć wraz z siecią telekomunikacyjną oraz inną niezbędną infrastrukturą techniczną związaną z budową i funkcjonowaniem przedsięwzięcia*, Uchwałą nr 0007.XVIII.155.2012 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 25 kwietnia 2012 roku.

Obszar objęty analizowanym projektem zmiany planu w obowiązującym planie miejscowym wskazany został jako tereny gospodarki rolnej oznaczone symbolem R:

- **funkcja podstawowa** – teren upraw polowych;
- **funkcja dopuszczalna** – zabudowa mieszkaniowa zagrodowa wraz z zabudową towarzyszącą (*siedliska rolnicze*), lokalizacja urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz komunikacja drogowa niezbędne dla funkcjonowania zabudowy, lokalizacja podziemnych sieci telekomunikacyjnych oraz lokalizacja innych urządzeń i infrastruktury technicznej, podziemnych i naziemnych, związanych z budową i funkcjonowaniem sieci, między innymi: urządzeń kontrolnych, monitorujących, miejsc rewizji, obiektu kompensacji mocy biernej, punktów rozdzielczych oraz innych”;
- §4, ust 1 karta terenów: R, litera b), tiret drugie otrzymuje brzmienie: „funkcja dopuszczalna - zabudowa mieszkaniowa zagrodowa wraz z zabudową towarzyszącą* (*siedliska rolnicze*), lokalizacja urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz komunikacja drogowa niezbędne dla funkcjonowania zabudowy i obiektów budowlanych, lokalizacja podziemnej kablowej sieci elektroenergetycznej wysokich napięć, lokalizacja podziemnych sieci telekomunikacyjnych oraz lokalizacja innych urządzeń i infrastruktury technicznej, podziemnych i naziemnych, związanych z budową i funkcjonowaniem sieci, między innymi: urządzeń kontrolnych, monitorujących, miejsc rewizji, obiektu kompensacji mocy biernej, punktów rozdzielczych oraz innych”.

Celem sporządzenia analizowanego projektu zmiany planu miejscowego było uporządkowanie formalne i przestrzenne terenu działki nr 314/2 intensywnie użytkowany rolniczo jako pole uprawne położonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów magazynowo składowych i usługowych, terenów zabudowy

mieszkańcowej jednorodzinnej w rejonie ulicy Sportowej i Polnej, gminnej oczyszczalni ścieków oraz terenów użytkowanych rolniczo i w formie ogródków działkowych (warzywniaków).

Realizacja planowanego zagospodarowania terenu działki nr 314/2 włączonej w granice analizowanego projektu zmiany planu zgodna będzie z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właściciela gruntów wyrażonych w złożonym wniosku o sporządzenia zmiany obowiązującego planu miejscowego.

Obszar objęty analizowanym projektem planu nie został włączony w granice lokalnej osnowy przyrodniczej gminy wyznaczonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Dąb, ale został włączony w granice regionalnego układu obszarów cennych przyrodniczo województwa pomorskiego, w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich obowiązują przepisy uchwały nr 569/XLV/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2022 roku.

Tereny włączone w granice analizowanego projektu zmiany planu, czyli planowana lokalizacja elektrowni słonecznych [*instalacja odnawialnego źródła energii, którą stanowi system fotowoltaiczny wraz z towarzyszącą infrastrukturą, uzbrojeniem terenu (wyłącznie stacje transformatorowe SN/nn), a także połączony z tym zespołem magazyn energii*] nie będzie naruszała zakazów obowiązujących w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Budowa zespołów ogniw fotowoltaicznych (elektrowni słonecznej) wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi:

- **nie będzie skutkowało zabijaniem dziko występujących zwierząt, niszczeniem ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry w rowach melioracyjnych;**
- **nie będzie skutkowało likwidowaniem i niszczeniem zadrzewień:**
 - **śródpolnych - o charakterze pasmowym i obszarowym w formie kęp, pełniących funkcje powiązań ekologicznych, krajobrazowe oraz przeciwoerozyjne,**
 - **przydrożnych,**
 - **nadwodnych;**
- **nie będzie związana z wydobywaniem do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;**
- **nie będzie wymagała wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,**
- **nie będzie wywoływała zmian stosunków wodnych,**
- **nie będzie likwidowała naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;**
- **nie będzie związana z budowaniem nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości:**
 - 25 m od linii brzegowej rzek: Motławy, Raduni i Kłodawy,**
 - 100 m od linii brzegowej:**
 - **Wisły,**
 - **Martwej Wisły.**

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2023, poz. 1724) planowana lokalizacji elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego

analizowanym projektem zmiany planu kwalifikuje się jako planowane przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich zarekomendowano w ramach działań w zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych *zachowanie rolniczego charakteru użytkowania terenu poprzez ograniczenie zmian użytkowania gruntów na cele nierolnicze.*

Planowana lokalizacja elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu wpłynie tylko okresowo na ograniczenie i zmniejszenie wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej i jej wykorzystania, nie nastąpi jednak degradacja pokrywy glebowej. Po likwidacji elektrowni słonecznej w krótkim czasie i przy niewielkich nakładach kosztów tereny te mogą zostać przywrócone do dalszego intensywnego rolniczego wykorzystania.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego (2016) został wyznaczony regionalny system płatów i korytarzy ekologicznych. Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza ekologicznego Motławy oraz około 2,8 km na południowy wschód od subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu czyli lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi nie będzie w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarza ekologicznego Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będzie w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Zgodnie z Programem Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn) obszar objęty projektem zmiany planu nie został włączony w granice wyznaczonych korytarzy ekologicznych Północnego korytarza ekologicznego KPn.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na układ korytarzy ekologicznych będących częścią Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczy ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w odległości od najbliższych ustanowionych form ochrony przyrody:

- około 14,8 km od granicy rezerwatu przyrody „Dolina Kłodawy”,
- około 16,8 km od granicy rezerwatu przyrody „Ptasi Raj”,
- około 19,7 km od granicy rezerwatu przyrody „Mewia Łacha”,
- około 13,4 km od granicy otuliny Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana,
- około 30,8 km od granicy Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana,
- około 20,4 km od granicy otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- około 21,9 km od granicy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- około 36,4 km od granicy otuliny Kaszubskiego Parku Krajobrazowego,
- około 37,9 km od granicy Kaszubskiego Parku Krajobrazowego,
- około 18,3 km od granicy obszaru Natura 2000 „Ostoja w ujściu Wisły” PLH220044,

- około 30,6 km od granicy obszaru Natura 2000 „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” PLH280007,
- około 22,5 km od granicy obszaru Natura 2000 Pomlewo PLH220092,
- około 5,9 km od granicy obszaru Natura 2000 Dolina dolnej Wisły PLB040003,
- około 16,4 km od granicy obszaru Natura 2000 Zalew Wiślany PLB280010.
- około 18,3 km od granicy obszaru Natura 2000 Ujście Wisły PLB220004.

Analizując położenie poszczególnych obszarów włączonych do Sieci Natura 2000, lokalizację innych ustanowionych form ochrony przyrody oraz zapisy ustaleń projektu zmiany planu można prognozować, że realizacja tych ustaleń, nie spowoduje w żadnym przypadku, pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały ustanowione poszczególne formy ochrony przyrody oraz nie wpłynie niekorzystnie na ich integralność.

W czasie prac terenowych, przeprowadzonych w marcu 2024 roku, w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu, nie stwierdzono obecności siedlisk oraz gatunków rośliny oraz dziko występujących grzybów objętego ochroną gatunkową oraz gatunków znajdujących się na listach programu Sieci Natura 2000.

Na obszarze objętym projektem zmiany planu dominuje roślinność zbiorowisk wykształcających się pod wpływem działalności człowieka, a występujące taksony są pospolite. Należy zaznaczyć, że obserwacje prowadzone wczesną wiosną, nie pozwoliły na uzyskanie pełnego obrazu flory, występującej na tym obszarze.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu wpłynie znacząco na wzrost bioróżnorodności na terenie włączonym w jego granice, poprzez sukcesję spontanicznych zbiorowisk roślinnych. Znacznie bogatsza niż obecnie roślinność bardzo korzystnie wpłynie na wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu, zredukowane zostanie natomiast ryzyko zatrucia pestycydami szeregu gatunków zwierząt, gadów i płazów.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu skutkować będzie tylko miejscowymi nieodwracalnymi, zmianami i przekształceniami w szacie roślinnej na terenach lokalizacji magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich.

Po przeprowadzonych analizach proponuje się wprowadzenie do ustaleń projektu zmiany planu odpowiednich zapisów mających na celu wzrost bioróżnorodności w jego granicach.

Prognozowane nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem zmiany planu, nie będą niekorzystnie oddziaływać na obszary cenne przyrodnicze objęte ochroną, w tym na przyległe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Jednocześnie nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Równocześnie nieodwracalne zmiany w szacie roślinnej i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na ciągłość przestrzenną, przyrodniczą i krajobrazową Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Wszelkie prace ziemne, jakie będą prowadzone na analizowanym terenie objętym projektem zmiany planu, czyli budowa stelaży poszczególnych ogniw fotowoltaicznych czy magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, zawsze będą oddziaływać negatywnie na zwierzęta lądowe poruszające się po ziemi. Dlatego realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu przyczyni się do stopniowej likwidacji miejsc żerowania zwierzyny oraz skutkować będzie stopniowymi zmianami w ilości gatunków zwierząt występujących w jego granicach. Zmiany, wynikające wprost z zaprzestania uprawy, powinny w krótkim czasie doprowadzić do znaczącego wzrostu różnorodności dziko żyjących, rodzimych roślin, które obecnie ograniczone są do obrzeży przyległego rowu melioracyjnego. 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.

Po wybudowaniu elektrowni słonecznej 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.

Wzrośnie populacja „drobnych” ptaków, które mogą żerować także i między panelami. Lokalizacja planowanej elektrowni słonecznej może przyczynić się do powstania nie tylko alternatywnych miejsc żerowania, ale również do gniazdowania - panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd.

Dla części gatunków zmiana sposobu użytkowania będzie nawet korzystna. Do beneficjentów powstania elektrowni słonecznej należy zaliczyć nawet nietoperze, które nadspodziewanie licznie pojawiają się na terenie jej lokalizacji.

Nie prognozuje się zmniejszenia ilości gatunków oraz wielkości populacji zwierząt na terenach przyległych do obszaru objętego projektem zmiany planu, w tym na terenach włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Stopniowa zmiana miejsc żerowania i lęgu zwierzyny w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będzie w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Również stopniowa zmiana miejsc żerowania i znaczący wzrost bioróżnorodności na terenach objętych projektem zmiany planu, w wyniku lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będzie w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na ciągłość przestrzenną, przyrodniczą i krajobrazową Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz

w żadnym przypadku nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

W okresie realizacji planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie praca sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych oraz elementów konstrukcyjnych modułów fotowoltaicznych. Ruch pojazdów, prowadzenie wykopów oraz składowanie gleby z urobku i ewentualnie sypkich materiałów budowlanych spowoduje okresową emisję niezorganizowaną pyłów do powietrza, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Bardzo dobre warunki przewietrzania terenu objętego projektem zmiany planu w ciągu całego roku bardzo korzystnie wpłyną będą na warunki aerosanitarne w rejonie realizacji planowanej elektrowni słonecznej.

Odległość terenu, na którym będą prowadzone roboty budowlane związane z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, od najbliższej położonej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej wsi Suchy Dąb około 100 m skutkować będzie tym, iż emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy nie będzie źródłem uciążliwości odczuwalnym przez okolicznych mieszkańców.

Jednocześnie prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie źródłem zmian w jakości powietrza i powstania uciążliwości dla pozostałych obszarów włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, nie będzie oddziaływać na warunki aerosanitarne, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz subregionalnego korytarza ekologicznego Doliny Kłodawy i nie będzie w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Prognozowana emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z prowadzonymi robotami budowlanymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie oddziaływać na warunki aerosanitarne, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Okresowe odczuwanie funkcjonowania przyległych dróg wynika z faktu występowania na tych terenach bardzo niskiego i bardzo korzystnego tła akustycznego. Wówczas pojawienie się każdego źródła emisji hałasu do środowiska jest odczuwalne.

Ogólnie można stwierdzić, że na analizowanym obszarze objętym projektem zmiany planu występują bardzo korzystne warunki klimatu akustycznego dla długookresowego pobytu ludzi.

Oddziaływania akustyczne etapu budowy planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, związane będą z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem urządzeń i materiałów budowlanych. W tym okresie wystąpi emisja hałasu do środowiska z maszyn budowlanych, takich jak np. koparki, spycharki, ładowarki, dźwigi, podnośniki, wiertnie i inne.

Emisja hałasu do środowiska powstająca na etapie budowy inwestycji będzie zmienna w czasie, okresowa, krótkotrwała i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi uzależnione będą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 maja 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202 ze zm.), poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom i nie powinien przekraczać:

- spycharki i ładowarki gąsienicowe 103 dB (A),
- spycharki, koparki i ładowarki kołowe 101 dB,
- agregaty sprężarkowe 97 dB,
- agregaty prądotwórcze, spawalnicze 97 dB,
- kafara hydraulicznego w zależności od modelu około 115 - 118 dB.

Według literatury przedmiotu w czasie pracy maszyny i urządzeń na terenie budowy planowanej elektrowni słonecznej maksymalny zasięg oddziaływania akustycznego o poziomie $L_A = 60\text{dB}$, który może być odbierany jako uciążliwy, wynosić będzie:

- $L_{WA} = 95\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 20\text{ m}$
- $L_{WA} = 100\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 35\text{ m}$,
- $L_{WA} = 105\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 55\text{ m}$,
- $L_{WA} = 110\text{ dB} - L_A = 60\text{dB} \approx 85\text{ m}$.

Zasięg uciążliwości akustycznych realizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będzie niekorzystnie oddziaływać na położoną w sąsiedztwie zabudowę zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną w rejonie ulic Polnej i Sportowej. Zasięg ten będzie ulegał stopniowym zmianą w miarę postępu prac budowlanych i oddalaniem się miejsc prowadzenia robót budowlano-montażowych od istniejącej zabudowy.

Pomimo, że etap budowy charakteryzuje się relatywnie wysoką emisją hałasu do środowiska, należy podkreślić, iż czas jego trwania w stosunku do czasu eksploatacji inwestycji ma charakter epizodyczny, a po zakończeniu prac budowlanych warunki klimatu akustycznego wrócą do stanu przed ich rozpoczęciem. Emisja hałasu z powyższych źródeł będzie miała charakter krótkoterminowy i dotyczyć będzie wyłącznie godzin dziennych, a wszelkie uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska będą miały charakter miejscowy i ustaną wraz z zakończeniem prac. Istotnym źródłem uciążliwości akustycznych dla mieszkańców wsi Suchy Dąb w okresie prowadzenie robót budowlanych będzie transport urządzeń i materiałów z i na plac budowy planowanej elektrowni słonecznej, odbywający się po drogach publicznych przebiegających przez te miejscowości. Emisja hałasu komunikacyjnego do środowiska występować będzie przez cały czas ich budowy.

Powstałe uciążliwości akustyczne dotyczyć będą wyłącznie godzin dziennych i będą powodowały występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej w Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Prognozowane niewielkie, miejscowe, mało odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego związane z realizacją ustaleń analizowanego projektu zmiany planu, czyli budową planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich, a przede wszystkim na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy oraz Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Prognozowana emisja hałasu do środowiska związane z prowadzonymi robotami budowlanymi planowanej realizacji elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich, nie będzie oddziaływać na warunki klimatu akustycznego, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji hałasu do środowiska.

W okresie funkcjonowania planowanej elektrowni słonecznej nie będzie ona źródłem emisji hałasu do środowiska.

Warunki topoklimatyczne obszaru objętego projektem zmiany planu kształtowane są przez:

- położenie na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych,
- położenie na terenach o niewielkim zróżnicowaniu spadków i ekspozycji,
- wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej i brak powierzchni termicznie kontrastowych,
- brak powierzchni szczelnie utwardzonych,
- okresowo stosunkowo słabe przewietrzanie,
- stosunkowo wysokie prawdopodobieństwo długookresowego zaleganie chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej w ciągu całego roku.

Generalnie można powiedzieć, że warunki topoklimatyczne terenu objętego projektem planu należą do mało korzystnych, a tylko okresami przeciętnych dla lokalizacji terenów i obiektów związanych ze stałym pobytem ludzi.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu skutkować będzie tylko miejscowymi, mało odczuwalnymi zmianami warunków klimatu lokalnego w związku z budową planowanej elektrowni słonecznej, magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich. Lokalizacja paneli fotowoltaicznych skutkować będzie powstaniem powierzchni nienasłonecznionych, które stanowiąc będą kontrast termiczny do fragmentów bezpośrednio wyeksponowanych na promieniowanie słoneczne, skutkiem tego będzie powstaniem zjawiska turbulencyjnej wymiany powietrza.

Miejscowe, mało znaczące i mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany planu, nie będą w żaden sposób oddziaływać na warunki topoklimatyczne terenów włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich a także na warunki topoklimatyczne wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzach ekologicznych Motławy oraz Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Miejscowe, mało znaczące i mało odczuwalne zmiany warunków topoklimatu na terenach włączonych w granice analizowanego projektu zmiany planu związane z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi, nie będą oddziaływać na warunki topoklimatyczne, a tym samym na zachowanie ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej Północnego korytarza ekologicznego (KPn) oraz w żadnym przypadku nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Wody powierzchniowe w granicach terenu objętego projektem zmiany planu reprezentowane są przez rów melioracyjny przebiegający wzdłuż jego wschodniej i północnej granicy. Inne elementy hydrograficzne takie jak cieki, zbiorniki wodne naturalne bądź sztuczne oraz tereny stale bądź okresowo podmokłe nie występują.

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w zlewni Motławy, a dokładniej w jej zlewni elementarnej Kozi Rów w granicach Polderu „Ostrowite”.

W podziale obszaru Polski na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) analizowany obszar objęty projektem zmiany planu został włączony do JCWP rzecznych PLRW20001148699 Motława od Dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanału Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia. **Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu, czyli lokalizacja elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami nie będzie źródłem zagrożeń dla osiągnięcia celu środowiskowego dla wód rzecznych JCWP PLRW20001148699 Motława od Dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanału Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia, określonego w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (2022).**

Prognozuje się jednocześnie, że lokalizacja elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami w granicach obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu nie będzie źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych, w szczególności dla rowu melioracyjnego przebiegającego wzdłuż wschodniej i północnej jego granicy.

Można prognozować, że realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych znajdujących się w jego granicach, jak również na obszarach bezpośrednio przyległych.

Na analizowanym terenie objętym projektem zmiany planu pierwszy poziom wód gruntowych występuje na głębokości już 1,5 - 2,0 m p.p.t i jest utrzymywany mechanicznie poprzez układ stacji pompowych „Suchy Dąb” i „Bielawa-Ostrowite” w ramach Polderu „Ostrowite”:

Głębokość zalegania na analizowanym obszarze objętym projektem zmiany plan pierwszego poziomu wód gruntowych przystosowana została do ich rolniczego intensywnego użytkowania.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie w żadnym przypadku źródłem zagrożeń dla wód podziemnych w jego granicach, jak i na obszarach przyległych.

Montaż stelaży nastąpi poprzez wbicie do gruntu części pionowej (przy użyciu kafara), do której zamontowane zostaną podpory oraz poprzeczki umożliwiające szybki oraz sprawny montaż modułów fotowoltaicznych. **Głębokość posadowienia w gruncie nie przekroczy 2 metrów i zależeć będzie od warunków posadawiania, określonych w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.**

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie wystąpią nawet miejscowe czy krótkookresowe zmiany zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych, na terenach przeznaczonych pod obiekty planowanej elektrowni słonecznej wraz elementami infrastruktury technicznej i drogowej dla jej obsługi.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie wymagać nawet miejscowego uregulowania stosunków wód gruntowych, z czym związana byłaby konieczność miejscowego czy okresowego odwadniania terenu planowanej lokalizacji elektrowni słonecznej wraz z towarzyszącymi obiektami.

W panelach fotowoltaicznych planowanej do lokalizacji elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu zastosowane będą powłoki, które zapobiegają osadzaniu się pyłów i osadów na ich powierzchni, tylko w wyjątkowych sytuacjach w razie potrzeby panele myte będą wodą bez dodatku środków chemicznych. Woda ta spłynie po powierzchniach poszczególnych modułów fotowoltaicznych i wsiąknie do ziemi w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie zagrażając wodom podziemnym.

Obszar objęty projektem zmiany planu nie został włączony w granice systemu głównych zbiorników wód podziemnych.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie źródłem zagrożeń dla stanu czystości wód gruntowych oraz dla kierunku ich przepływu.

Nie prognozuje się oddziaływań skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu na użytkowe warstwy wodonośne, na których oparte są, między innymi, studnie gminnych ujęć wód podziemnych.

Budowa wszystkich obiektów wchodzących w skład planowanej elektrowni słonecznej będzie wiązała się z nieznacznymi tylko miejscowymi ingerencjami w powierzchnię ziemi i jej strukturę poprzez usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscach prowadzenia wykopów pod rowy kablowe i odwiertów pod stelaże. Na pozostałych fragmentach rzeźba terenu nie zostanie naruszona.

Pod względem genetycznym analizowany teren objęty projektem zmiany planu to fragment rozległej równiny delty Wisły.

Generalnie obszar objęty projektem zmiany planu jest wyrównany.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu będzie skutkować tylko niewielkimi czy miejscowymi nieodwracalnymi zmianami w rzeźbie terenu, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz z obiektami towarzyszącymi. W czasie prowadzenia prac ziemnych nastąpi jedynie niewielkie miejscowe wyrównanie rzeźby i powstaną powierzchnie o niewielkich spadkach.

Nie prognozuje się żadnych niekorzystnych oddziaływań w wyniku powstania niewielkich nieodwracalnych, miejscowych zmian w rzeźbie terenu, spowodowanych pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej na pozostałe tereny włączone w granice

Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich a także na rzeźbę wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy oraz Doliny Kłodawy i nie będą w żadnym przypadku ograniczać możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Również niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w rzeźbie terenu, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą w żadnym przypadku źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w rzeźbie terenu, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanej elektrowni słonecznej nie będą w żadnym przypadku źródłem oddziaływań na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Obszar objęty projektem zmiany planu to fragmenty rozległej równiny deltowej Wisły, dlatego według Szczegółowej mapy geologicznej Polski (arkusze nr 28 i 56), w budowie geologicznej dominują mułki miejscami z domieszką piasków i ilów (mady) oraz ily, mułki i piaski rzeczne.

Ogólnie można stwierdzić, że grunty występujące w granicach projektu zmiany planu są przeciętne do bezpośredniego posadawiania budynków. Możliwości realizacji zabudowy każdorazowo powinny zostać określone na podstawie geotechnicznych warunków ich posadawiania na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463).

Montaż paneli nie będzie związany z koniecznością wykonania głębokich wykopów. Stelaże ogniw fotowoltaicznych zamontowane zostaną przez wbicie do gruntu ich pionowej części (przy użyciu kafara) na głębokość max 2 m (przeciętnie około 1 m). Płytkie wykopy, do głębokości 1-2 m wykonane zostaną w okresie układania kabli energetycznych. Ziemia z wykopów pod stelaże paneli i kable energetyczne wykorzystana zostanie w części do ich zasypania i zagospodarowania terenu wokół nich, czy mikroniwelacji.

Miejscowe zmiany i przekształcenia w budowie geologicznej utworów powierzchniowych wystąpią w rejonie lokalizacji magazynów energii czy kontenerowych stacji transformatorowych wraz z drogami dojazdowymi do nich. W ustaleniach projektu zmiany planu zapisano, że łączna powierzchnia zabudowy zespołu magazynów energii w zabudowie zwartej nie może przekroczyć 200 m², natomiast maksymalny udział powierzchni zabudowy to 1% powierzchni działki budowlanej, czyli w tym przypadku 442 m².

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu skutkować będzie tylko niewielkimi nieodwracalnymi, miejscowymi zmianami w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanymi pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej. Zmiany te mogą w fazie realizacji poszczególnych planowanych obiektów prowadzić do miejscowego uruchomienia

procesów erozyjnych (erozja wietrzna), jednak niewykraczających poza obręb poszczególnych placów budów i nie będą, w żaden sposób, zagrażać przyległym terenom.

Nie prognozuje się żadnych niekorzystnych oddziaływań w wyniku powstania niewielkich nieodwracalnych, miejscowych zmian w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowanych pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej nie będą źródłem niekorzystnych oddziaływań na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPN), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie niewielkie nieodwracalne, miejscowe zmiany w budowie geologicznej utworów powierzchniowych, spowodowane pracami ziemnymi związanymi z realizacją planowanych obiektów elektrowni słonecznej wraz niezbędnymi elementami infrastruktury technicznej i drogowej, nie będą źródłem oddziaływań na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Obecnie na obszarze województwa pomorskiego na koniec 2022 roku zakładów kwalifikowanych było w sumie 25, z czego 13 to zakłady dużego ryzyka (tzw. ZDR) oraz 12 - zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (tzw. ZZR).

Na terenie wsi Suchy i w jej sąsiedztwie nie zostały lokalizowane zakłady zaliczone do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Natomiast najbliższe zlokalizowane zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) to:

- PERN S.A. Baza Paliw w Gdańsku, w odległości 17,6 km na północ,
- Rafineria Grupy Orlen, 17,1 km na północ,

a zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR):

- Lotos Asphalt Gdańsk, w odległości około 16,8 km na północ,
- Siarkopol Gdańsk, około 22,8 km na północny zachód.

Funkcje planowane i możliwe do lokalizacji na obszarze objętym projektem zmiany planu oraz jego ustalenia nie dopuszczają możliwości lokalizacji instalacji stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz magazynowania i składowania substancji niebezpiecznych w ilościach określonych odrębnymi przepisami dla zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej.

W czasie prac terenowych na terenach objętych projektem planu nie zarejestrowano aktywnych osuwisk. Spadki tych terenów nie przekraczają 2% czyli nie są one niezaliczane do terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie źródłem uruchomienia procesów erozyjnych prowadzących do powstania ruchów masowych ziemi na terenach włączonych w jego granice, jak również na terenach przyległych.

Na terenie objętym projektem planu nie znajdują się obiekty bądź urządzenia będące istotnymi źródłami emisji promieniowania niejonizującego.

Na etapie realizacji planowanej elektrowni słonecznej nie będą wykorzystywane urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie wpłynie na zmianę aktualnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Budowa urządzeń i obiektów planowanej elektrowni słonecznej nie spowoduje zmian w poziomie pól elektromagnetycznych poza terenem włączonym w jego granice.

W wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu dotrzymane będą poza granicami planowanej elektrowni słonecznej dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz dla miejsc dostępnych dla ludności.

Na terenie objętym projektem planu nie zlokalizowano stacji bazowej telefonii komórkowej. Na terenie gminy Suchy Dąb pomiary natężenia pola elektromagnetycznego mierzone są we wsi Suchy Dąb w jednym punkcie pomiarowym. Pomiary wykonywane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w odległości nie mniejszej niż 100 m od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Średnia arytmetyczna zmierzonych w 2022 roku wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz uzyskanych z 0,5-godzinnego pomiaru wynosiła poniżej 0,80V/m, przy średniej arytmetycznej natężenia pola elektromagnetycznego z pomiarów wykonanych w latach 2021-2022 w powiecie gdańskim – 0,83 V/m.

Operatorzy poszczególnych anten telefonii komórkowej wykonują coroczne pomiary emisji pól elektromagnetycznych w ich otoczeniu. Na najbliższych położonych stacjach bazowych telefonii komórkowej w 2023 roku emisja pola elektromagnetycznego nie przekroczyła 7 V/m.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

W przypadku lokalizacji obiektu stacji bazowej telefonii komórkowej w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu 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 i nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska. Potwierdzają to systematyczne badania prowadzone przez wojewódzkiego inspektora prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że analizowany obszar objęty projektem zmiany planu nie został włączony do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych w opracowaniu pod tytułem „Wstępna ocena ryzyka powodziowego” – mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w województwie pomorskim”.

Analizowany obszar w granicach projektu zmiany planu został objęty opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego, które zostały opublikowane w grudniu 2020 roku i zaktualizowane w 2022 roku – arkusz N-34-62-B-c-3.

Jednak obszar ten nie został zaliczony do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10 lub raz na 100 lat oraz do obszarów zagrożenia powodziowego raz na 500 lat.

Jednocześnie obszar objęty projektem zmiany planu zagrożony jest zalaniem w wyniku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, ale nie jest zagrożony zalaniem w wyniku:

- zniszczenia wału przeciwsztormowego (zagrożenie od strony morza),
- zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie źródłem powstania zagrożenia powodzią, tak na obszarach włączonych w jego granice, jak również na terenach przyległych.

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie występują udokumentowane złoża kopalin. **Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości wydobywania udokumentowanych, perspektywicznych i prognostycznych złóż kopalin, które znajdują się w sąsiedztwie jego granic oraz nie będzie źródłem zagrożeń dla ochrony i późniejszej eksploatacji złóż kopalin.**

Pod względem genetycznym na obszarze objętym projektem planu dominują mady gleby murszowo-mineralne i murszowate. Są to grunty orne zaliczone do RIVa klasy bonitacyjnej gleb.

Zacienienie wpłynie korzystnie wpłynąć na polepszenie warunków wegetacyjnych dla niektórych roślin oraz sprzyjać zatrzymywaniu wilgoci w gruncie, co w dłuższej perspektywie można uznać za zjawisko korzystne również dla sukcesji zbiorowisk roślinnych - trawiastej. Sukcesja roślinności trawiastej korzystnie wpływać będzie na jakość gleby. W związku z powyższym nie można prognozować, aby wartości przyrodnicze gleby oraz jej jakość i przydatność rolnicza uległyby znaczącemu pogorszeniu w czasie funkcjonowania elektrowni słonecznej. Po jej likwidacji grunty te będzie można bez przeszkód wykorzystywać do produkcji rolniczej. Funkcjonowanie planowanej elektrowni słonecznej nie będzie miała również wpływu na wartości produkcyjne oraz możliwość gospodarowania przyległymi gruntami rolnymi.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu skutkować będzie okresową zmianą rolniczej przestrzeni produkcyjnej o łącznej powierzchni 3,06ha.

Okresowe odwracalne przekształcenia pokrywy glebowej na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu nie będą w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na pozostałe tereny włączone w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również okresowe odwracalne przekształcenia pokrywy glebowej na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będą niekorzystnie oddziaływać na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej

i krajobrazowej oraz nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie okresowe odwracalne przekształcenia pokrywy glebowej na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będą źródłem oddziaływań na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

W granicach analizowanych obszarów nie występują grunty leśne.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na tereny leśne znajdujące się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na grunty leśne znajdujące się w granicach Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczą jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczą możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na tereny leśne znajdujące się w granicach wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Wysokość planowanych stelaży fotowoltaicznych wynosić będzie 4 m, a więc znacznie mniej od typowego domu jednorodzinnego, szybko powinna zniknąć w krajobrazie w miarę oddalania się do terenu lokalizacji. **W odległości około 1 km od terenu lokalizacji planowanej elektrowni słonecznej inwestycji, nie będzie już ona widoczna, ponieważ będzie „wtapiała” się w tło linii horyzontu.**

Wpływ lokalizacji planowanej elektrowni słonecznej na krajobraz będzie nieznaczny, związany z wprowadzeniem nowych elementów uporządkowanych jej zabudowy w krajobraz otwarty wsi Suchy Dąb.

Zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na terenach objętych projektem zmiany planu związane z lokalizacją obiektów elektrowni słonecznej nie będą, w żadnym przypadku negatywnie oddziaływać na walory krajobrazowe pozostałych terenów włączonych w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na terenach objętych projektem zmiany planu, nie będą niekorzystnie oddziaływać na walory krajobrazowe Północnego korytarza ekologicznego (KPn).

Równocześnie zmiany i przekształcenia walorów krajobrazowych na terenach objętych projektem planu, nie będą źródłem zmian i przekształceń walorów krajobrazowych wyznaczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarzy ekologicznych Motławy i Kłodawy.

W granicach obszaru objętego analizowanym projektem planu nie znajdują się zabytki, zespoły zabytkowe, budynki i inne obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Pomorskiego. Nie występują również obiekty zabytkowe wpisane do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków (WEZ) lub do Gminnej Ewidencji Zabytków (GEZ).

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu nie występują obiekty budowlane o walorach historyczno-kulturowych, objęte ochroną jego ustaleniami.

Ponadto nie występują obiekty stanowiące dobro kultury współczesnej. W analizowanym przypadku realizacja ustaleń analizowanego projektu zmiany planu w żaden sposób nie będzie niekorzystnie oddziaływać na dobra kultury lub inne wartości materialne.

W obszarze bezpośrednich oddziaływań realizacji ustaleń projektu zmiany planu nie znajdują się obiekty i dobra kultury materialnej objęte ochroną.

Południowo wschodnie fragmenty obszaru objętego analizowanym projektem zmiany planu znajdują się w obrębie stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych nr 9 w miejscowości Suchy Dąb wpisanego do wojewódzkiej ewidencji zabytków i podlegają ochronie na podstawie przepisów odrębnych o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Oznacza to, że wszelkie roboty ziemne oraz zmiana charakteru dotychczasowej działalności naruszające strukturę gruntu w obrębie stanowiska archeologicznego wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, których rodzaj i zakres należy ustalić w trybie przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W czasie realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu konieczna będzie budowa urządzeń oraz obiektów sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Prognozuje się, że realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych i drogowych na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będzie źródłem jakichkolwiek oddziaływań na inne dobra materialne.

Nie prognozuje się również jakichkolwiek niekorzystnych oddziaływań w wyniku realizacji planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych oraz drogowych na wartości przyrodnicze i krajobrazowe terenów włączonych do Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.

Również realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będzie niekorzystnie oddziaływać na ekosystem Północnego korytarza ekologicznego (KPn), nie ograniczy jego ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz nie ograniczy możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w jego granicach.

Jednocześnie realizacja planowanych przedsięwzięć infrastrukturalnych i drogowych na terenach włączonych w granice projektu zmiany planu, nie będzie w żaden sposób niekorzystnie oddziaływać na wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego korytarze ekologiczne Motławy i Kłodawy, nie ograniczą ich ciągłości przestrzennej, przyrodniczej i krajobrazowej oraz możliwości swobodnej migracji roślin, zwierząt lub grzybów w ich granicach.

Analizy skutków realizacji planowanej lokalizacji elektrowni słonecznej w granicach obszaru objętego projektem zmiany planu przedstawiona w niniejszej prognozie wykazała, że wpływ jej realizacji na środowisko i zdrowie ludzi będzie miał lokalny zasięg, a najbliższa zabudowa zagrodowa zlokalizowana jest ponad 350 metrów na północny wschód od granic elektrowni.

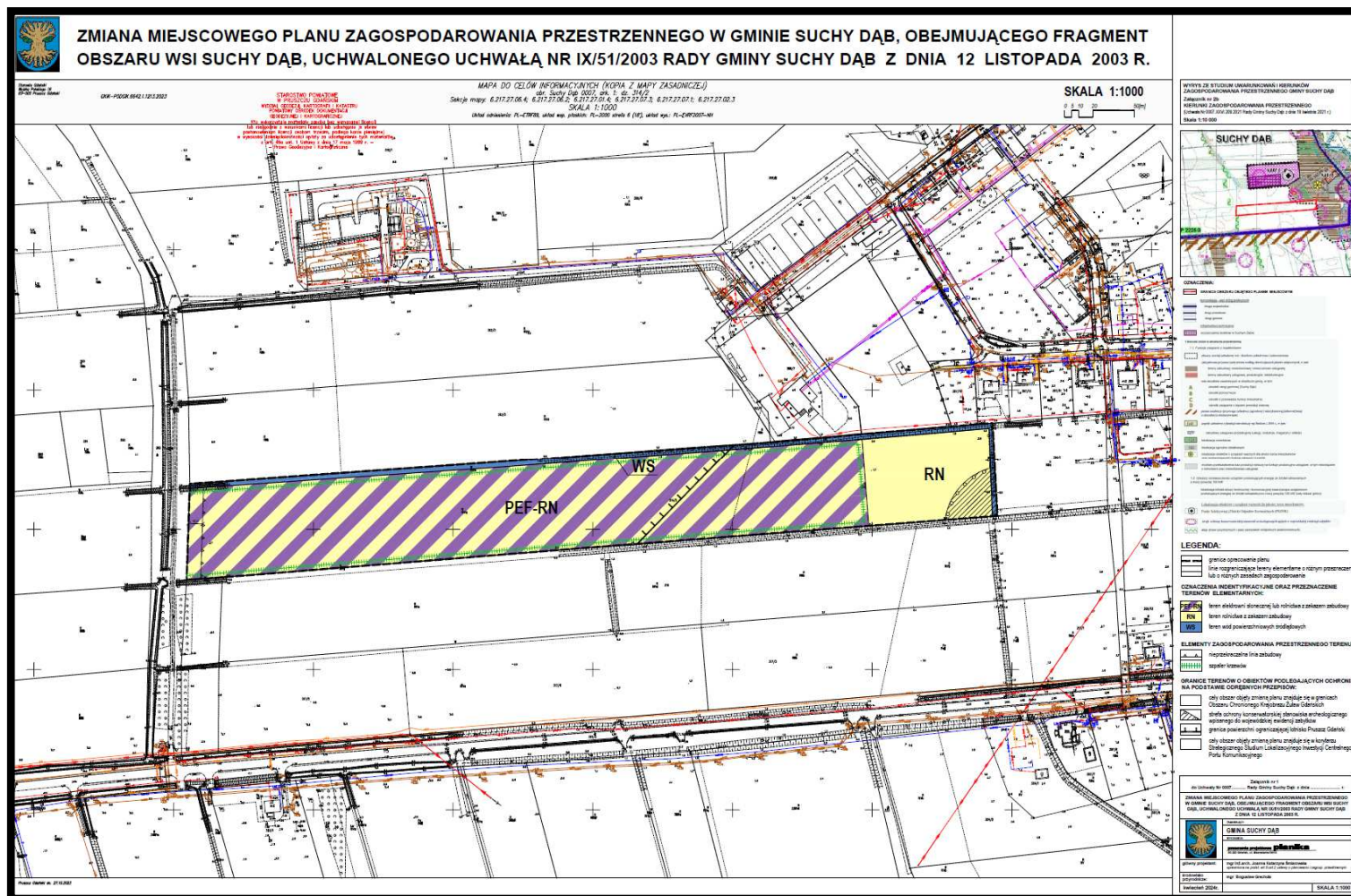
W bezpośrednim sąsiedztwie nie są przewidywane do lokalizacji podobne obiekty energetyki odnawialnej, dlatego realizacja planowanej elektrowni słonecznej w granicach projektu zmiany planu nie będzie źródłem oddziaływań skumulowanych.

Analizowane fragmenty wsi Suchy Dąb oraz ich najbliższe otoczenie nie sąsiadują bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości jego granic do granicy państwa jest znaczna.

Wpływ realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu nie będzie mieć oddziaływania transgranicznego w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

W niniejszej prognozie nie określa się terminów i elementów środowiska, które należałoby monitorować w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu. Monitorowanie ewentualnych skutków zmian w środowisku powstałych w skutek realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany planu będzie można analizować na podstawie ocen stanu środowiska w czasie przeprowadzania inwentaryzacji przyrodniczej dla terenów gminy Suchy Dąb oraz sporządzania opracowań ekofizjograficznych dla całego obszaru gminy lub jej fragmentów.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu zmiany planu



WS, RN

teren wód powierzchniowych śródlądowych (WS) oraz teren rolnictwa z zakazem zabudowy (RN), które zachowują swoje wartości przyrodnicze i krajobrazowe

PEF-RN

teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy, który długookresowo utraci swoje wartości przyrodnicze, ale wzrost bioróżnorodności korzystnie oddziaływać będzie na zwierzęta, gady, ptaki i owady



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

RDOŚ-Gd-WZP.411.5.19.2023.MP.1.
za dowodem doręczenia

Gdańsk, 17 grudnia 2023 r.

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 53 oraz art. 57 ust. 1 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 (tekst jednolity w Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.), w sprawie z pisma **Wójta Gminy Suchy Dąb** nr ZPS.6724.28.2023/3 z dn. 29.11.2023 r. (wpływ do RDOŚ w dn. 07.12.2023 r.) - **uzgadnia się** przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb (dz. nr 314/2) - z następującymi uwagami:

1. w prognozie oddziaływania na środowisko należy dokonać analizy zgodności ustaleń projektu zmiany planu z przepisami uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego nr 569/XLV/22 z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2022r. poz. 3207) – w części dotyczącej **Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich**;
2. w prognozie oddziaływania na środowisko winny znaleźć się wnioski ze sporządzonego zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz. U. Nr 155 poz. 1298) opracowania ekofizjograficznego - pod kątem przewidywanego zagospodarowania w projekcie zmiany planu;
3. w prognozie oddziaływania na środowisko należy zamieścić załącznik graficzny w postaci mapy poglądowej przedstawiający lokalizację obszaru projektu zmiany planu na tle występujących i sąsiadujących form ochrony przyrody;
4. w prognozie oddziaływania na środowisko winny być zawarte informacje na temat ewentualnych praw nabytych do zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem projektu, wynikające z obowiązujących miejscowych planów, decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Równocześnie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zwraca uwagę, iż:

1. w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być zawarte wszystkie informacje wyszczególnione w art. 51 ust. 2 ww. ustawy;

RDOŚ-Gd-WZP.411.5.19.2023.MP.1.

Strona 1 z 2

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 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 (tekst jednolity w Dz. U. z 2023 r. poz. 977 ze zm.).

Dodatkowo zwraca się uwagę, iż do kompetencji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska należy m. in. opiniowanie projektów zmian 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 zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity w Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.).

Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Gdańsku:

Afaryczak
Naczelnik Wydziału
Zagospodarowania Przestrzennego

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Suchy Dąb, ul. Gdańska 17, 83-022 Suchy Dąb
2. aa

RDOŚ-Gd-WZP.411.5.19.2023.MP.1.

Strona 2 z 2

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Pruszczu Gdańskim
11-000 Pruszcz Gdański, ul. Gdanska 17

Pruszcz Gdański, dnia 11.12.2023 r.

NS.9022.1.57.2023.JB.1

Wójt Gminy Suchy Dąb
ul. Gdańska 17
83-022 Suchy Dąb

Na podstawie art. 3 pkt 1, art. 10 ust. 2 i art. 12 ust. 1 Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (j.t. Dz.U.2023.338 ze zm.) oraz art. 58 pkt 3 w związku z art. 53 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 (j.t. Dz.U.2023.1094 ze zm.), po zapoznaniu się z wnioskiem Wójta Gminy Suchy Dąb Nr ZPS.6724.28.2023/2 z dnia 29.11.2023 r. (data wpływu 07.12.2023 r.) w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu:

zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb – teren działki geodezyjnej nr 314/2

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pruszczu Gdańskim

u z g a d n i a

proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla w/w opracowania bez uwag.



Otrzymują:

I. Jako strona postępowania (za dowodem doręczenia):

1. Wójt Gminy Suchy Dąb, ul. Gdańska 17, 83-022 Suchy Dąb

II. Do wiadomości:

1. NS – a/a

Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska

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

**Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru
wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003
Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r.
działka nr 314/2**

Aneks

Opracował:

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

Gdańsk, 05 stycznia 2025 roku

Po przeprowadzonej procedurze opiniowania i uzgodnienia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r. działka nr 314/2 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, do projektu zmiany planu zostały wprowadzone następujące zmiany i uzupełnienia:

obszar objęty projektem zmiany planu, który dotychczas był podzielony na 3 tereny elementarne przeznaczone pod lokalizację elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy (teren oznaczony symbolem PEF), na teren rolnictwa z zakazem zabudowy z zakazem lokalizacji budynków i obiektów, z wyłączeniem sieci infrastruktury technicznej (teren oznaczony symbolem RN) oraz na teren wód powierzchniowych śródlądowych (rów melioracyjny odwadniający); z możliwością realizacji obiektów i urządzeń hydrotechnicznych oraz realizację przejazdów przez rowy (teren oznaczony symbolem WS), podzielony został na 5 terenów elementarnych, które zostały przeznaczone:

- **teren oznaczony symbolem PEF - teren elektrowni słonecznej (wraz ze strefą ochronną); strefa ochronna elektrowni słonecznej powinna znajdować się w granicach terenu elementarnego;**
- **tereny oznaczone symbolami 1RN i 2RN- teren rolnictwa z zakazem zabudowy;**
- **teren oznaczony symbolem WS - teren wód powierzchniowych śródlądowych;**
- **teren oznaczony symbolem Z - teren zieleni – wielowarstwowa zieleń izolacyjno-krajobrazowa (niska, średnia oraz wysoka) o szerokości nie mniejszej niż 6,0 m, formowana piętrowo, tworząca barierę wizualną dla elektrowni słonecznej.**

Wprowadzone zmiany ograniczają wielkości powierzchni przeznaczonej pod lokalizację obiektów i urządzeń elektrowni słonecznych (teren PEF), zachowując na wyłączonych terenach funkcje rolnicze, bez możliwości lokalizacji zabudowy – tereny RN.

Prognozuje się, że na zachowanych terenach użytkowanych rolniczo oraz na terenach rolniczych przyległych do wydzielonych obszarów lokalizacji elektrowni słonecznych nastąpi wzrost bioróżnorodności w wyniku sukcesji spontanicznych zbiorowisk roślinnych w granicach terenu elektrowni. Jednocześnie znacznie bogatsza niż obecnie roślinność bardzo korzystnie wpływać będzie na wzrost różnorodności owadów, w tym zwłaszcza szczególnie atrakcyjnych pokarmowo większych chrząszczy zwiększy dostępność pokarmu dla szeregu gatunków zwierząt, gadów i płazów.

Jednocześnie teren lokalizacji elektrowni słonecznych stanie się cennym miejscem lęgu i schronienia dla szeregu gatunków zwierząt, poprzez prawie całkowite ograniczenie możliwości jego penetracji przez osoby nie związane z obsługą elektrowni.

Korzystnym dla wzrostu bioróżnorodności nie tylko na terenach lokalizacji obiektów i urządzeń elektrowni słonecznych, ale również na terenach przyległych będzie realizacja pasów zieleni wielowarstwowej wzdłuż północnej, wschodniej i południowej granicy terenów elektrowni.

Można prognozować, że lokalizacja planowanej elektrowni słonecznej korzystnie wpływać będzie również na ekosystem rowu melioracyjnego przebiegającego wzdłuż północnej granicy obszaru objętego projektem zmiany planu, gdyż zmniejszy się dopływ z wodami opadowymi i roztopowymi zanieczyszczeń pochodzącymi ze stosowanych nawozów czy środków ochrony roślin.

Wprowadzone zmiany i uzupełnienia do ustaleń projektu zmiany planu należy jednoznacznie uznać za korzystne dla środowiska, ale wszystkie pozostałe przeanalizowane i ocenione w Prognozie oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w gminie Suchy Dąb, obejmującego fragment obszaru wsi Suchy Dąb, uchwalonego uchwałą nr IX/51/2003 Rady Gminy Suchy Dąb z dnia 12 listopada 2003 r. - działka nr 314/2 z dnia 20 kwietnia 2024 roku, skutki realizacji ustaleń projektu zmiany planu nie ulegają zmianie.

