

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
dla działek położonych w północnej części
obrębu Buczek w gminie Jeżewo**

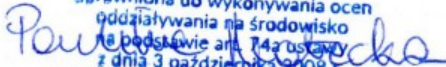
organ sporządzający:

Wójt Gminy Jeżewo

wykonawca:

Dobry plan

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko



wrzesień – październik 2024

1.	WSTĘP	5
2.	OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	6
3.	OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU	10
4.	CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU	10
5.	OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	11
5.1.	Położenie obszaru opracowania	11
5.2.	Klimat i zjawiska atmosferyczne	12
5.3.	Rzeźba terenu	13
5.4.	Budowa geologiczna	13
5.5.	Wody podziemne	14
5.6.	Wody powierzchniowe	14
5.7.	Walory przyrodnicze	14
5.8.	Obiekty kultury materialnej	15
6.	ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	15
6.1.	Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją	15
6.2.	Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu	17
6.3.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	18
6.4.	Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych	18
7.	CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	19
7.1.	Degradacja powietrza atmosferycznego	19
7.2.	Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi	20
7.3.	Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych	20
7.4.	Hałas	21
7.5.	Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	21
7.6.	Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej	21
8.	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	22
9.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	22
10.	OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	29
11.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	29
12.	INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	29
13.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	30
14.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	30
15.	ANALIZA WARIANTOWA	31
16.	WNIOSKI	32
17.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	32
18.	OŚWIADCZENIE	34
19.	LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	34

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie uchwały nr LXXI/519/2024 Rady Gminy Jeżewo z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek położonych w północnej części obrębu Buczek w gminie Jeżewo. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko opiera się o przepisy 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) – zwanej dalej „ustawą ooś”.

Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów – Pauliny Mateckiej i Darii Witkowskiej. W opracowaniu Prognozy wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego precyzuje art. 51 ustawy ooś. Zakres ten został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Organy nie wniosły zmian w zakresie prognozy w przedmiotowej sprawie, w stosunku do zakresu zawartego w ustawie ooś.

Prognoza sporządzona została według zaleceń zawartych w podręczniku „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” M. Kistowskiego i M. Pchałka (2009). Obejmuje ona cztery części podstawowe i piątą – podsumowującą, na które składają się:

Część dokumentacyjno-analityczna, polegająca na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska (szczególnie odnoszących się do obszarów i obiektów chronionych w świetle u.o.p.) w obszarze objętym opracowaniem.

- Część dotycząca oceny zgodności z innymi dokumentami, polegająca na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody.
- Część oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz wybrane elementy środowiska „zbudowanego” oraz na cele i przedmiot ochrony, jak i integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.
- Część konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności (w tym dla gatunków i siedlisk o znaczeniu priorytetowym) oraz propozycje: 1) działań łagodzących, 2) rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie, w tym odrębnie dla działań mogących powodować znaczące negatywne skutki dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności i spójności obszarów N2000, 3) działań kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 4) metod monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.
- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

Główną częścią prognozy jest identyfikacja źródeł zagrożeń oraz określenie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych,

skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na środowisko i jego poszczególne elementy z uwzględnieniem zależności między nimi.

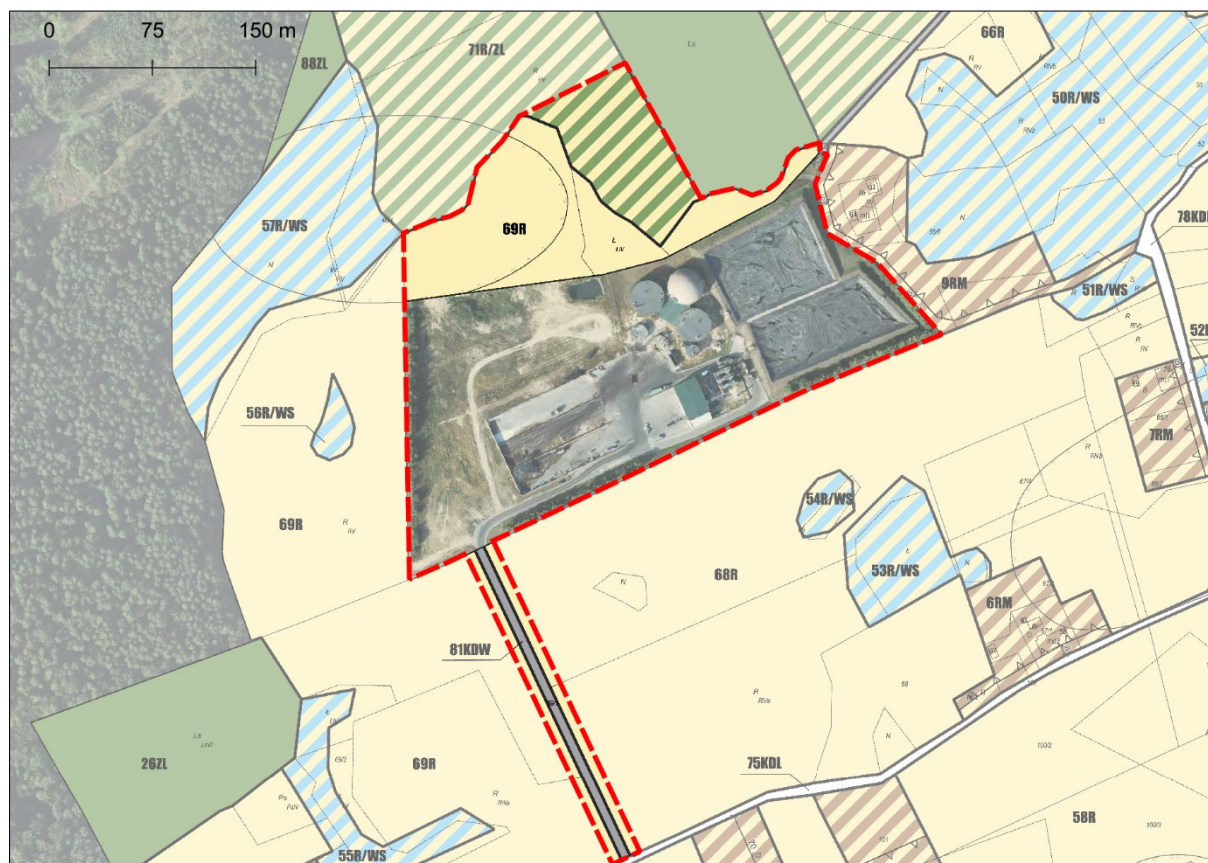
Prognoza jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu - tj. projektu zmiany planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do szczegółów technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

2. OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

Obszar opracowania położony jest w osadniczo-rolniczej części gminy Jeżewo. Znajduje się tam biogazownia, a pozostałe tereny zajmują użytki rolne - grunty orne o niskiej wartości użytkowej oraz łąki. Urozmaicenie stanowi zielenią wysoka. Przedmiotowe tereny położone są w granicach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009, a w bliskim sąsiedztwie występują rozległe tereny otwarte, rolne z luźno rozmieszczoną zabudową oraz tereny leśne.

Obecnie na części obszaru obowiązują ustalenia uchwały nr XXIII/176/2020 Rady Gminy Jeżewo z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu ewidencyjnego Buczek, gmina Jeżewo - tereny rolnicze (69R), tereny rolne z dopuszczeniem zalesień (71R/ZL) oraz teren drogi wewnętrznej (81KDW).

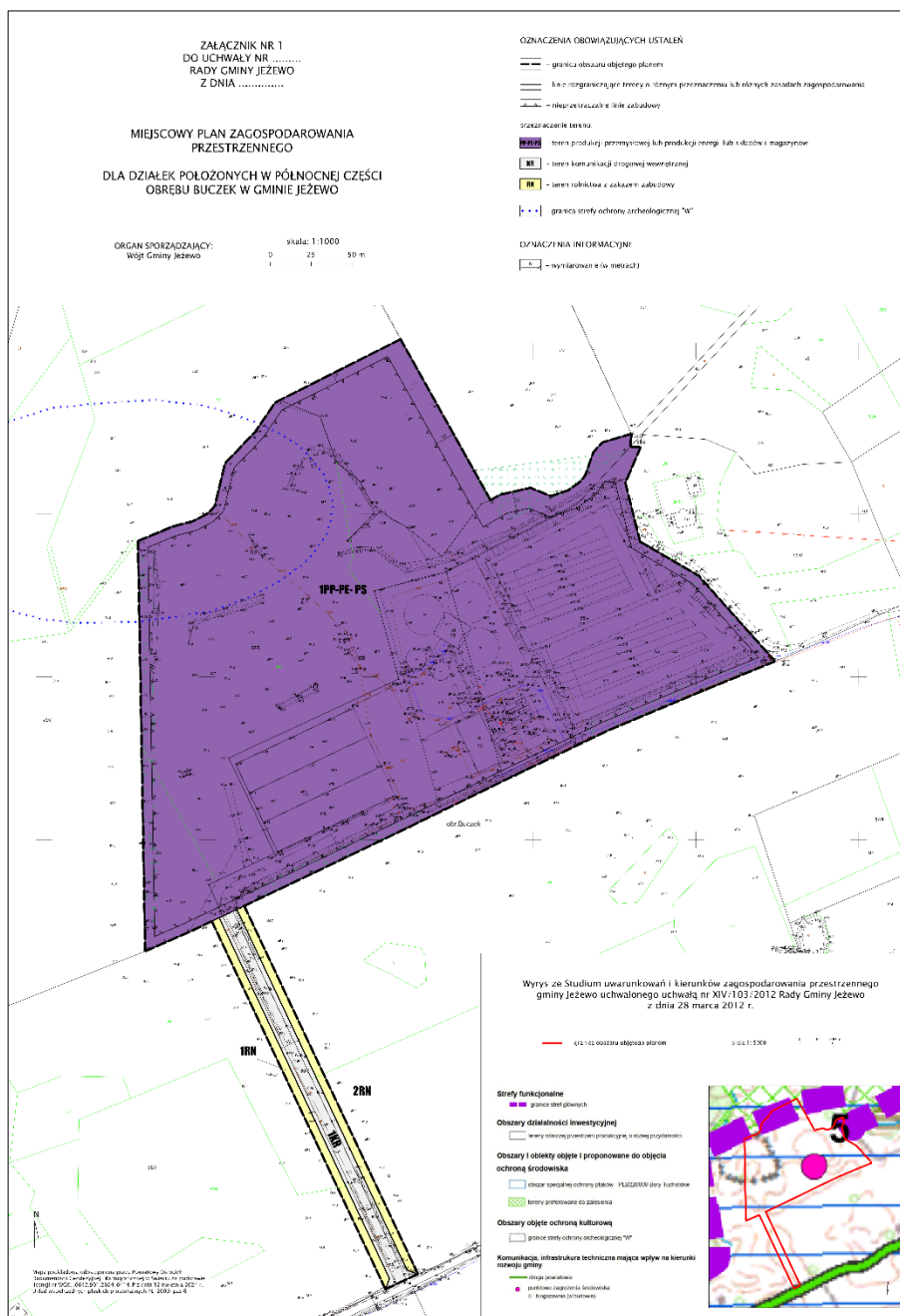


Rysunek 1. Rysunek miejscowego planu obowiązującego obecnie na obszarze objętym niniejszym opracowaniem (czerwona linia przerywana, źródło: voxly.pl)

W uchwale nr LXXI/519/2024 Rady Gminy Jeżewo z dnia 29 lutego 2024 r. postanowiono, iż celem sporządzenia niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Projekt planu ma na celu umożliwienie rozbudowy istniejącej biogazowni.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania fizyczne, przyrodnicze oraz wynikające z dotychczasowego zagospodarowania przestrzeni, obszar planu został podzielony na tereny funkcjonalno-przestrzenne, charakteryzujące się odmiennymi warunkami, wpływającymi na ich obecne i docelowe przeznaczenie, zagospodarowanie i użytkowanie. Jednostki te są wyraźnie zdefiniowane w strukturze przestrzennej. W granicach projektowanego planu przewidywania jest realizacja następujących funkcji:

- **PP-PE-PS** – teren produkcji przemysłowej lub produkcji energii lub składów i magazynów,
- **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej,
- **RN** – teren rolnictwa z zakazem zabudowy.



Rysunek 2. Projekt mpzp dla działek położonych w północnej części obrębu Buczek w gminie Jeżewo—rysunek w pomniejszeniu

Rozwiązania przyjęte w ocenianym dokumencie

Projekt planu zakłada przeznaczenie analizowanego obszaru pod produkcję przemysłową, produkcję energii, a także składy i magazyny (1PP-PE-PS). W celu zapewnienia sprawnej obsługi komunikacyjnej terenów inwestycyjnych wyznaczono drogę wewnętrzną (1KR), a sąsiadujące tereny rolne (1RN, 2RN) objęto zakazem zabudowy.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu plan wprowadza obowiązek ochrony drzew oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni. Ustalono również nakaz stosowania gatunków drzew adekwatnych siedliskowo przy projektowaniu zieleni towarzyszącej zagospodarowaniu terenu. Ponadto, wprowadzono zakaz lokalizacji funkcji i obiektów niezwiązanych z podstawowym przeznaczeniem terenu i jego obsługą, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego, rozumianych jako urządzenia infrastruktury publicznej. Na terenach RN i KR wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego. W projekcie planu uwzględniono położenie działek w granicach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, w związku z czym zawarto odesłanie do odpowiednich przepisów odrębnych.

W projekcie planu najwięcej powierzchni przeznaczono na teren produkcji przemysłowej lub produkcji energii lub składów i magazynów (1PP-PE-PS), dla którego wprowadzono szczegółowe regulacje. Dopuszczono rozbudowę, nadbudowę i adaptację istniejących obiektów budowlanych zgodnie z ustaleniami planu. Przewidziano także możliwość lokalizacji usług handlowych, biurowych i administracyjnych w ramach prowadzonej działalności produkcyjnej. Plan zakłada lokalizację instalacji związanych z produkcją biogazu, biometanu oraz wodoru, co wpisuje się w strategię rozwoju odnawialnych źródeł energii. Procesy produkcyjne mogą być realizowane w ramach technologii kogeneracyjnych, umożliwiających jednoczesne wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej, co zwiększa efektywność energetyczną.

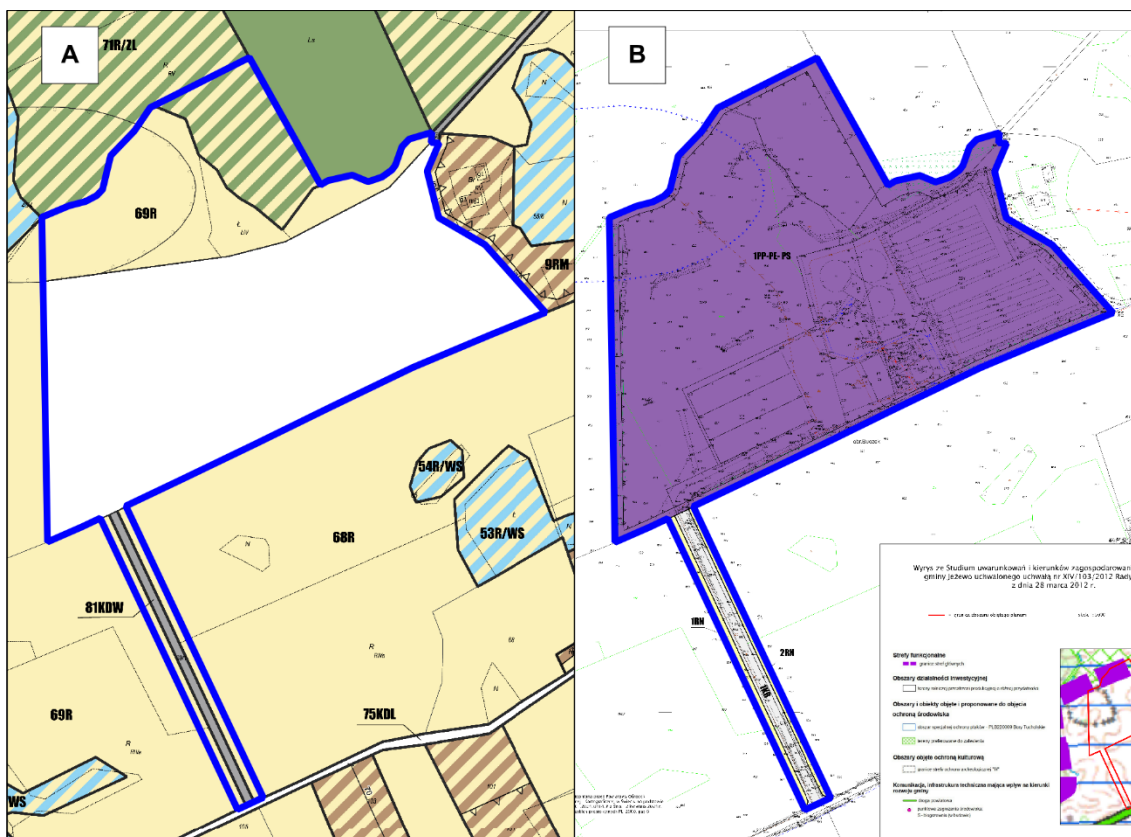
Plan przewiduje także instalacje wytwarzające energię z hydrolizy wodoru oraz wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy przekraczającej 100 kW. Kluczowym elementem jest możliwość lokalizacji magazynów energii oraz wodoru, co stabilizuje dostawy energii i umożliwia lepsze zarządzanie nadwyżkami produkcji. Dopuszczono również instalacje do skraplania, sprężania i magazynowania gazu, co jest istotne dla efektywnego przechowywania i dystrybucji biogazu oraz biometanu. W planie uwzględniono możliwość lokalizacji kubaturowej infrastruktury technicznej, w tym stacji elektroenergetycznych, które będą pełnić kluczową rolę w przesyłce energii. Dopuszczono także dystrybutory paliw płynnych na potrzeby działalności produkcyjnej. Plan zezwala na magazynowanie i przetwarzanie odpadów – substratów związanych z działalnością produkcyjną. Zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz preferencja dla biogazu i fotowoltaiki wskazują na promowanie bardziej stabilnych i zintegrowanych form energii odnawialnej.

Plan wprowadza szereg środków minimalizujących negatywny wpływ inwestycji na otoczenie, w tym zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakładów, które mogłyby zostać zaliczone do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Biogazownia rolnicza musi być wyposażona w urządzenia zapobiegające emisji odorów do powietrza i zabezpieczające przed ulatnianiem się biogazu, a przechowywanie substratów i biomasy musi odbywać się w obiektach zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem gleby i wód gruntowych. Dokument przewiduje obsadzenie zielenią izolacyjną granic terenu, co ma na celu złagodzenie wizualnego oddziaływania zabudowy na otoczenie oraz środowisko. Ustalono zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu, w tym nadziemną intensywność zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, nieprzekraczalne linie zabudowy, a także zasady kształtowania krajobrazu, co sprzyja harmonijnemu rozwojowi i zachowaniu walorów estetycznych krajobrazu.

W planie uwzględniono występowanie strefy ochrony archeologicznej „W”, względem której obowiązują przepisy odrębne. W projekcie planu zawarto również zapisy odnośnie

infrastruktury technicznej. Określono zasady obsługi terenu w zakresie zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną i ciepłą, a także uregulowano kwestie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych oraz gromadzenia odpadów. Projektowany dokument reguluje również kwestie w zakresie obsługi komunikacyjnej oraz miejsc postojowych. Określono przepisy dla dróg, dzięki czemu zapewniono sprawną komunikację przedmiotowych terenów.

W stosunku do obowiązującego planu należy zauważyć, że projektowany dokument zmienia aktualnie obowiązujące zapisy, a w przypadku terenów, które do tej pory nie zostały objęte ustaleniami wprowadza nowe rozwiązania w kwestii zagospodarowania terenów. Kluczowa zmiana jest przekształcenie terenów rolniczych oraz rolniczych z dopuszczeniem zalesień (69R, 71R/ZL) na teren produkcji przemysłowej, energii oraz magazynów (1PP-PE-PS), co umożliwi modernizację i rozbudowę biogazowni. W zakresie obsługi komunikacyjnej planuje się poszerzenie drogi wewnętrznej, co poprawi obsługę komunikacyjną. Plan wprowadza szereg środków ochronnych, takich jak systemy ograniczania emisji, zieleń izolacyjna oraz odpowiednie przechowywanie substratów, co ma na celu minimalizację negatywnego wpływu inwestycji na otoczenie.



Rysunek 3. Porównanie rysunku obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego (A) z analizowanym projektem planu (B)

Plan zagospodarowania przestrzennego przewiduje rozwój odnawialnych źródeł energii oraz nowoczesnych technologii związanych z biogazem, biometanem i wodorem. Wprowadza także rozwiązania umożliwiające magazynowanie energii i gazu, co sprzyja efektywnemu wykorzystaniu zasobów energetycznych. Projektowany dokument uwzględnia potrzeby wnioskodawców oraz obowiązujące przepisy w zakresie planowania przestrzennego i ochrony środowiska, zapewniając właściwe gospodarowanie terenem. Plan kładzie silny nacisk na zrównoważony rozwój, łącząc funkcjonowanie biogazowni z dbałością o ochronę środowiska.

3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU

Stan środowiska w opisywanym obszarze odpowiada środowiskom terenów wiejskich, częściowo zabudowanych. Projekt planu nie wprowadza zatem funkcji i zabudowy na teren wolny od przekształceń. Projekt planu ma charakter rozwojowy, dzięki umożliwieniu rozwoju nowej zabudowy i infrastruktury technicznej.

W kontekście obecnego użytkowania terenu, a także potencjalnych zmian w przyszłości, ważna jest m.in. litologia osadów powierzchniowych obszaru. Budowa geologiczna większości obszaru zapewnia dobrą ochronę przed zanieczyszczeniem wód podziemnych, jednak należy podejmować działania mające na celu niedopuszczenie do pogorszenia jakości środowiska wodno-gruntowego, jak np. zadbanie o racjonalne rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi, ściekami komunalnymi i przemysłowymi.

Ze względu na położenie w sąsiedztwie analizowanego obszaru dróg o niewielkim/średnim natężeniu ruchu nie jest on narażony na duży hałas oraz emisję gazów i pyłów do powietrza. Nie bez znaczenia dla jakości powietrza, ale również klimatu akustycznego pozostaje jednak funkcjonowanie biogazowni. W potoku ruchu oprócz samochodów osobowych udział mają samochody ciężarowe, dostawcze. Tego rodzaju pojazdy, emitujące najwięcej szkodliwych substancji oraz wpływające negatywnie na klimat akustyczny, poruszają się w obrębie terenów zainwestowanych na południu. Ponadto biogazownia przyczynia się do emisji odorów, co potwierdzają również mieszkańcy sąsiednich terenów. Dlatego szczególnie istotne jest stosowanie najlepszych dostępnych technik w zakresie ograniczania emisji substancji zapachowych, a także zadbanie obecność zieleni jako naturalnego filtra oraz element estetyczny.

Analizowany obszar został w znacznej większości zainwestowany, a pozostałe tereny w stanie obecnym stanowią nieużytkowane grunty rolne i użytki zielone. Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie obszaru nie istnieje prawdopodobieństwo, że tereny odzyskają naturalny charakter. Nie ma istotnych przeciwwskazań do dalszego rozwoju istniejącej instalacji, co w efekcie przełoży się na korzyści ekonomiczne dla gminy, ale także środowiska wynikające z rozwoju odnawialnych źródeł energii.

4. CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU

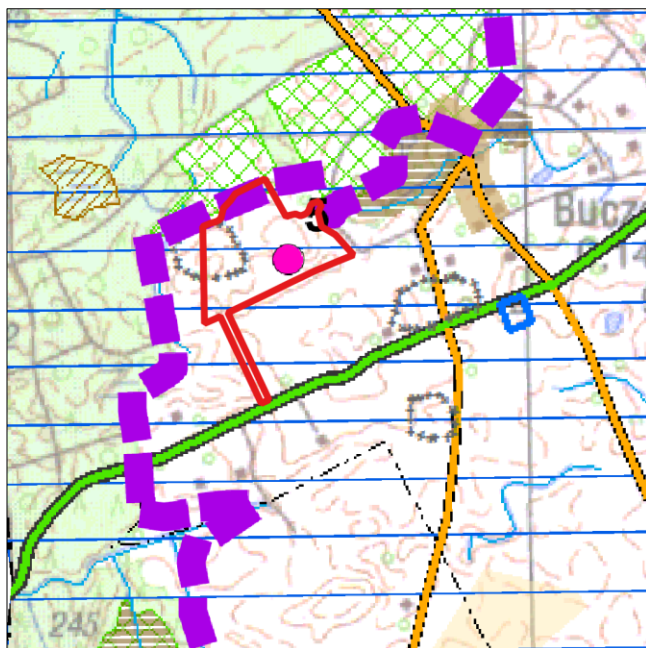
Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jeżewo

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo zostało przyjęte uchwałą nr XIV/103/2012 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 marca 2012 r. W ww. Studium przedmiotowe tereny znajdują się w granicach strefy głównej B i jej strefy funkcjonalnej B1B – rolniczo-osadniczej.

Ustalenia Studium dla danej jednostki przewidują: m.in.: adaptację istniejących zespołów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej oraz usługowej; rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy; dla nowych terenów konieczność opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które określa podział tych terenów na poszczególne funkcje, ustalą odpowiednie standardy i wskaźniki zabudowy oraz zapewnią prawidłową obsługę komunikacyjną i infrastrukturalną; dla nowych działek wydzielanych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną zaleca się powierzchnię min. 1000 m², dla działek mieszkaniowo-usługowych min. 1500 m²; wysokość budynków w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej maksymalnie 2 kondygnacje nadziemne; w centrum wsi Jeżewo dopuszcza się możliwość lokalizacji zabudowy wielorodzinnej o wysokości nie przekraczającej 3 kondygnacji nadziemnych; w strefie ochrony konserwatorskiej „B” konieczność uzyskania pozytywnej opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków; w południowej części strefy możliwość lokalizacji zespołu siłowni wiatrowych, szczegółowe ich rozmieszczenie w oparciu o plany miejscowe, które określą odpowiednie standardy i warunki lokalizacji uwzględniające

m.in. odległości od istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej, komunikacji i obszarów cennych przyrodniczo, dopuszczalne wysokości itd.; w wyjątkowych przypadkach dopuszcza się lokalizowanie pojedynczych siłowni wiatrowych w drodze decyzji o warunkach zabudowy, wyłącznie jako uzupełnienie istniejących zespołów.

Projektowany dokument nie narusza ustaleń Studium.



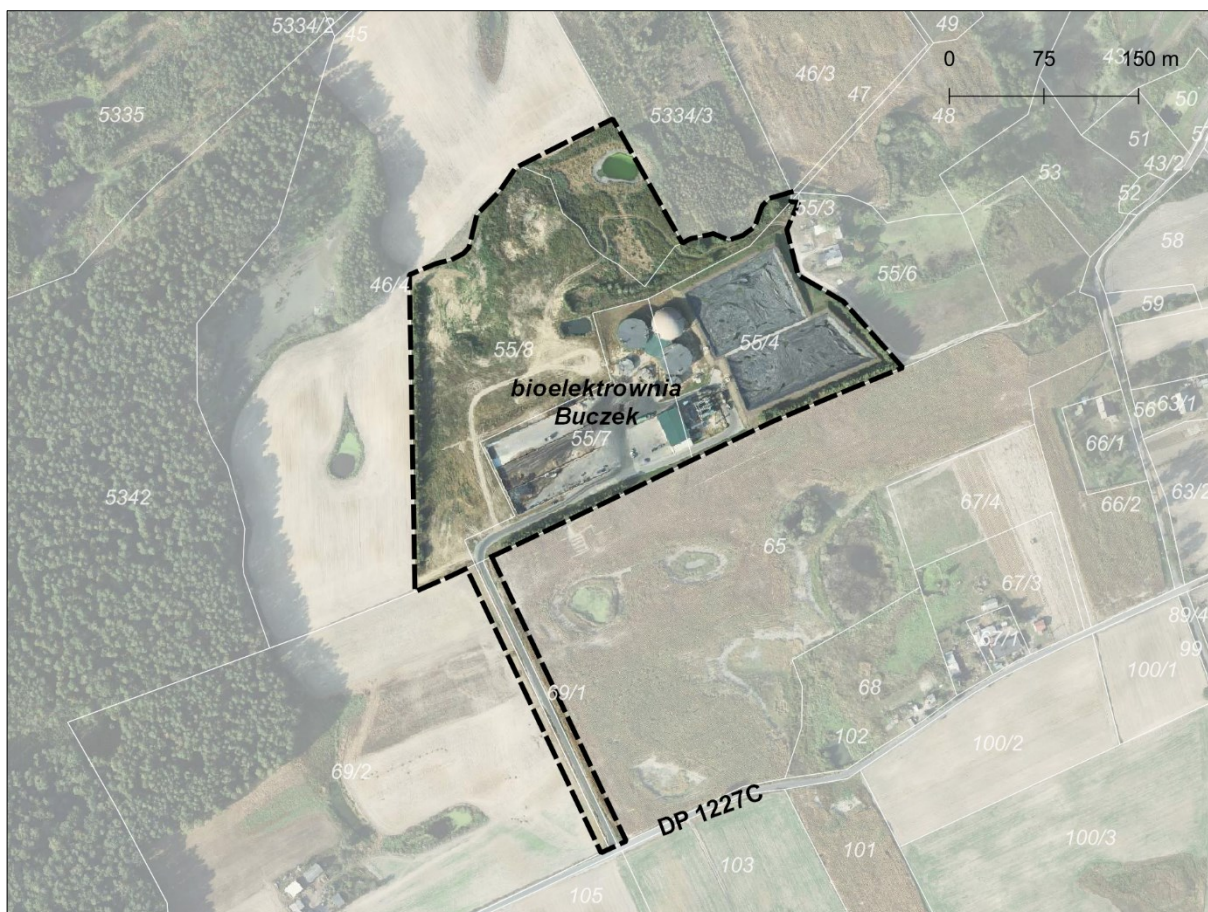
Rysunek 4. Fragment rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo (obszar objęty projektem planu zaznaczono kolorem czerwonym)

5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

5.1. Położenie obszaru opracowania

Obszar objęty niniejszym opracowaniem obejmuje tereny o łącznej powierzchni około 8,4 ha położone w obrębie ewidencyjnym Buczek, w gminie Jeżewo. Pod względem administracyjnym jest to północny zachód gminy, centralna część powiatu świeckiego i północna część województwa kujawsko-pomorskiego. Według zaktualizowanej regionalizacji fizycznogeograficznej (Solon, Borzyszkowski, i in., 2019) obszar objęty projektem planu znajduje się w północno-wschodniej części mezoregionu Wysoczyzna Świecka (314.73), należącego do makroregionu Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7).

Kształt obszaru jest nieregularny, a granice przebiegają w większości wzdłuż działek ewidencyjnych. Na południu obszaru znajduje się biogazownia, która została zaprojektowana pod kątem produkcji biogazu z odpadów powstających w różnych gałęziach produkcji rolnej i przetwórstwa żywności. W czerwcu 2021 roku obiekt kupiła spółka Orlen Południe, która planuje rozbudowę instalacji i przekształcenie jej w nowoczesną biogazownię, wytwarzającą biometan, który potencjalnie mógłby zostać wykorzystany do produkcji zielonego wodoru. Pozostały obszar obejmuje użytki rolne – grunty orne zaliczane do gruntów średnich, a także słabych oraz łąki. W stanie obecnym tereny te zajęte są przez zieleń niską, głównie warstwę traw, ponadto widoczne są tam przekształcenia powierzchni ziemi, występują drogi gruntowe. Urozmaicenie stanowi zieleń wysoka, zarówno o charakterze liniowym - wzdłuż zachodniej, południowej i wschodniej granicy obszaru jak i w formie pojedynczo rozmieszczonych drzew na północy. Zieleń wysoka na obszarze opracowania pełni funkcje ekologiczną, ale również ma charakter izolacyjny, oddzielając obszar biogazowni od otoczenia i tworząc naturalną barierę. Ponadto w granicach obszaru znajdują się dwa małe zbiorniki wodne oraz obniżenia terenu okresowo (sporadycznie) wypełnione wodą, obecnie zajęte przez warstwę traw i krzewów. Obsługę komunikacyjną terenów zapewnia droga dojazdowa, która poza granicami planu łączy się z drogą powiatową nr 1227C.



Rysunek 5. Ortofotomapa przedstawiająca aktualne zagospodarowanie obszaru objętego opracowaniem (czarna linia przerywana, źródło: geoportal.gov.pl, PRG)

Przedmiotowy obszar położony jest w osadniczo-rolniczej części gminy, choć znajduje się w bliskim sąsiedztwie terenów leśnych stanowiących fragment kompleksu Borów Tucholskich. Granica lasu przebiega około 150-200 m na północ/północny-zachód od granic planu. Generalnie jednak w najbliższym otoczeniu obszaru dominują otwarte, bezleśne tereny rolne, z rozwiniętą strukturą agrarną, a także charakterystyczne dla tej części gminy liczne zagłębienia bezodpływowe występujące samodzielnie lub tworzące ciągi wraz z terenami figurującymi w Ewidencji Gruntów i Budynków jako łąki czy pastwiska. W najbliższym otoczeniu obszaru występuje luźno rozmieszczona zabudowa. Tuż przy wschodniej granicy znajduje się zabudowa zagrodowa, natomiast pozostałe zabudowania zlokalizowane są w większej odległości od obszaru – ponad 160 m. Na południowy wschód od obszaru znajduje się Jezioro Stelchno, o niezaprzeczalnych walorach krajobrazowych i ekologicznych (około 2,0 km). Z kolei na południowy zachód od analizowanych terenów zlokalizowana jest ferma tuczu trzody chlewnej w Krąplewicach (około 1,0 km). Otoczenie obszaru objętego planem wskazuje, iż pozostaje on pod wpływem wielu czynników, z których największe znaczenie mają rozległe tereny rolne oraz lasy, choć w okolicy występują również obiekty antropogeniczne oddziałujące w różny sposób na komponenty środowiska.

5.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu rejonu klimatycznego Pojezierza Pomorskiego. Warunki pogodowe kształtowane są tu przez masy powietrza napływające z głębi Eurazji oraz w mniejszym stopniu znad Atlantyku. Istotne znaczenie dla warunków zagospodarowania terenu ma rodzaj lokalnego topoklimatu, który jest pochodną najważniejszych części składowych środowiska. Klimat lokalny kształtuje wiele czynników naturalnych jak głębokość zalegania wód gruntowych, szata roślinna, występowanie terenów otwartych czy też rzeźba terenu oraz wynikających z działalności człowieka – zagospodarowanie terenu, w tym rodzaj i intensywność zabudowy, które łącznie wpływają na warunki atmosferyczne w danym obszarze. W przypadku

analizowanego obszaru ważne jest uwzględnienie dotychczasowego użytkowania gruntów, rodzaj istniejącej zabudowy oraz wpływ otoczenia.

Na przedmiotowych terenach występuje generalnie topoklimat terenów otwartych, płaskich, częściowo zabudowanych. Charakterystyczne dla niego są dobre warunki termiczne oraz możliwość przewietrzania – są to tereny o predyspozycjach do rozwoju budownictwa. Istniejąca biogazownia może wpływać na lokalne warunki klimatyczne, zwłaszcza poprzez emisję zapachów do otoczenia. Pomimo zastosowania zabezpieczeń i rozwiązań technologicznych, skutki tej działalności mogą być odczuwalne w postaci odorów w najbliższej okolicy, zwłaszcza przy wietrznej pogodzie. Pozytywnie na warunki arosanitarne wpływają tereny leśne i zadrzewienia śródpolne w bliskim sąsiedztwie obszaru. Szczególnie istotne dla lokalnego topoklimatu są tereny leśne. Takie tereny równoważą bilans cieplny, utrzymują dłuższy czas średnią wilgotność powietrza, obniżają prędkości wiatrów oraz wzbogacają atmosferę w tlen. Obszary te cechują się wysokimi zdolnościami regeneracyjnymi. Powietrze przepływając ponad obszarami leśnymi ulega oczyszczeniu z substancji pochodzenia antropogenicznego, zostaje wzbogacone w tlen i aerozole. Las łagodzi stany ekstremalne pogody, obniża prędkość przepływu mas powietrza w stosunku do terenów otwartych. Ogólne warunki klimatyczne na obszarze można określić jako korzystne do lokalizacji inwestycji.

5.3. Rzeźba terenu

Pod względem geomorfologicznym obszar opracowania zlokalizowany jest na wysoczyźnie morenowej – na skraju Wysoczyzny Świeckiej, na kontakcie z poziomem sandrowym. Tereny na południu ze względu na przekształcenia antropogeniczne (celowe, związane z lokalizacją zabudowy oraz towarzyszącej infrastruktury) nie wykazują większego zróżnicowania rzeźby terenu. Natomiast pozostały obszar charakteryzuje się względnie naturalnym ukształtowaniem terenu. u

Wysokości bezwzględne w granicach analizowanego obszaru kształtują się na poziomie 84-92 m n.p.m. Najwyżej położone tereny (ponad 90-92 m n.p.m.) występują w jego południowej części w obrębie terenów zainwestowanych. Teren charakteryzuje się tam małym urozmaiceniem, co związane jest z dostosowaniem rzeźby do potrzeb budowlanych. Średni spadek dla tej części obszaru nie przekracza 1%. Dalej teren ulega stopniowemu obniżaniu w kierunku północnym/północno-zachodnim, gdzie w rejonie zbiornika wodnego przy północnej granicy osiąga około 84-85 m n.p.m. Są to najniższe położone tereny w granicach analizowanego obszaru. Tereny w tej części obszaru są niewyrównane, występują tam niewielkie obniżenia terenu, jednak deniwelacje są niewielkie, w związku z czym tereny nie wykazują znacznego nachylenia (poniżej 2,5%).

Zmiany rzeźby terenu wynikają głównie z przekształceń antropogenicznych związanych z niwelacją terenów pod zabudowę, infrastrukturę techniczną i drogową. Przy czym należy zauważyć, że największe przekształcenia występują na południu obszaru, z kolei na pozostałym obszarze występują względnie naturalne formy ukształtowania terenu. W granicach obszaru nie stwierdzono obecności osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ujętych w rejestrze Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej/SOPO/). Warunki morfometryczne są korzystne pod względem rozwoju nowych inwestycji.

5.4. Budowa geologiczna

Utwory powierzchniowe w obrębie analizowanego obszaru reprezentują czwartorzęd. Są to piaski sandrowe na glinach oraz gliny zwałowe stadiału głównego zlodowacenia północnopolskiego. Utwory te zalegają na seriach glin i piasków starszych zlodowaceń. W pobliżu zbiorników i obniżeń terenowych mogą występować utwory biogeniczne.

Budowa geologiczna decyduje o zróżnicowanych warunkach posadowienia budynków, rozwoju budownictwa oraz lokalizacji infrastruktury technicznej. Oceniając właściwości geotechniczne gruntów, można zauważyć, że charakteryzują się one korzystnymi właściwościami fizyko-mechanicznymi i generalnie nie stanowią potencjalnego zagrożenia geotechnicznego dla budynków. Właściwości utworów powierzchniowych nie predysponują terenu do powstania procesów

denudacyjnych i erozyjnych.

Zgodnie z Systemem Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS w granicach obszaru opracowania planu i jego najbliższym otoczeniu nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin, a także obszarów i terenów górniczych.

5.5. Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza granicami wyznaczonych głównych zbiorników wód podziemnych. Zgodnie z podziałem Polski na 174 jednolite części wód podziemnych analizowany obszar znajduje się w granicach JCWPd nr 28 (PLGW200028). Stan wód chemiczny i ilościowy JCWPd oceniono jako dobry. Ogólna ocena stanu – dobry. JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Jako cel środowiskowy wskazano utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. JCWPd znajduje się w wykazie JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Wody podziemne przy południowej granicy obszaru zalegają na głębokości około 10 m p.p.t. Głębokość ta maleje w kierunku północnym i zachodnim. Na przeważającym terenie wynosi blisko 5 m p.p.t. i zmniejsza się do 2 m p.p.t. i mniej na północy. Generalnie spływ wód podziemnych z tej części gminy kieruje się w stronę zachodnią, w kierunku Wdy. Należy jednak brać pod uwagę elementy, pełniące lokalnie bazę drenażu, jak np. zbiorniki wodne w granicach obszaru oraz zagłębienia bezodpływowe wypełnione wodą zlokalizowane w sąsiedztwie obszaru.

Na analizowanym obszarze nie występują gminne ujęcia wód podziemnych. Nie znajduje się on również w granicach stref ochrony bezpośredniej czy pośredniej ujęć z obszaru gminy.

5.6. Wody powierzchniowe

W granicach analizowanego obszaru znajdują się zagłębienia bezodpływowe okresowo wypełnione wodą, a także zbiorniki antropogeniczne – osadniki związane z prowadzoną tam działalnością.

Analizowany obszar znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Sobina (PLRW200009294749) o statusie naturalnej części wód. Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP Sobina określono jako zły, jednocześnie stwierdzono zagrożenie nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. JCWP nie znajduje się w wykazie części wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia i przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. JCWP znajduje się w zasięgu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Celem środowiskowym dla JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego (dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego). Termin osiągnięcia dobrego stanu dla JCWP ustanowiono na 2027 r. (lub rok 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE).

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przedmiotowe tereny znajdują się poza wyznaczonym obszarem zagrożenia powodziowego.

5.7. Walory przyrodnicze

Flora analizowanego obszaru nie wykazuje większego zróżnicowania. Znaczną część analizowanego obszaru zajmują tereny zabudowane lub utwardzone, a tereny aktywne przyrodniczo obejmują użytki rolne na północy. Strukturę przyrodniczą uzupełnia zieleń wysoka oraz krzewy.

Ze względu na średnio żyzne gleby na analizowanym terenie warstwa roślinności nie wykazuje znacznego zróżnicowania. Użytki rolne na północy nie są wykorzystywane na cele produkcji rolnej, dlatego też rozwinęła się tam roślinność ruderalna i segetalna, a także roślinność towarzysząca obniżeniom okresowo (sporadycznie) wypełnionym wodą, głównie trawy, krzewy i pojedyncze drzewa. Jest to roślinność przedstawiająca małą wartość przyrodniczą a jednocześnie obejmująca gatunki o szerokim spektrum występowania i dużych zdolnościach adaptacyjnych. W obrębie zabudowy tereny zielone zajmują znikome powierzchnie, reprezentowane są przez trawniki

w sąsiedztwie osadników oraz zieleni wysoką rozmieszczoną wzdłuż granic opracowania, pełniącą funkcje estetyczne i izolacyjne.

Zbiorowiska synantropijne i ruderalne użytków rolnych oraz tereny zainwestowane w granicach obszaru nie są szczególnie atrakcyjnymi siedliskami dla bytowania zbyt wielu gatunków fauny. Nie ma tam miejsc stałego bytowania, miejsca rozrodu czy też żerowania dużych gatunków ssaków. Wynika to z faktu, że biogazownia jest stale eksploatowana, teren jest częściowo ogrodzony i nadzorowany, co powoduje, że nie stanowi on dogodnego siedliska dla tych gatunków zwierząt. Pod względem dostępności dla fauny analizowane tereny mogą mieć znaczenie dla ornitofauny oraz mniejszych ssaków, których obecność możliwa jest głównie na północy na terenach otwartych. Można spodziewać się tam mniejszych zwierząt, takich jak niewielkie ssaki. Ponadto na terenach wiejskich można spotkać pospolitą awifaunę: wróbla, jaskółkę oknówkę czy srokę. Obecności ptactwa – stałej lub okresowej – sprzyja również obecność oczek śródpolnych, zagłębień bezodpływowych zarówno w granicach jak i sąsiedztwie opracowania. W okolicznych lasach zamieszkują większe zwierzęta łowne oraz ptactwo. Można w nich napotkać takie gatunki, jak sarna, dzik, kuna, borsuk, jeleń i inne. Biorąc pod uwagę sąsiedztwo rozległych obszarów leśnych oraz wód powierzchniowych możliwe jest wykorzystywanie tych terenów przede wszystkim przez ornitofaunę jako lokalnych korytarzy migracji. Należy jednak zwrócić uwagę, że ze względu na antropopresję sieć powiązań ekologicznych obszaru jest zaburzona.

5.8. Obiekty kultury materialnej

W granicach obszaru planu nie występują obiekty zabytkowe, takie jak zabytki kultury materialnej wpisane do rejestru zabytków. Nie stwierdzono występowania stref ochrony konserwatorskiej. Na północnym zachodzie obszaru znajduje się strefa ochrony archeologicznej „W” (zgodnie z obowiązującym miejscowym planem).

6. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

6.1. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją

Biorąc pod uwagę formy ochrony przyrody wskazane przez ustawę o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.) analizowany obszar znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009. Na zachód od analizowanego obszaru rozciąga się Wdecki Park Krajobrazowy wraz z otuliną, a na wschodzie Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno. W bliskim sąsiedztwie znajdują się również użytki ekologiczne.

Obszar Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 - obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia) został utworzony w 2008 r. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozcięta dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Typowy obszar młodogłacjalny, obejmujący w większości jałowe piaski. Rzeźba terenu ostoi jest urozmaiconą, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują około 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy.

W ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, kania czarna, kania ruda, podgorzałka, puchacz, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łabędzia

krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku).

Dla obszaru sporządzono plan zadań ochronnych, przyjęty zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r. poz. 1183).

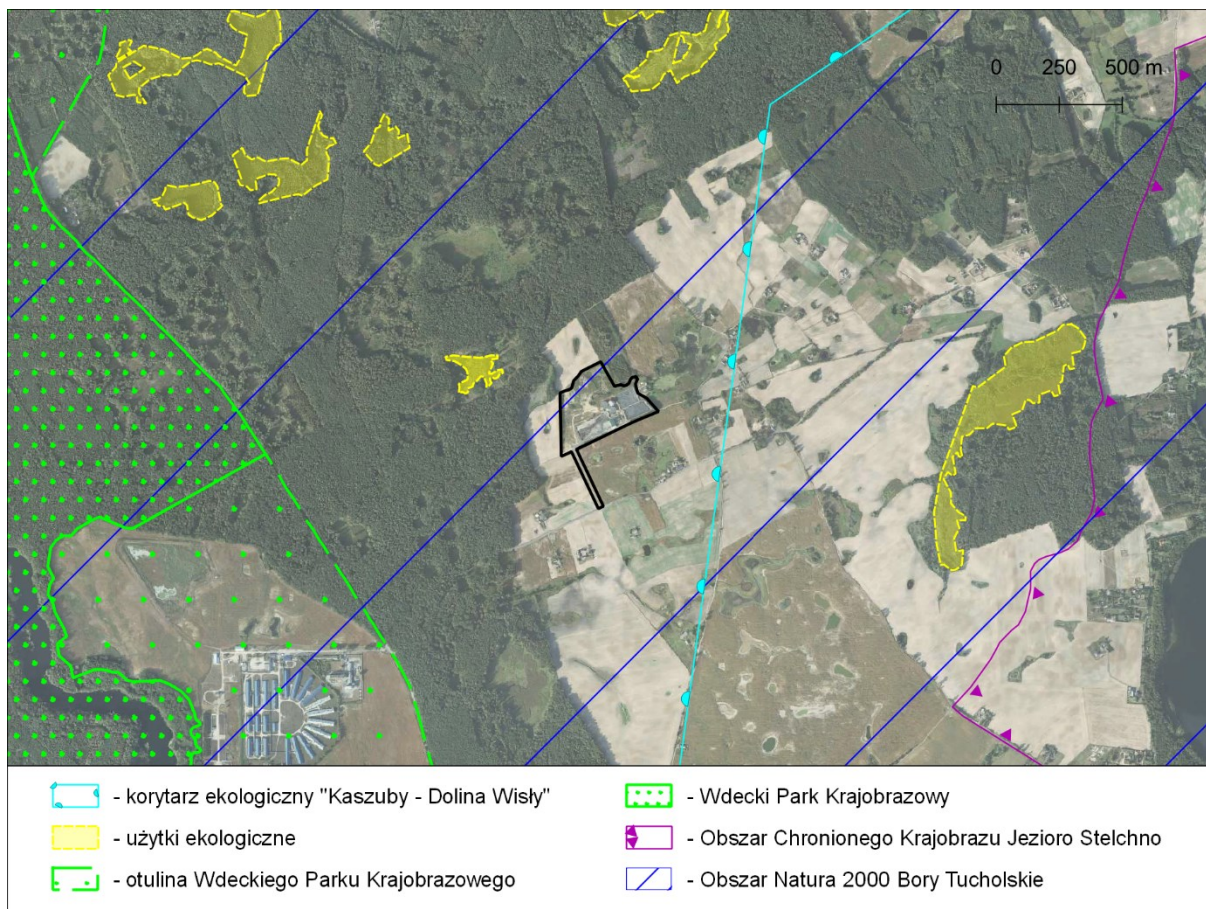
W poniższej tabeli zawarto najważniejsze negatywne oddziaływania mające wpływ na Obszar.

Tabela 1. Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009

Poziom (H- wysoki, M - średni, L-niski)	Zagrożenia i presje - kod	Zagrożenia i presje - opis	Wewnętrzne (I)/	Odniesienie do obszaru projektu planu
			Zewnętrzne (O)/	
			Jednoczesne (B)	
Oddziaływania negatywne				
H	E01.04	Inne typy zabudowy niż ciągła miejska zabudowa, nieciągła miejska zabudowa	I	Brak znaczących oddziaływań – plan zakłada rozbudowę istniejących obiektów oraz lokalizację nowych w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury, co minimalizuje wpływ na przyrodę; w wyniku realizacji ustaleń planu nie dojdzie do utraty cennych siedlisk i miejsc żerowania czy bytowania chronionej awifauny, które znajdują się poza obszarem planu.
H	G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	I	Nie dotyczy – plan nie przewiduje nowych terenów rekreacyjnych, związanych ze sportem, wypoczynkiem.
H	G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	I	
M	B02.02	Wycinka lasu	I	Nie dotyczy - ustalenia planu nie przewidują wycinki lasów.
M	J02.01.02	Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	I	Nie dotyczy - ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na tereny i siedliska wilgotne zlokalizowane poza obszarem opracowania.
M	E01.03	Zabudowa rozproszona	I	Nie dotyczy - projekt planu umożliwi rozbudowę biogazowni, lokalizację nowej infrastruktury technicznej itd. w sąsiedztwie istniejących zabudowań.
M	K03.04	Drapieżnictwo	I	Brak znaczących oddziaływań – obecność takich drapieżników jak lisy, krukowate czy też koty i psy obserwowana jest w sąsiedztwie obszaru, w obrębie terenów leśnych, rolnych i zabudowanych.
M	B07	Inne rodzaje praktyk leśnych jak np. erozja ze względu na wycinkę, fragmentacja	I	Nie dotyczy – niezależne od ustaleń projektu planu.
L	F03.01	Polowanie	I	Nie dotyczy – niezależne od ustaleń projektu planu.
L	J02.03	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	I	Nie dotyczy – niezależne od ustaleń projektu planu.

M	D01.02	Drogi, autostrady	I	Brak znaczących oddziaływań - w projekcie planu przewidziano poszerzenie istniejącej drogi wewnętrznej, ze względu na jej charakter nie przewiduje się pogorszenia jakości środowiska.
---	--------	-------------------	---	--

Opracowano na podstawie Standardowego Formularza Danych obszaru Natura2000 Bory Tucholskie



Rysunek 6. Obszar objęty projektem planu (czarnych obrys) na tle form ochrony przyrody (źródło: Geoserwis GDOŚ, geoportal.gov.pl)

Przedmiotowy obszar znajduje się również w zasięgu korytarza ekologicznego, wyznaczonego przez Instytut Biologii Ssaków PAN „Kaszuby – Dolina Wisły”, który na północ od analizowanych terenów łączy się m.in. z korytarzem „Kaszubski Południowy”. Ze względu na zasięg, można zaliczyć je do korytarzy o zasięgu ponadregionalnym, o szczególnym znaczeniu migracyjnym dla ornitofauny, a także ssaków. Zachowanie korytarzy ekologicznych jest szczególnie ważne w kontekście wymiany gatunkowej, przez co przyczyniają się do zachowania różnorodności biologicznej kraju. Występujące w granicach opracowania budynki, ogrodzenie oraz pozostała infrastruktura związana z funkcjonowaniem biogazowni tworzą bariery w migracji zwierząt. Nie występuje prawdopodobieństwo, że obszary te odzyskają naturalny charakter. Obszar sam w sobie nie stanowi zatem terenu znacząco cennego pod względem bioróżnorodności, jednak może leżeć na trasie wędrówek ptactwa, migrujących pomiędzy lasami Borów Tucholskich, a dolinami rzek i jeziorami w sąsiedztwie obszaru.

6.2. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Obszar opracowania jest w znacznej części zainwestowany, występują tam budynki oraz pozostałe obiekty wchodzące w skład biogazowni rolniczej, ale również tereny otwarte, rolne. Ocena walorów krajobrazowych terenu, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów.

Do krajobrazu typowo wiejskiego, intensywnie wykorzystywanego przez rolnictwo wprowadzona została zabudowa o charakterze produkcyjnym (biogazownia rolnicza). Teren jest uporządkowany, a obiekty przedstawiają dobry stan techniczny. Wzdłuż ogrodzenia posadzono zieleń wysoką, która odgradza teren biogazowni od pozostałych obszarów, pełniąc nie tylko funkcję ochronną, ale również krajobrazową, przyczyniając się do poprawy estetyki. Pozostałe tereny prezentują walory estetyczne typowe dla pejzażu wiejskiego. Pozytywnie na odbiór krajobrazu wpływa otoczenie obszaru, czyli tereny leśne urozmaicające plan strukturalny oraz oczka wodne i zieleń śródpolna. Generalnie teren eksponowany od strony drogi powiatowej przedstawia umiarkowanie korzystne walory widokowe, odbiegające nieco od typowego pejzażu wiejskiego. Obszar znajduje się poza granicami krajobrazów priorytetowych określonych w Audycie krajobrazowym województwa kujawsko-pomorskiego.

6.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w rolniczo-osadniczej części gminy, z zaznaczającym się wpływem terenów leśnych. W otoczeniu dominują tereny otwarte, rolne, a zabudowa występuje w rozproszeniu. Środowisko obszaru zostało poddane przekształceniom, w związku z czym pierwotne uwarunkowania środowiskowe uległy zmianom, głównie w związku z lokalizacją biogazowni. Gleby w obrębie analizowanych działek nie przedstawiają szczególnie korzystnych warunków pod względem rozwoju rolnictwa (klasy RV, lokalnie RIVa), nie ma zatem przeciwwskazań by zagospodarować je w inny sposób niż rolniczy. Biorąc powyższe pod uwagę zasadne byłoby wprowadzenie tam nowych elementów zagospodarowania terenu zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dotychczasowe użytkowanie wpłynęło na degradację powierzchni ziemi, stosunków wodnych, a także występujących tutaj pierwotnie siedlisk roślinnych. Obecna forma zagospodarowania obszaru sprawia, że przywrócenie naturalnych siedlisk w granicach obszaru jest praktycznie niemożliwe. Nie podlega wątpliwości, iż tereny te zostały przekształcone, podlegają i podlegać będą nadal antropopresji. W związku z tym możliwy jest dalszy rozwój istniejącej instalacji, jednak z zastosowaniem infrastruktury ograniczającej w możliwie jak największym stopniu negatywny wpływ produkcji biogazu na środowisko i ludzi.

6.4. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

Analizowany obszar choć cechuje się w dużej części utrwalonym zainwestowaniem, posiada również zasoby wolnych terenów, na których istnieje możliwość wprowadzenia nowych inwestycji, możliwe są również przekształcenia funkcjonalne w obrębie terenów już zabudowanych. W chwili obecnej nie ma istotnych przeciwwskazań ekologicznych i fizjograficznych dla wprowadzenia nowej zabudowy, obiektów budowlanych, infrastruktury oraz kontynuowania prowadzonej działalności. Warunki geologiczne, wodne oraz morfometryczne generalnie są korzystne do posadawiania budynków, nie utrudniają fundamentowania oraz nie powodują konieczności kosztownych prac związanych z wymianą gruntu. Brak zaobserwowanej fauny i flory chronionej umożliwia realizację przedsięwzięć budowlanych. Niezabudowane grunty rolne w granicach analizowanego obszaru zostały zaklasyfikowane w większości jako grunty klas słabych, lokalnie średnich, w związku z tym nie ma przeciwwskazań, żeby wprowadzić na tych terenach inne użytkowanie niż rolnicze. W kontekście ochrony środowiska, istotne jest zachowanie jak największej ilości zieleni, zwłaszcza zieleni wysokiej, która została w znacznym stopniu zredukowana wraz z rozwojem terenów zabudowanych. W zakresie regulacji planistycznych możliwość taką daje przede wszystkim określenie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, zapewniających zachowanie oraz realizację zieleni w terenach inwestycyjnych. Zaleca się także zagęszczenie zieleni izolacyjnej od strony zabudowy, szczególnie mieszkalnej oraz stosowanie technologii minimalizujących uciążliwość dla środowiska, zwłaszcza w zakresie ochrony wrażliwego na zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego. Obszar znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000, co nakłada dodatkowe wymagania dotyczące ochrony przyrody i utrzymania ekosystemów. Należy podkreślić, że istniejąca biogazownia jest wyposażona w odpowiednią infrastrukturę, która w możliwie jak

największym stopniu ogranicza negatywny wpływ produkcji biogazu na środowisko i pobliskie zabudowania, co będzie kontynuowane w przypadku ewentualnej rozbudowy, która mogłaby wprowadzić nowoczesne rozwiązania.

7. CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Obniżenie jakości poszczególnych komponentów środowiska niemal zawsze oznacza pojawienie się konkretnego, sparametryzowanego i możliwego do rozwiązania problemu środowiskowego. Poniżej przedstawiono dominujące i potencjalne zagrożenia stanu środowiska w odniesieniu do wymienionych powyżej źródeł zagrożeń. Podjęto próbę oceny tendencji, intensywności oraz dynamiki zmian procesów w środowisku obszaru opracowania.

7.1. Degradacja powietrza atmosferycznego

Zasadnicze znaczenie w zakresie stanu aerosanitarnego przedmiotowych terenów ma istniejąca biogazownia. Jednym z głównych problemów na jaki można wskazać w przypadku funkcjonowania obiektów tego typu jest wydzielanie uciążliwych dla mieszkańców sąsiednich terenów odorów podczas pracy instalacji. Emisja substancji do powietrza pochodzi ze spalania biogazu (głównie metan, który spala się bez zanieczyszczeń) oraz substancji zapachowych, które powstają w wyniku magazynowania surowców odnawialnych w silosach, podczas dowozu substratów oraz transportu surowca i pozostałości pofermentacyjnych. Zapach biogazu zależy od składu chemicznego substratów używanych do fermentacji. Za najbardziej uciążliwe zapachowo uznaje się m.in. merkaptany, amoniak, siarkowodór, siarczek dimetylowy, siarczek dietylowy, metyloamina, trimetyloamina oraz kwas butanowy. Mimo zabezpieczeń i rozwiązań technologicznych wykorzystywanych przez obiekt, skutki jego działalności odczuwalne są w najbliższej okolicy, szczególnie przy wietrznej pogodzie.

Na jakość powietrza przekładać może się ruch komunikacyjny. Obszar graniczy z drogą powiatową, która ze względu na średnie natężenie ruchu pojazdów nie przyczynia się w znaczny sposób do emisji pyłów zawieszonych czy spalin i gazów wydechowych. Jednak ze względu na funkcjonowanie biogazowni w potoku ruchu oprócz samochodów osobowych duży udział mają samochody ciężarowe czy dostawcze. Na analizowanych terenach tego rodzaju pojazdy, emitujące najwięcej szkodliwych substancji, poruszają się na południu i nie pozostają bez znaczenia dla jakości powietrza w rejonie opracowania. Nie przewiduje się jednak, aby dochodziło do przekroczenia wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu.

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występuje zabudowa mieszkaniowa, dlatego też nie występuje zagrożenie dla powietrza atmosferycznego w postaci emisji niskiej. Obszar nie jest też narażony na zjawisko emisji napływowej, ze względu na oddalenie od zwartej zabudowy wsi.

Warto zaznaczyć, że w sąsiedztwie obszaru występują głównie tereny użytkowane rolniczo, w obrębie których ilość generowanych zanieczyszczeń jest znikoma, a istotne źródła emisji są praktycznie nieobecne. Obecność terenów leśnych oraz wód powierzchniowych wpływa łagodząco na warunki aerosanitarnie w okolicy. Znaczny udział terenów otwartych sprawia, że obszar posiada korzystne warunki do przewietrzania, dzięki czemu nie dochodzi do stagnacji powietrza i kumulacji zanieczyszczeń.

Na potrzeby określenia jakości powietrza atmosferycznego na obszarze opracowania wykorzystano informacje publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, zawarte w Rocznej ocenie jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2023. Analizowany obszar znajduje się w granicach strefy kujawsko-pomorskiej, w odniesieniu do której stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀. W związku z powyższym strefa kujawsko-pomorska, a tym samym analizowany obszar, została

zaklasyfikowana do strefy C ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Pozostałe parametry poddawane ocenie rocznej pozwoliły na zakwalifikowanie strefy pomorskiej do klasy A. Ponadto strefa kujawsko-pomorska zalicza się do klasy D2 ze względu na przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim są realizowane w oparciu o programy ochrony powietrza dla poszczególnych stref województwa. Obecnie dla strefy kujawsko-pomorskiej obowiązuje Program ochrony powietrza przyjęty uchwałą nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja. W programie przedstawiono podstawowe kierunki działań niezbędnych do przywracania standardów jakości środowiska wraz z harmonogramem rzeczowo-finansowym planowanych działań i wykazem podmiotów, do których te obowiązki są skierowane.

Podsumowując, w granicach obszaru opracowania zasadnicze znaczenie dla stanu aerosanitarne ma funkcjonowanie biogazowni. Poza tym nie zidentyfikowano istotnych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza. Łagodząco na warunki aerosanitarne wpływa obecność terenów leśnych i wód powierzchniowych w sąsiedztwie badanego obszaru, a znaczny udział terenów otwartych sprzyja dobrym warunkom przewietrzania.

7.2. Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi

Pierwotnie wykształconymi glebami w granicach obszaru opracowania były gleby rdzawe, bielcowe oraz płowe. W granicach analizowanego obszaru część gleb uległa przekształceniom wynikającym z lokalizacją biogazowni i towarzyszącej jej infrastruktury technicznej i drogowej. Najmniejszym zmianom uległy gleby na północy obszaru, które zgodnie z klasyfikacją gleboznawczą odznaczają się generalnie słabymi warunkami rozwoju rolnictwa. Na terenach niezabudowanych, rolnych występują gleby klasy V klasy bonitacyjnej, lokalnie IVa. W związku z występowaniem powierzchni niezagospodarowanych możliwe są w przyszłości przekształcenia powierzchni terenu ze względu na rozbudowę istniejącej instalacji czy też prowadzenie ciągów komunikacyjnych, sieci.

Generalnie na analizowanym obszarze nie zachodzą procesy prowadzące do degradacji gleb. Nie zachodzą tam obecnie procesy erozyjne i inne mogące doprowadzić do degradacji powierzchni ziemi. Obszar nie jest też zagrożony osuwiskami. Rzeźba analizowanego obszaru została przekształcona głównie na południu, natomiast na północy nie wykazuje znacznych zmian w stosunku do naturalnie wykształconej powierzchni ziemi.

7.3. Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych

Wody podziemne w granicach objętych projektem planu są podatne na degradację, lecz w różnym stopniu. W części wysoczyznowej wody są izolowane przed negatywnym wpływem czynników z powierzchni terenu, dzięki warstwie glin zwałowych. Z kolei w części, gdzie pojawiają się piaski (północ obszaru) budowa geologiczna nie zapewnia jednak dostatecznej ochrony i zabezpieczenia przed czynnikami z zewnątrz.

Na przedmiotowym obszarze jako potencjalne zagrożenie dla wód można wskazać funkcjonowanie biogazowni. Procesy związane z produkcją biogazu mogą generować odpady, takie jak osady, ścieki, czy też substancje chemiczne, które mogą przedostać się do wód, jeśli nie są odpowiednio kontrolowane i przetwarzane. Zanieczyszczenia te mogą wpływać na jakość wód, co może prowadzić do licznych negatywnych skutków dla środowiska naturalnego oraz zdrowia ludzi i zwierząt. Przytoczone sytuacje są czysto hipotetyczne, ponieważ obiekt wyposażony jest w odpowiednie rozwiązania technologiczne minimalizujące zagrożenie oraz podlega stałemu nadzorowi. Poza tym w granicach obszaru opracowania i jego najbliższym sąsiedztwie nie występują inne źródła zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i podziemnych, poza opadem pyłu wzdłuż dróg i działalnością rolniczą

Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej zarówno stan ogólny, chemiczny jak i ilościowy, JCWPd nr 28 oceniono na dobry. Nie stwierdzono zagrożenia nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

O ile wody podziemne wykazują stan zadowalający, jakość wód powierzchniowych przedstawia się nieco inaczej. Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWPrz Sobina określono jako zły, stwierdzając jednocześnie zagrożenie osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Wskazuje to na ogólną tendencję dla obszarów rolniczych, gdzie wody płynące wykazują niezadowalający stan, związany głównie ze sphywem powierzchniowym z pól uprawnych.

7.4. Hałas

Hałas ustawowo został określony jako zanieczyszczenie środowiska i dlatego przyjmuje się takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska. Powszechnie uważa się, że niekorzystne oddziaływanie hałasu pojawia się przy emisji powyżej 65 dB. Z wykonanych przez WIOŚ pomiarów akustycznych wynika, że problemy akustyczne występują przy głównych drogach krajowych, drogach obciążonych znacznym udziałem pojazdów ciężkich w potoku ruchu, odcinkach autostrad i w centrach miast.

W granicach obszaru opracowania planu uciążliwości akustyczne wynikają głównie z ruchu komunikacyjnego związanego z położeniem w zasięgu oddziaływania drogi powiatowej nr 1227C, sąsiadującej z obszarem na południu. Ze względu na brak pomiarów akustycznych nie można jednoznacznie stwierdzić czy w rejonie opracowania występują przekroczenie wartości progowych poziomu hałasu, chociaż jest to mało prawdopodobne. Nie jest to trasa o znacznym, całodobowym natężeniu ruchu pojazdów, jednak nie można pomijać jej roli w kształtowaniu klimatu akustycznego obszaru. Pozostałe drogi w rejonie opracowania to przede wszystkim drogi gminne i dojazdowe do zabudowań mieszkaniowych i zagrodowych, wobec czego nie przewiduje się ich znaczącego oddziaływania na klimat akustyczny. Również działalność prowadzona w granicach obszaru, ze względu na wzmożony ruch samochodów dostawczych czy ciężarowych oraz samo funkcjonowanie biogazowni nie pozostaje bez znaczenia na klimat akustyczny obszaru. Należy jednak zaznaczyć, że wzdłuż granic obszaru występują nasadzenia zieleni wysokiej ograniczające propagowanie hałasu poza teren biogazowni, dzięki czemu nie jest uznawany za uciążliwy przez okolicznych mieszkańców. Generalnie można stwierdzić, że klimat akustyczny analizowanego obszaru jest umiarkowanie korzystny.

7.5. Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

Podstawowymi aktami prawnymi regulującymi zagadnienia związane z niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym (w zakresie częstotliwości od 0 do 300 GHz) jest obecnie ustawa Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Na analizowanym obszarze nie występują obiekty mogące powodować ponadnormatywną emisję pola elektromagnetycznego.

7.6. Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym ryzyku i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

8. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Na części obszaru obowiązują obecnie ustalenia uchwały nr XXIII/176/2020 Rady Gminy Jeżewo z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu ewidencyjnego Buczek, gmina Jeżewo, przeznaczające północną część obszaru tereny pod tereny rolnicze, tereny rolne z dopuszczeniem zalesień oraz wyznaczające teren drogi wewnętrznej na południu. Brak planu dla pozostałej części obszaru, gdzie znajduje się biogazownia, istotnie ogranicza i uniemożliwia dalszy rozwój tego obszaru zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. W rezultacie przewiduje się, że nie nastąpi zwiększenie skali prowadzonej działalności, a pozostały obszar będzie użytkowany w dotychczasowy sposób. Jednocześnie odstąpienie od realizacji planu będzie nieekonomiczne biorąc korzyści gospodarcze dla gminy jakie niosą ze sobą takie inwestycje. Prognozuje się, że na terenach na północy, gdzie zaprzestano użytkowania rolniczego, nastąpi sukcesja roślinna, prowadząca do wzrostu bioróżnorodności obszaru poprzez pojawienie się traw, zakrzewień i zadrzewień. Nie przewiduje się znaczących zmian w stanie środowiska przyrodniczego ani istotnych negatywnych oddziaływań na poszczególne jego elementy związanych z ewentualnym odstąpieniem od realizacji planu dla omawianych terenów.

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Jak już wspomniano wcześniej, celem sporządzenia przedmiotowego planu jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Zadaniem wprowadzanych zmian jest poprawa warunków funkcjonowania terenu, wyeliminowanie konfliktów przestrzennych i funkcjonalnych oraz stworzenie podstawy do poprawy ich funkcji. Zidentyfikowane źródła oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczą głównie możliwości rozbudowy istniejącej biogazowni i towarzyszącej infrastruktury technicznej.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Realizacja projektu może prowadzić do powstania nowych budynków usługowych w ramach prowadzonej działalności produkcyjnej, co wiąże się z możliwym wzrostem emisji z systemów grzewczych. Wprowadzony zostanie jednak sposób ogrzewania z wykorzystaniem niskoemisyjnych indywidualnych źródeł ciepła. Dopuszczono również zaopatrzenie w ciepło ze źródeł odnawialnych. Plan gwarantuje tym samym utrzymanie normatywnych wartości emisji gazów i pyłów wprowadzanych do atmosfery przez systemy grzewcze.

Na etapie budowy nowych budynków oraz infrastruktury technicznej, emisje zanieczyszczeń będą pochodzić z pracy maszyn i sprzętu budowlanego oraz wzmożonego ruchu pojazdów. Emisje te będą miały charakter tymczasowy i rozproszony w czasie, a ich skala nie doprowadzi do kumulacji zanieczyszczeń w środowisku.

Oddziaływanie na jakość powietrza dotyczy głównie emisji zanieczyszczeń związanych z eksploatacją biogazowni oraz emisji nieorganizowanej, wynikającej z transportu substratów. Regularne przewozy związane z działalnością biogazowni generują emisje spalin, co może wpłynąć na lokalną jakość powietrza. Jednak skala tych emisji nie spowoduje przekroczenia norm środowiskowych w zakresie jakości powietrza. Hermetyczny transport surowców i biomasy powinien wyeliminować potencjalną emisję przykrych zapachów do otoczenia.

Biogazownia może również generować emisje odorów, głównie w wyniku fermentacji substratów organicznych oraz procesów przetwarzania biogazu. Emisje gazów, takich jak tlenki azotu (NOx)

i dwutlenek węgla (CO₂), mogą występować podczas spalania biogazu w procesach kogeneracyjnych. Warto jednak podkreślić, że większość procesów w biogazowni odbywa się w układach zamkniętych, co znacznie ogranicza emisję zapachów. Odory są jednym z kluczowych zagrożeń dla komfortu mieszkańców, dlatego w planie przewidziano techniczne i organizacyjne rozwiązania mające na celu ich minimalizację.

Plan wprowadza obowiązek wyposażenia biogazowni w urządzenia zapobiegające emisji odorów oraz ulatnianiu się biogazu. Obejmuje to m.in. instalacje oczyszczające powietrze z lotnych związków organicznych oraz siarkowodoru, co znacząco redukuje intensywność nieprzyjemnych zapachów. Substraty organiczne muszą być magazynowane w obiektach o nieprzepuszczalnym dnie i ścianach, co ogranicza rozkład materii organicznej i minimalizuje emisję. Poferment, czyli pozostałość po procesie fermentacji, również będzie przechowywany w szczelnych silosach, co zmniejsza ryzyko emisji odorów. Silosy te są wyposażone w systemy zapobiegające wyciekom.

Wśród działań, które pośrednio wpłyną na poprawę jakości powietrza, należy wymienić zapisy dotyczące ochrony i kształtowania zieleni oraz możliwość realizacji instalacji fotowoltaicznych, które jako czyste źródło energii nie emitują zanieczyszczeń. Istotne znaczenie mają zapisy o wprowadzeniu zieleni izolacyjnej oraz ochronie drzew. Roślinność stanowi naturalną barierę pochłaniającą część lotnych związków i zapachów oraz ograniczającą ich rozprzestrzenianie się na sąsiednie tereny.

Podsumowując, realizacja projektu może prowadzić do wzrostu emisji zanieczyszczeń i pyłów, jednak dzięki wprowadzeniu odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, takich jak m.in. instalacje ograniczające emisję, zieleni izolacyjna, nie przewiduje się negatywnego wpływu na warunki arosanitarne analizowanego obszaru.

Analiza zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, dla terenu opracowania

Wśród istotnych czynników przyczyniających się do zmian warunków klimatycznych można wymienić przede wszystkim zmniejszenie udziału terenów zielonych, wzrost powierzchni zabudowanych i utwardzonych oraz pojawienie się nowych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Choć powstanie nowej zabudowy, infrastruktury, w tym utwardzenie powierzchni i budowa instalacji, może zmniejszyć udział terenów zielonych i zwiększyć emisję związaną z transportem substratów, plan przewiduje działania ochronne jak: ochrona drzew, wzbogacenie wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni oraz wprowadzenie zieleni izolacyjnej. Zastosowanie tych rozwiązań pomoże złagodzić potencjalne zmiany lokalnym klimacie, takie jak podniesiona temperatura powierzchni w wyniku zmniejszenia powierzchni zielonych. Wprowadzenie niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, takich jak biogaz i fotowoltaika, przyczyni się do redukcji emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂, który jest kluczowym czynnikiem zmian klimatycznych. W związku powyższym realizacja zapisów projektu planu nie powinna mieć większego wpływu na nasilenie zmian klimatycznych, w tym efektu cieplarnianego.

Wytwarzanie odpadów

Na analizowanym obszarze będą powstawały zarówno odpady komunalne, jak i odpady związane z działalnością biogazowni. W strumieniu odpadów komunalnych mogą znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych, takich jak zużyte baterie, lekarstwa, czy zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Na etapie projektu planu oszacowanie dokładnych ilości i rodzajów tych odpadów jest niemożliwe, wiadomo jednak, że konieczne będzie ich odpowiednie zagospodarowanie.

W kontekście biogazowni, główne odpady będą pochodzić z procesów fermentacji beztlenowej, w wyniku których powstaje poferment – pozostałość po przetwarzaniu biomasy. Oprócz pofermentu i substratów, będą również generowane odpady związane z konserwacją i eksploatacją infrastruktury technicznej, takie jak zużyte filtry, smary oraz inne materiały eksploatacyjne. Plan dopuszcza magazynowanie i przetwarzanie odpadów – substratów w ramach prowadzonej działalności produkcyjnej. W tym celu będą wykorzystywane magazyny i silosy z nieprzepuszczalnym

dnem i ścianami, co zapewni ochronę gleby i wód gruntowych przed zanieczyszczeniem. Gospodarowanie odpadami generowanymi w wyniku działalności będzie przebiegać w sposób kontrolowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, z naciskiem na ich minimalizację oraz bezpieczne przechowywanie.

Gospodarowanie odpadami w granicach obszaru ma odbywać się zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Gminy Jeżewo. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie wytwarzania odpadów.

Uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.)

W kontekście wymagań art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.) tereny gminy Jeżewo zostały objęte działaniami w zakresie uporządkowania sposobu gospodarowania ściekami komunalnymi w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W związku z tym podjęto uchwałę w sprawie aglomeracji Jeżewo, w ramach której tereny gminy podłączane są do systemu zbiorczego odprowadzania ścieków z oczyszczalnią ścieków w Jeżewie (Uchwała nr XXVIII/221/2020 Rady Gminy Jeżewo z dnia 19 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Jeżewo). Analizowany obszar położony jest poza granicami wyznaczonej aglomeracji.

W związku z możliwością powstania nowej zabudowy nastąpi zwiększenie ilości ścieków bytowych, generowanych przez pracowników biogazowni. Ścieki te zgodnie z ustaleniami planu przewiduje się odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej o średnicach kanałów sanitarnych grawitacyjnych nie mniejszych niż 200,0 mm, kanałów sanitarnych tłocznych o średnicach nie mniejszych niż 63,0 mm. Do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych na nieczystości płynne. Ścieki przemysłowe również będą odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej o tych samych parametrach co bytowe. Co istotne, ścieki przemysłowe z terenu zakładu są zwracane do procesu technologicznego i nie zostają wprowadzane ani do środowiska, ani do sieci kanalizacyjnych innych podmiotów. Przy założeniu, że wszystkie ścieki w całości będą odprowadzane kanalizacją nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Biorąc pod uwagę budowę geologiczną, rozwiązania tymczasowe, przy założeniu ich prawidłowej eksploatacji, również nie będą stanowiły znaczącego obciążenia. W tym zakresie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.

Emisja hałasu

Obecnie na przedmiotowym obszarze nie występują problemy w zakresie oddziaływania hałasu komunikacyjnego. Przedmiotowe tereny są oddalone od uciążliwych źródeł hałasu, do jakich zalicza się m.in. drogi wojewódzkie czy autostrady. W otoczeniu obszaru występują drogi gminne oraz drogi dojazdowe do istniejących zabudowań, które nie wpływają znacząco na wzrost poziomu hałasu. Nie przewiduje się, aby wzdłuż tych tras mogło dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, również w przyszłości. Należy wspomnieć, iż działalność prowadzona w granicach opracowania, ze względu na ruch samochodów osobowych oraz ciężarowych, a także pracę instalacji, przyczynia się do emisji hałasu, jednak nie przewiduje się by doszło tam do przekroczenia dopuszczalnych norm.

Prace budowlane związane z realizacją zapisów projektu planu, takie jak budowa nowych urządzeń infrastruktury technicznej czy budynków, mogą powodować okresowe uciążliwości związane z hałasem. Na placu budowy używany będzie ciężki sprzęt, w tym spychacze, ładowarki, koparki oraz pojazdy ciężarowe, co wywoła czasowe zwiększenie poziomu hałasu. Ze względu na krótkotrwałość i lokalny charakter tych emisji, nie przyczynią się one do długotrwałego zakłócenia klimatu akustycznego.

Funkcjonowanie biogazowni może wpływać na obniżanie komfortu akustycznego analizowanego obszaru i jego okolic. Główne źródła hałasu to urządzenia technologiczne wykorzystywane w procesach fermentacji biomasy, systemy sprężania gazu oraz ruch pojazdów związanych z

transportem substratów i biomasy. Hałas generują także urządzenia mechaniczne, takie jak sprężarki i agregaty stosowane w procesach kogeneracyjnych, które są kluczowymi elementami działania biogazowni. Warto jednak podkreślić, że nie będą to zupełnie nowe źródła hałasu, ponieważ projekt planu ma na celu rozbudowę istniejącej instalacji, a nie wprowadzenie nowego zagospodarowania na tereny wolne od przekształceń w pełnym oderwaniu od istniejącego zagospodarowania. Mieszkańcy okolicznych terenów, którzy wcześniej odczuwali pewne uciążliwości związane z hałasem generowanym przez biogazownię, mogą obawiać się jego wzrostu w wyniku planowanej rozbudowy. Jednakże planowane prace będą polegały na modernizacji istniejącej instalacji, co oznacza, że poziom hałasu nie powinien drastycznie wzrosnąć. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii oraz ulepszeń w procesach produkcyjnych, emisje hałasu będą mogły zostać skutecznie ograniczone.

Plan uwzględnia działania mające na celu minimalizację hałasu takie jak wprowadzenie zieleni izolacyjnej, obowiązek ochrony drzew oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni. Roślinność będzie pełniła rolę naturalnej bariery tłumiącej dźwięki. Dodatkowo należy zaznaczyć, że inwestor zobowiązany jest do stosowania takich rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, które zagwarantują dotrzymanie dopuszczalnych norm hałasu na terenach chronionych akustycznie. Tym samym zabudowa zlokalizowana w najbliższym sąsiedztwie obszaru nie będzie narażona na nadmierne oddziaływanie hałasu.

Na analizowanym obszarze może wzrosnąć poziom hałasu, jednak nie będą to oddziaływania prowadzące do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu ani powodujące ponadnormatywne uciążliwości akustyczne dla środowiska i mieszkańców.

Emisja pól elektromagnetycznych

Projekt planu dopuszcza lokalizację infrastruktury technicznej. W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska. Ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci, dopuszczono lokalizację stacji transformatorowych SN/nN wraz z liniami zasilającymi SN i nN oraz możliwość pozyskania energii ze źródeł odnawialnych. Ponadto dopuszczono lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o zainstalowanej mocy elektrycznej powyżej 100 kW.

Plan ustala, że zasięg strefy ochronnej wokół urządzeń produkujących energię z odnawialnych źródeł nie może wykraczać poza linie rozgraniczające terenu. Takie rozwiązanie zapewnia wystarczającą separację obszarów, na które może oddziaływać promieniowanie elektromagnetyczne. Ponadto, odpowiednia ochrona przed polami elektromagnetycznymi jest zagwarantowana przepisami prawa określonymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W kontekście przewidzianych rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W obecnym i projektowanym stanie zainwestowania obszaru nie ma ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych awarii ani na obszarze projektu planu, ani w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Bezpośrednio w terenie opracowania może dojść do awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych (możliwość transportu materiałów niebezpiecznych i toksycznych środków przemysłowych przez całą dobę), najczęściej są to paliwa płynne oraz skroplone gazy i mieszaniny węglowodorów gazowych. Jest to zagrożenie powszechne i nie wymaga odrębnych zapisów w miejscowym planie. Istnieje również możliwość awarii, takich jak wycieki gazu, wybuchy czy pożary związane z działalnością biogazowni, jednak zastosowanie nowoczesnych technologii, ścisłych procedur bezpieczeństwa oraz zaawansowanych systemów monitoringu znacząco zmniejsza to ryzyko. Ponadto w projekcie planu wprowadzono zakaz dotyczący lokalizowania zakładów, które w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie, mogą zostać zakwalifikowane do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Na etapie realizacji nowych obiektów mogą powstać chwilowe zmiany w przypowierzchniowej warstwie gruntu, jednak presje ustaną wraz z zakończeniem robót budowlanych. Należy zaznaczyć, że obszar objęty planem jest w dużej mierze już przekształcony na skutek wcześniejszych inwestycji. W związku z tym projektowane zmiany będą miały charakter uzupełniający istniejącą zabudowę, a ingerencje w naturalne ukształtowanie terenu zostaną ograniczone do niezbędnego minimum. Na obszarze objętym projektem nie przewiduje się zatem takich zmian, które mogłyby niekorzystnie wpłynąć na rzeźbę terenu.

Wykorzystywanie zasobów środowiska

Na istniejące zasoby środowiska składa się przede wszystkim roślinność trawiasta i ruderalna. Urozmaicenie stanowi zieleń wysoka i krzewy towarzyszące zabudowie. Nie występują tu jednak drzewa, które spełniałyby wymagania, jakie spełniać muszą drzewa uznawane za pomniki przyrody. Generalnie tereny planu ze względu na przekształcenia antropogeniczne charakteryzują się niską bioróżnorodnością, nie przedstawiają znacznego zróżnicowania biotycznego, a przez faunę są wykorzystywane raczej jako trasa przelotu czy korytarz migracyjny niż miejsce stałego bytowania.

Realizacja planu zakłada rozbudowę instalacji biogazowni, utwardzenie powierzchni oraz budowę nowych obiektów, co wpłynie na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych. Tereny otwarte, rolne na północy będą stopniowo ograniczane na rzecz rozwoju infrastruktury. Roślinność nieurządzona zostanie zastąpiona zaplanowaną zielenią towarzyszącą nowym obiektom, z zachowaniem określonego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 0,2. Obowiązek ochrony drzew, wprowadzenie zieleni izolacyjnej oraz wzbogacenie obszaru różnorodnymi formami zieleni pozytywnie wpłynie na zwiększenie bioróżnorodności na przedmiotowych działkach. Na terenie objętym opracowaniem wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, co ma na celu ograniczenie negatywnego wpływu na ekosystemy, w tym na lokalne gatunki roślin i zwierząt. Podczas wizji terenowej nie zaobserwowano chronionych gatunków grzybów, roślin ani zwierząt, choć możliwa jest obecność chronionej awifauny w pasach zieleni. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na zasoby środowiska w wyniku realizacji projektu planu.

Ustalenia projektu planu przewidują stosowanie odpowiednich przepisów odrębnych w stosunku do Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, ze względu na położenie przedmiotowych działek w jego granicach. We wcześniejszej części opracowania przedstawiono najważniejsze oddziaływania i działalności mające duży wpływ na obszar Natura 2000 Bory Tucholskie. W nawiązaniu do tych danych należy stwierdzić, iż realizacja zamierzeń wynikających z projektu planu nie powinna przyczynić się do znacznego pogłębienia zagrożeń i presji na przedmiot ochrony ww. obszaru Natura 2000. Analizowany obszar nie jest atrakcyjny dla stałego bytowania ornitofauny chronionej w ramach Natura 2000, ze względu na przekształcenia antropogeniczne i niewielką wartość przyrodniczą. Nowa zabudowa i infrastruktura techniczna nie zostaną wprowadzone na tereny cenne przyrodniczo, ponieważ nie stwierdzono ich obecności w analizowanym obszarze. Przewidywana zmiana funkcji terenu – z rolnej na przemysłowo-produkcyjną – nie powinna być uciążliwa dla sąsiednich terenów ani dla przelatującej ornitofauny, szczególnie ze względu na zastosowane w planie rozwiązania minimalizujące potencjalne negatywne oddziaływania. W odniesieniu do PZO należy stwierdzić, iż ustalenia projektu planu nie noszą znamion zagrożenia dla populacji gatunków będących przedmiotem ochrony. Nowe zagospodarowanie nie powinno ingerować w warunki siedliskowe obszaru, które już obecnie noszą ślady przekształceń. Nie wpłynie to też na unikatowe i cenne siedliska w regionie, które zostaną zachowane. Podsumowując, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, a także na jego integralność i spójność ekologiczną.

Wody powierzchniowe i podziemne

W wyniku realizacji planu mogą powstać nowe budynki i obiekty budowlane, co będzie wiązało się z nowymi źródłami ścieków, a także wód opadowych z terenów utwardzonych oraz z zadaszeń.

W kwestii odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustalono ich kierowanie do kanalizacji deszczowej o średnicy nie mniejszej niż 200 mm, odprowadzanie na grunt lub do gruntu, a także odprowadzanie do zbiornika retencyjnego i gruntu po wcześniejszym podczyszczeniu. Zaopatrzenie w wodę będzie odbywać się z sieci wodociągowej. Dopuszczono budowę ujęć własnych, nie przewiduje się by pobór był na tyle wysoki, aby zmienić stosunki wodne obszaru.

Szczególną uwagę poświęcono ochronie środowiska wodno-gruntowego w kontekście funkcjonowania biogazowni. W planie wprowadzono rygorystyczne wymagania dotyczące zabezpieczenia obiektów magazynowych i silosów. Muszą one posiadać nieprzepuszczalne dno oraz ściany, co zapobiega przenikaniu szkodliwych substancji do gleby i wód gruntowych. Dodatkowo, silosy zostaną wyposażone w wodoszczelną izolację dna wykonaną z trwałych materiałów, co jeszcze bardziej minimalizuje ryzyko wycieków. Dzięki temu infrastruktura biogazowni, w tym obiekty przeznaczone do przechowywania produktów powstałych z przetworzonej i przefermentowanej biomasy, nie będzie negatywnie wpływać na jakość wód.

Możliwe jest również ryzyko przedostania się substancji ropopochodnych do wód podziemnych, szczególnie z silników maszyn i pojazdów obsługujących te tereny. Ryzyko to może wystąpić w wyniku awarii pojazdów lub wycieków podczas prac transportowych i budowlanych. Chociaż takie sytuacje są rzadkie i trudne do przewidzenia, nie można ich całkowicie wykluczyć. Ochrona wód podziemnych w takich przypadkach wymaga podjęcia działań mających na celu zminimalizowanie skutków ewentualnych awarii.

.Odprowadzenie ścieków do kanalizacji zabezpieczy wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Rozwiązania tymczasowe w tym zakresie oraz dotyczące gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi również nie powinny wpływać negatywnie na środowisko wodno-gruntowe. W tym kontekście nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe lub podziemne, w tym na zlewnie JCWP i JCWPd z obszaru planu.

Krajobraz

Na analizowanym obszarze znajduje się biogazownia wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną oraz zabudową, a także tereny otwarte, rolne. Planowana rozbudowa instalacji biogazowni, która obejmie część obecnych terenów otwartych i rolnych, będzie miała największy wpływ na fizjonomię terenu. Rozbudowa ta wiąże się z usunięciem gleby i roślinności, a także wprowadzeniem nowych elementów infrastruktury technicznej, takich jak magazyny, budynki, urządzenia fotowoltaiczne oraz inne instalacje związane z działalnością dopuszczone w planie.

Mimo tych zmian, nie przewiduje się drastycznego wpływu na krajobraz, ponieważ teren ma stosunkowo niewielką powierzchnię, a zastosowanie neutralnych, stonowanych kolorów elewacji budynków oraz wprowadzenie zieleni izolacyjnej wokół terenu biogazowni pomoże złagodzić zmiany wizualne. Zieleni izolacyjna odgrywa kluczową rolę w minimalizowaniu negatywnego wpływu obiektów przemysłowych na otaczający krajobraz, działając jako naturalna bariera, która skutecznie oddziela infrastrukturę techniczną od otoczenia, jednocześnie wpisując się w wiejski pejzaż. Przesłony z zieleni to trwałe, niskokosztowe rozwiązanie, które najlepiej harmonizuje z otwartym krajobrazem, co czyni je idealnym środkiem łagodzenia wizualnych zmian w środowisku rolniczym. W projekcie planu przewidziano także szczegółowe zapisy dotyczące ochrony drzew oraz wzbogacenia terenu o nowe nasadzenia, które będą dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych. Ochrona istniejącej zieleni oraz jej uzupełnienie nowymi roślinami stanowi istotny element zachowania harmonii między nową infrastrukturą a krajobrazem.

Wprowadzone do projektu planu zapisy w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy w obrębie poszczególnych terenów m.in. wysokość budynków, geometria dachów, wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, wpłynę na wykształcenie zabudowy o spójnym charakterze, kształtowanej w sposób uporządkowany, przy uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań. Chociaż obiekty takie jak biogazownie wprowadzają pewien dysonans w tradycyjnym pejzażu wiejskim, to omawiany obiekt stał się już integralnym elementem krajobrazu gminy, ściśle

powiązanych z działalnością rolniczą. W związku z tym, rozbudowa infrastruktury nie wpłynie znacząco na już ukształtowany krajobraz kulturowy, który od dawna jest powiązany z funkcjonowaniem biogazowni. W rezultacie nie przewiduje się pogorszenia warunków krajobrazowych na omawianym obszarze w wyniku realizacji ustaleń planu.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Na analizowanym obszarze nie występują budynki ani obiekty wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków. W granicach obszaru znajduje się strefa ochrony archeologicznej w związku z czym należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie dóbr materialnych, należy podkreślić, projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na sąsiednie tereny, ponieważ planowane zmiany dotyczą wyłącznie obszaru należącego do inwestora.

Ochrona zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących oraz planowanych do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym analiza możliwych konfliktów społecznych

W odniesieniu do zdrowia i życia ludzi należy podkreślić, że:

- funkcjonowanie biogazowni rolniczej należy do inwestycji, które wiążą się z przemianami w środowisku, jednak przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technologicznych, urządzeń i pojazdów o odpowiednich parametrach i wymogach technicznych, a także stosowaniem przepisów odrębnych, negatywny wpływ na środowisko zostaje ograniczony do minimum;
- na terenie 1PP-PE-PS wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego, na pozostałych terenach zakazano również inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- na terenie 1PP-PE-PS wprowadzono zakaz lokalizacji zakładów, które mogłyby zostać zaliczone do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalono, że zasięg strefy ochronnej urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, nie może wykraczać poza linie rozgraniczające terenu;
- powodem konfliktów społecznych i protestów przeciwko rozbudowie biogazowni mogą być obawy lokalnej społeczności związane z nadmiernym hałasem, a przede wszystkim uciążliwościami zapachowymi. W przeszłości biogazownia funkcjonowała w sposób, który negatywnie wpływał na otoczenie, głównie z powodu nieodpowiedniego zarządzania obiektem, co prowadziło do emisji odorów i uciążliwości dla mieszkańców. Obecny inwestor, z uwzględnieniem tych doświadczeń, planuje wprowadzenie zaawansowanych technologii, które znacząco zredukują emisję zapachów i hałasu oraz zminimalizują wpływ na środowisko. Jako że biogaz jest ekologicznym źródłem energii, powstającym z odnawialnych surowców, takich jak odpady rolnicze i organiczne, jego produkcja przynosi korzyści środowiskowe, w tym redukcję emisji gazów cieplarnianych. W planie ustalono obowiązek wyposażenia biogazowni w systemy zapobiegające emisji zapachów oraz zabezpieczające przed ulatnianiem się biogazu, a także zadbano ochronę środowiska wodno-gruntowego. Dzięki tym rozwiązaniom, biogazownia będzie działała zgodnie z normami ochrony środowiska i zdrowia publicznego, co powinno rozwiązać wcześniejsze obawy społeczności i poprawić wizerunek inwestycji.

10. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w planie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie i znacząco oddziaływać na środowisko reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839).

Na całym obszarze obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego. W projekcie planu nie wykluczono jednak możliwości realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenie 1PP-PE-PS. Rozbudowa instalacji biogazowni, jej funkcjonowanie a także lokalizacja pozostałej infrastruktury może powodować oddziaływanie na środowisko w zakresie akustycznym, emisji substancji do powietrza, w tym odorowych czy presji na środowisko wodno-gruntowe. W planie jednak wprowadzono liczne rozwiązania mające na celu zminimalizowanie tych oddziaływań, aby nie były one znacząco negatywne dla analizowanego obszaru i jego otoczenia. Biorąc pod uwagę, że planowane przedsięwzięcie opiera się na innowacyjnych rozwiązaniach i nowoczesnych technologiach, zwłaszcza w zakresie produkcji biogazu, nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu na życie mieszkańców gminy, a także fauny, w tym awifauny objętej ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie.

11. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIENIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Ustalenia planu obejmują szeroki wachlarz narzędzi, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji ustaleń opisywanego dokumentu, mając na celu ochronę wartości ekologicznych. Większość obiektów negatywnie oddziałujących na środowisko istnieje (i są zachowywane lub rozbudowywane) i można jedynie wprowadzić ustalenia mające na celu ograniczenie dalszego negatywnego oddziaływania.

Skuteczność zapisów w ograniczaniu presji na środowisko będzie można określić dopiero po analizie przyszłych danych monitoringowych, które określą przemiany jakie zajdą w środowisku obszaru po realizacji planu. Niestety proces ten może być długotrwały, a ocena skutków realizacji projektowanego dokumentu obarczona niedoskonałościami, wynikającymi np.: z niepełnego zakresu realizacji lub zmian, jakie zostaną wprowadzone przez dokumenty wyższej rangi.

Biorąc pod uwagę rodzaj funkcji wprowadzonych przez plan jak również skalę ich oddziaływania oraz charakter otoczenia planu nie zachodzi potrzeba wprowadzania, innych niż zastosowane w planie, rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, a szczególnie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

12. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Określanie przyszłych oddziaływań na środowisko na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego posiada liczne metodyki, które dobierane są indywidualnie do prognozy w zależności od charakteru funkcji i wielkości obszaru objętego planem. Prognozowanie powinno uwzględniać heterogeniczność i nieliniowość zjawisk i uwarunkowań środowiskowych

obszaru opracowania, zarówno w sferze biotycznej, jak i abiotycznej oraz możliwości legislacyjno-prawne ustanawiania przyszłego przeznaczenia i warunków zainwestowania terenów.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystywane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

1. Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
2. Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w o.o.s. Bardzo często jest ona łączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystuje się informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring lub pomiary i wizje terenowe.

W opracowaniu Prognozy zastosowano podejście metodyczne polegające na ilościowym i jakościowym scharakteryzowaniu zagrożeń i presji, jakie przyszłe inwestycje, które zostaną zrealizowane na podstawie zapisów zmiany planu, będą wywierać na środowisko. Dzięki takiemu podejściu każdą z przyszłych inwestycji jako potencjalne źródło presji – stresora, które w zależności od charakteru oddziaływać będzie w rozmaity sposób na poszczególne komponenty środowiska. Najpierw przeanalizowano sieć powiązań pomiędzy komponentami środowiska a źródłami presji. Dzięki temu, w drugim etapie, stało się możliwe określenie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych i skumulowanych na poszczególne komponenty środowiska. Takie postępowanie zapobiega pominięciu któregośkolwiek komponentu w ocenie oddziaływania na środowisko obszaru opracowania.

13. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Miejscowy plan jest dokumentem wskazującym kierunki gospodarowania przestrzenią oraz zasady rozwoju i ochrony w oparciu o zaistniałe potrzeby i w korelacji z istniejącymi uwarunkowaniami. W wielu przypadkach rzeczywista ocena oddziaływania na środowisko będzie możliwa dopiero po realizacji ustaleń zawartych w planie.

Jeśli chodzi o postanowienia planu schemat badań może przyjąć formę od ogółu do szczegółu. Nie mniej wszelkie badania i analizy należałoby rozpocząć od przeanalizowania rozstrzygnięć przestrzennych, co w dużej mierze wykonano w opracowaniu ekofizjograficznym:

1. które tereny przeznaczyć pod zabudowę, a które tereny pozostawić jako otwarte,
2. sprawdzić strukturę przyrodniczą terenów przeznaczonych pod zabudowę,
3. określić dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu.

Powyższe analizy już na etapie sporządzania planu pozwolą na symulację skutków realizacji ustaleń na środowisko pod kątem dynamiki zmian powierzchni otwartych, integralności terenów otwartych, a także w relacjach z otoczeniem zewnętrznym.

14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Analizowany obszar znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, który jest istotny z punktu widzenia ochrony cennych siedlisk leśnych i wodnych oraz związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt, szczególnie awifauny.

Realizacja założeń projektu planu nie wpłynie znacząco na jakość środowiska przyrodniczego, ponieważ obszar ten został już wcześniej nieodwracalnie przekształcony. Obecnie na analizowanym

obszarze funkcjonuje biogazownia, a jedynie północna część pozostaje wolna od zabudowy. Tereny te, ze względu na brak atrakcyjnych siedlisk, takich jak zwarte zadrzewienia, tereny podmokłe czy miedze śródpolne, mają drugorzędne znaczenie dla ptaków. Obszar objęty planem, ze względu na istniejące zagospodarowanie, jest obecnie wykorzystywany głównie jako trasa przelotowa i miejsce żerowania ptaków, a nie jako stałe siedlisko lęgowe. Możliwe jest okresowe wykorzystywanie pasów zieleni izolacyjnej przez awifaunę. Plan uwzględnia środki zapobiegawcze mające na celu minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko. W związku z tym nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu miała negatywny wpływ na cele i przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 ani na jego integralność i spójność ekologiczną.

15. ANALIZA WARIANTOWA

Analizę wariantową przeprowadza się w oparciu o zasadę przewencji i przezorności, która zawiera racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań.

W przypadku omawianego planu można wskazać dwa warianty działania:

- zachowanie obszaru w obecnym stanie, dalsze funkcjonowanie terenów z zachowaniem aktualnych trendów środowiskowych, a przez to zahamowanie dalszego rozwoju obszaru ze względu na brak planu miejscowego na znacznej części obszaru;
- ustalenie spójnych zasad zagospodarowania terenu wraz z obsługą komunikacyjną, dzięki przyjęciu miejscowego planu dla obszaru, a tym samym możliwość rozbudowy instalacji biogazowni, przy zachowaniu wszystkich standardów i norm bezpieczeństwa oraz przestrzeganiu zasad ochrony środowiska.

Realizacja projektu planu stworzy na danym obszarze ramy dla rozbudowy biogazowni oraz zagospodarowania terenu pod działalność produkcyjną oraz związaną z odnawialnymi źródłami energii. Powierzchnia biologicznie czynna ulegnie zmniejszeniu, jednak zmiany te nie powinny spowodować znaczących negatywnych przekształceń w środowisku. Większość terenu jest już zagospodarowana przez istniejącą infrastrukturę, a pozostałe otwarte obszary są zajęte przez roślinność ruderalną i segetalną, która charakteryzuje się niskimi wymaganiami siedliskowymi.

Obecnie na obszarze objętym planem funkcjonuje biogazownia, a projekt przewiduje jej dalszy rozwój, co niesie ze sobą istotne korzyści zarówno dla środowiska, jak i gospodarki energetycznej. Nowe inwestycje przyczynią się do zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w bilansie energetycznym regionu, co jest kluczowe w kontekście zrównoważonego rozwoju oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych. Dla nowych inwestycji, które mogą zostać zakwalifikowane jako mogące znacząco wpływać na środowisko ustalono przepisy, mające przyczynić się do ograniczenia generowanych uciążliwości.

Stan środowiska obszaru nie wskazuje na to, aby istniały jakiegokolwiek przeciwwskazania ekologiczne do dalszego rozwoju obszaru. Prowadzący działalność powinien zastosować wszelkie środki chroniące zarówno środowisko naturalne jak zdrowie i życie ludzi przed negatywnym oddziaływaniem powstałym podczas funkcjonowania ww. obiektów. Zaproponowane w projekcie miejscowego planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru.

Planowane przeznaczenie nie odbiega też od wskazań dla strefy rolniczo-osadniczej wyznaczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo. W związku z tym ustalenia projektu planu są zgodne z polityką przestrzenną gminy.

16. WNIOSKI

Opisywany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działek położonych w północnej części obrębu Buczek w gminie Jeżewo, zawiera szereg działań:

1. łagodzących:

- na terenach RN, KR zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- na terenie 1PP-PE-PS:
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego, a także zakaz lokalizacji zakładów, które mogłyby zostać zaliczone do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - nakaz wyposażenia instalacji biogazowni rolniczej w urządzenia zapobiegające emisji odorów do powietrza oraz zabezpieczające przed ulatnianiem się biogazu;
 - nakaz magazynowania i przygotowania substratów w obiektach magazynowych o nieprzepuszczalnym dnie i ścianach;
 - nakaz magazynowania przefermentowanej biomasy w silosach mających dno i ściany nieprzepuszczalne oraz izolację wodoszczelną dna wykonaną z trwałych materiałów izolacyjnych;

2. kompensujących:

- obowiązek ochrony drzew, z zachowaniem przepisów odrębnych oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni;
- nakaz wprowadzenia zieleni izolacyjnej wzdłuż linii rozgraniczających na terenie 1PP-PE-PS;
- ochrona środowiska wodno-gruntowego poprzez odpowiednie zarządzanie wodami opadowymi i roztopowymi;
- docelowo odprowadzanie ścieków do kanalizacji;
- wyznaczenie strefy ochronnej dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu;
- wykorzystywanie niskoemisyjnych nośników energii w zakresie zaopatrzenia w ciepło.

Warto zaznaczyć, że prognoza oddziaływania na środowisko nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie realizacja ustaleń planu może mieć na poszczególne elementy środowiska. Po przeanalizowaniu uwarunkowań środowiska obszaru planu, w nawiązaniu do jego otoczenia, można stwierdzić, że projektowany dokument wprowadza właściwe funkcje, zgodne z uwarunkowaniami, które nie będą skutkowały ponadnormatywnymi presjami na środowisko, i które mają odpowiednie tryby postępowania w przypadku naruszeń prawa.

17. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu jest dokumentem sporządzanym na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112). Prognoza ocenia rozwiązania zawarte w projekcie planu pod kątem potrzeby ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Do oceny rozwiązań zastosowano metodę analogii - stosowaną w ocenach oddziaływania na środowisko przy braku parametrów do obliczeń.

Projekt planu przeznaczona obszar pod teren obiektów produkcji przemysłowej, składów i magazynów, zabudowy usługowej związanej z prowadzoną działalnością, a także lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, takich jak fotowoltaika o mocy przekraczającej 100 kW (wraz ze strefą ochronną), z wyłączeniem możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych. Tym samym umożliwi się modernizację i rozbudowę istniejącej biogazowni kosztem terenów otwartych, rolnych na północy planu. Rozwiązano także kwestię komunikacji oraz zaopatrzenia w media, co zapewni spójny rozwój infrastruktury na tym obszarze.

Prognozuje się wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego, jednak nie tak znaczny, aby mogło dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Przyjęte w planie rozwiązania są wystarczające, aby ograniczyć wpływ hałasu na zabudowę chronioną akustycznie, znajdującą się poza granicami opracowania.

Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych spowoduje nieznaczny wzrost powierzchni utwardzonych, co może prowadzić do większego kumulowania ciepła, jednak nie przewiduje się, aby nowa zabudowa znacząco wpłynęła na zanieczyszczenie powietrza, dzięki zastosowaniu niskoemisyjnych źródeł ciepła. Nie przewiduje się również pogorszenia warunków aerosanitarnych obszaru. W projekcie planu ustalono obowiązek wyposażenia instalacji biogazowni rolniczej w urządzenia zapobiegające emisji odorów do powietrza oraz zabezpieczające przed ulatnianiem się biogazu, co zapewni, że funkcjonowanie biogazowni nie będzie uciążliwe ani dla mieszkańców ani środowiska naturalnego.

W odniesieniu do gospodarki wodno-ściekowej, projekt planu przewiduje docelowe odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej oraz rozwiązania dotyczące zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, które zapobiegają degradacji wód podziemnych. Przewidziano również techniczne środki ochrony środowiska wodno-gruntowego w kontekście funkcjonowania i rozbudowy biogazowni - obiekty magazynowe, silosy powinny posiadać nieprzepuszczalne dno i ściany. Ponadto, nakazuje się zastosowanie w silosach izolacji wodoszczelnej dna, wykonanej z trwałych materiałów izolacyjnych. Zaproponowane rozwiązania w zakresie infrastruktury ograniczają w wysokim stopniu wpływ planowanych inwestycji na środowisko wodno-gruntowe.

Obszar objęty projektem planu został już w znacznym stopniu przekształcony, a planowana rozbudowa instalacji biogazowni i lokalizacja innych obiektów dopuszczonych w planie harmonijnie wpisze się w istniejący krajobraz. Ustalono nieprzekraczalne linie zabudowy oraz minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych, co ma na celu zapewnienie spójnego rozwoju przestrzeni. Nowa zabudowa zajmie ograniczoną powierzchnię, a wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej stworzy naturalne bariery oddzielające obiekty przemysłowe od otaczających terenów.

Projekt planu obejmuje w większości tereny przekształcone, zajęte przez biogazownię, a także tereny rolnicze o niskiej wartości użytkowej. Rozwiązania przyjęte w planie zostały zaprojektowane w taki sposób, aby minimalizować wpływ na warunki ekologiczne oraz uniknąć potencjalnych konfliktów społecznych.

Obszar opracowania znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, ale planowane działania nie wpłyną negatywnie na przedmiot ochrony - populację ptaków. Projekt nie przewiduje również transgranicznego oddziaływania na środowisko. Przyjęte rozwiązania umożliwiają efektywne wykorzystanie przestrzeni, są zgodne z przyrodniczymi predyspozycjami terenu i zasadami zrównoważonego rozwoju.

Reasumując, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń projektu uchwały. W projekcie planu zastosowano odpowiednie narzędzia ograniczające wpływ na środowisko, adekwatne do możliwości tego typu dokumentu. Projekt planu nie przyczyni się do poważnych zmian w środowisku, pod warunkiem zachowania odpowiednich norm związanych z działaniem biogazowni oraz zastosowania nowoczesnych technologii redukujących emisje zanieczyszczeń.

18. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Paulina Matecka
 uprawniona do wykonywania ocen
 oddziaływania na środowisko
 na podstawie art. 74a ustawy
 z dnia 3 października 2008 r.
 o ocenach oddziaływania na środowisko

19. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- geoportal.gov.pl;
- geoserwis.gdos.gov.pl;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego (stan na 31 stycznia 2021 r.);
- Internetowy System Osłony Kraju;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., 2011, Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża;
- Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek położonych w północnej części obrębu Buczek w gminie Jeżewo, Dobry plan, Toruń 2024
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2023, kwiecień 2022, WIOŚ Bydgoszcz;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo (Uchwała nr XIV/103/2012 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 marca 2012 r.);
- Uchwała nr XXIII/176/2020 Rady Gminy Jeżewo z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu ewidencyjnego Buczek, gmina Jeżewo;
- Uchwała nr XXVIII/221/2020 Rady Gminy Jeżewo z dnia 19 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Jeżewo;
- Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszony PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja;

- Uchwała nr LXXI/519/2024 Rady Gminy Jeżewo z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek położonych w północnej części obrębu Buczek w gminie Jeżewo;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r. poz. 1183);
- voxly.pl.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

